



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU
**ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY TRZYCIĄŻ**

Autor opracowania:
mgr inż. arch. kraj. Mateusz Kulig
Współpraca:
mgr inż. Jadwiga Kulka

Kraków, październik 2017

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	4
1.1. Cel i podstawa prawna opracowania	4
1.2. Metody oceny oddziaływania na środowisko zastosowane w prognozie.....	5
1.3. Zestawienie materiałów źródłowych i literatura	5
2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
2.1. Cele dokumentu	7
2.2. Zawartość projektowanego dokumentu	7
2.3. Powiązania z innymi dokumentami	7
3. CHARAKTERYSTYKA STANU, JAKOŚCI I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO NA ANALIZOWANYM OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	9
3.1. Położenie geograficzne	9
3.2. Istniejący stan zagospodarowania	11
3.3. Budowa geologiczna.....	12
3.4. Rzeźba terenu	16
3.5. Gleby i rolnicza przestrzeń produkcyjna.....	17
3.6. Lasy.....	22
3.7. Wody powierzchniowe.....	22
3.8. Wody podziemne.....	27
3.9. Klimat, jakość powietrza, klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne ..	32
3.10. Promieniowanie elektromagnetyczne	35
3.11. Bioróżnorodność	35
3.12. Korytarze i powiązania ekologiczne.....	37
3.13. Ochrona przyrody	40
3.14. Krajobraz	46
3.15. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji	47
4. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI DOKUMENTU.....	48
5. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGEOGRAFICZNE	49
6. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ W DOKUMENCIE ZMIANY STUDIUM	51
7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	63
7.1. Dokumenty międzynarodowe	63
7.2. Dokumenty krajowe	67
7.3. Dokumenty regionalne, powiatowe i gminne	72
8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	80
8.1. Zagrożenia środowiska i możliwości ich ograniczenia	80
8.2. Ochrona przyrody.....	82
8.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych	83
8.4. Gleby i rolnicza przestrzeń produkcyjna.....	84
8.5. Zagrożenia powodziowe	84

9. OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, ICH CHARAKTERU, ZAKRESU CZASOWEGO ORAZ TRWAŁOŚCI Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW NATURA 2000.....	86
10. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	94
11. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH, OGRANICZAJĄCYCH I KOMPENSACYJNYCH	94
12. PROPOZYCJA MONITORINGU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEGO PRZEPROWADZANIA	95
13. ANALIZA REZERW TERENÓW INWESTYCYJNYCH I OCENA RZECZYWISTYCH POTRZEB GMINY W TYM ZAKRESIE, W SZCZEGÓLNOŚCI POD KĄTEM ZNOWELIZOWANEJ UST. O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM	96
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	97

ZAŁĄCZNIK NR 1

MAPA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SPORZĄDZONA W SKALI 1 : 10 000

1. WPROWADZENIE

1.1. Cel i podstawa prawna opracowania

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, zwana dalej opracowaniem, została wykonana w ramach prac nad projektem dokumentu zmiany „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzyciąż*” w związku z Uchwałą Nr XXIII/185/2016 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 01 czerwca 2016 r. w sprawie przystąpienia do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzyciąż.

Podstawę prawną sporządzenia niniejszej prognozy stanowi:

- art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami),
- art. 17 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami).

Zgodnie z art. 46 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) sporządzenie projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, a niniejsza prognoza – zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 14 ustawy – jest jej elementem.

Wójt Gminy wystąpił o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do organów właściwych w sprawach opiniowania i uzgadniania w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i otrzymał uzgodnienie zakresu:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie, pismem z dnia 02 sierpnia 2016 r. znak: OO.411.2.18.2016.MaS,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olkuszu, pismem z dnia 29 lipca 2016 r. znak: PSSE.NNZ.512/22/16.

Zakres niniejszej prognozy odpowiada uzgodnionemu w powyższych pismach zakresowi.

W prognozie przeanalizowano określone w projekcie rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, w zakresie wymaganym ustawą, między innymi zachowania zasad zrównoważonego rozwoju i zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

Prognoza ma ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie zmiany *Studium...* oraz ocenić, czy przyjęte w dokumencie rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem znaczących konfliktów i zagrożeń w środowisku. Prognoza także określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska w powiązaniu z tendencjami zmian przy założeniu braku realizacji ustaleń projektu *Studium*.

1.2. Metody oceny oddziaływania na środowisko zastosowane w prognozie

Przy opracowaniu prognozy wykorzystano metody opisowe i graficzne, analizy jakościowe dostępnych wskaźników stanu środowiska oraz identyfikacji skutków przewidywanych zmian w środowisku. W zakresie części kartograficznej przy opracowywaniu mapy prognozy zastosowano metodę opisową oraz tzw. metodę „nakładkową” z wykorzystaniem oprogramowania typu GIS.

W ramach niniejszego opracowania wykonano następujące czynności zmierzające do prawidłowego określenia skutków środowiskowych związanych z realizacją zapisów projektowanego dokumentu:

- identyfikacja fizjonomii środowiska,
- identyfikacja naruszenia środowiska i zdolności jego regeneracji,
- identyfikacja możliwych zamierzeń inwestycyjnych w kontekście naruszenia, zmiany cech środowiska naturalnego i antropogenicznego,
- identyfikacja potrzeb społecznych i ich wagi,
- porównanie rozwiązań przestrzennych zaproponowanych w kierunkach rozwoju do uwarunkowań rozwoju, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym,
- sprawdzenie wprowadzenia celów strategicznych związanych z ochroną środowiska ujętych w przyjętych dokumentach na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim, krajowym i wspólnotowym,
- metoda analogii zdarzeń i skutków z wykorzystaniem doświadczenia zebranego w toku realizacji ustaleń innych dokumentów planistycznych o podobnym charakterze.

Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu analizy dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu gminy i jej sąsiedztwa (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji na obszarze objętym dokumentem, mających na celu identyfikację ewentualnych problemów i konfliktów oraz ocenę proponowanych rozwiązań i tendencje dalszych procesów w kontekście aktualnego zagospodarowania. Zakres prac nad prognozą został dostosowany do charakteru *Studium...* oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów.

Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej. Następnie poddano ocenie przyszłe funkcjonowanie środowiska pod wpływem przemian wprowadzonych zmianami dokumentu. W końcowej fazie dokonano analizy i oceny skutków, jakie będą miały dla środowiska przemiany spowodowane realizacją ustaleń zapisów *Studium*.

1.3. Zestawienie materiałów źródłowych i literatura

Opracowanie wykonano w oparciu o dostępne materiały źródłowe. Przy wykonywaniu opracowania wykorzystano między innymi:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzyciąż, uchwalone Uchwałą Nr XLI/254/2002 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 20 marca 2002 roku – ze zmianami wprowadzonymi Uchwałami: Uchwałą Nr XVI/126/2011 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 23 listopada 2011 oraz Uchwałą Nr XXVI/295/2013 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 29.05.2013 r.
2. Plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący obszar całej Gminy, uchwalony Uchwałą Nr XXXVI/178/2005 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 10 sierpnia 2005 r. wraz ze zmianą tekstu planu uchwaloną Uchwałą Rady Gminy Trzyciąż Nr XXVIII/146/2008 z dnia 19 listopada 2008 r. oraz z punktowymi zmianami wprowadzonymi :
 - Uchwałą Nr XVI/124/2011 z dnia 23 listopada 2011 roku,
 - Uchwałą Nr XVI/125/2011 z dnia 23 listopada 2011 roku,

- Uchwałą Nr XIX/148/2012 z dnia 24 stycznia 2012 roku,
 - Uchwałą Nr XLI/348/2013 z dnia 20 listopada 2013 roku,
 - Uchwałą Nr LIV/437/2014 z dnia 24 września 2014 roku.
3. Aktualizacja programu ochrony środowiska dla powiatu olkuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, Albeko, 2012
 4. Aktualizacja programu ochrony środowiska dla gminy Trzyciąż na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, Albeko, 2012;
 5. Rozporządzenie Nr 84/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego;
 6. Uchwała Nr XXXVI/545/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 29 maja 2017 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego;
 7. Rozporządzenie Nr 81/05 Wojewody Małopolskiego z dnia 29 grudnia 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd;
 8. Rozporządzenie Nr 12/08 Wojewody Małopolskiego zmieniające Rozporządzenie Nr 81/05 z dnia 29 grudnia 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd;
 9. Program małej retencji województwa małopolskiego, październik 2004r
 10. Wstępna ocena zagrożenia powodziowego w zlewni rzeki Dłubni, praca zbiorowa. B. Michalec i inni, PAN, Oddział w Krakowie, Nr I/1/2016.
 11. Korytarze ekologiczne w Małopolsce, praca zespołowa, J. Perzanowska i inni, 2005,
 12. Mapa podziału hydrograficznego Polski – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej;
 13. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w skali 1: 500000, PIG;
 14. Analiza obecnego systemu ochrony przeciwpowodziowej na potrzeby opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych, etap I, KZGW, 2012
 15. Geografia Regionalna Polski, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2000;
 16. Mapy topograficzne w skali 1: 10 000;
 17. Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2015 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie;
 18. Pięcioletnia ocena jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia: SO₂, NO₂, NO_x, CO, benzenem, O₃, pyłem PM₁₀, pyłem PM_{2,5} oraz As, Cd, Ni, Pb i B(a)P w województwie małopolskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie;
 19. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 roku wykonana wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie;
 20. Ocena jakości wód powierzchniowych w województwie małopolskim w roku 2008, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie;
 21. Informacje dotyczące stanu środowiska, w tym form ochrony przyrody występujących na obszarze objętym opracowaniem oraz terenach sąsiednich, zamieszczone między innymi na następujących stronach internetowych:
 - Ministerstwa Środowiska (www.mos.gov.pl),
 - Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (www.gdos.gov.pl),
 - Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie (www.krakow.pios.gov.pl),
 - Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie (www.krakow.rdos.gov.pl);
 - Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie (<http://www.pgi.gov.pl>),
 - Państwowej Służby Hydrologicznej w Warszawie (<http://www.psh.gov.pl>);

22. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw gminy Trzyciąż, 2004 r;
23. Informacje z Urzędu Gminy Trzyciąż;
24. Materiały analityczne, inwentaryzacyjne, mapy z geoportalu i earth google.

W trakcie sporządzania opracowania, wykorzystano również dostępną literaturę przedmiotu oraz uwzględniono obowiązujący stan prawny, a zwłaszcza przepisy o ochronie środowiska. Ponadto wykorzystano informacje uzyskane z Urzędu Gminy w Trzyciążu, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krakowie oraz Głównego Urzędu Statystycznego.

2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Cele dokumentu

Celem dokumentu jakim jest zmieniane *studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzyciąż* jest ustalenie optymalnych i racjonalnych kierunków prowadzenia polityki przestrzennej w obszarze Gminy, uwzględniając stan ładu przestrzennego, zasady jego ochrony i zasady zrównoważonego rozwoju. Celem zmiany Studium jest dostosowanie kierunków rozwoju przestrzennego do aktualnych potrzeb mieszkańców i inwestorów.

Ustalenia Studium nie stanowią prawa miejscowego, są jednak wiążące dla organów Gminy przy sporządzaniu planów miejscowych, stanowiąc dokument o charakterze aktu kierownictwa wewnętrznego – zobowiązują władze samorządowe do określonej w nim polityki przestrzennej.

Zgodnie z art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, celem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, po uprzednim rozpoznaniu uwarunkowań rozwoju Gminy.

2.2. Zawartość projektowanego dokumentu

Dokumentacja podlegająca Prognozie to projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trzyciąż, składającego się z części tekstowej (tom I: cz. I – wprowadzenie, cz. II – uwarunkowania; tom II: cz. III – ustalenia studium, cz. IV – uzasadnienie przyjętych rozwiązań, synteza ustaleń studium) oraz z części graficznej (mapa Kierunki Rozwoju Zagospodarowania Przestrzennego w skali 1:10000).

2.3. Powiązania z innymi dokumentami

Projekt dokumentu uwzględnia opracowania strategiczne i planistyczne, które zostały przygotowane na poziomie krajowym, wojewódzkim i lokalnym. Opracowania te zawierają wytyczne i ustalenia, o których mowa w dokumentach sporządzonych na szczeblu wspólnotowym (wykonane przez instytucje Unii Europejskiej) i krajowym. Cechą

charakterystyczną takich dokumentów strategicznych jest ustawowa hierarchiczność ich ustaleń i zapisów.

Ustalenia zawarte w projekcie zmiany *Studium* nawiązują m.in. do następujących dokumentów:

- „*Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*” - zatwierdzona Uchwałą Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.,
- „*Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*”,
- „*Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 „Małopolska 2020. Nieograniczone możliwości*” zatwierdzona Uchwałą Nr XII/183/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2011 roku,
- „*Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014*” przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XI/133/07 z dnia 24 września 2007 r.,
- „*Nasza Zielona Małopolska*”- *Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2001-2015*”,
- „*Plan zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego*” – zatwierdzony Uchwałą Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 r.
- „*Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego. Małopolska 2033 – z hałasem nie po drodze*”, Kraków 2013; Uchwała Nr XLII/663/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXXIV/494/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 3 lipca 2009 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego na lata 2009 - 2013”,
- „*Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Małopolska 2023 – w zdrowej atmosferze*”, Kraków 2013r., przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XLII/662/13 z dnia 30 września 2013 r.,

a także nawiązują do ustaleń następujących dokumentów sporządzonych na szczeblu wspólnoty samorządowej:

- Plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący obszar całej Gminy, uchwalony Uchwałą Nr XXXVI/178/2005 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 10 sierpnia 2005 r. wraz ze zmianą tekstu planu uchwaloną Uchwałą Rady Gminy Trzyciąż Nr XXVIII/146/2008 z dnia 19 listopada 2008 r. oraz z punktowymi zmianami wprowadzonymi :
 - Uchwałą Nr XVI/124/2011 z dnia 23 listopada 2011 roku,
 - Uchwałą Nr XVI/125/2011 z dnia 23 listopada 2011 roku,
 - Uchwałą Nr XIX/148/2012 z dnia 24 stycznia 2012 roku,
 - Uchwałą Nr XLI/348/2013 z dnia 20 listopada 2013 roku,
 - Uchwała Nr LIV/437/2014 z dnia 24 września 2014 roku,
- Strategia Rozwoju Gminy Trzyciąż na lata 2016-2023, 2016 r.,
- Diagnoza zjawisk społeczno-ekonomiczno-przestrzennych gminy Trzyciąż wraz ze wskazaniem obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji, wrzesień, 2016 – Uchwała XXVI/224/2016 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 28 września 2016 roku w sprawie wyznaczenia obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji.
- Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru gminy Trzyciąż, 2016 r.

Cele i powiązania projektowanego dokumentu z innymi opracowaniami opisano w Rozdziale 7.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU, JAKOŚCI I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO NA ANALIZOWANYM OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

3.1. Położenie geograficzne

Gmina Trzyciąż o powierzchni 96,56 km², położona jest w północno-zachodniej części województwa małopolskiego, w powiecie olkuskim. Gmina graniczy z kierunku N z gminą Wolbrom, z kierunku E z gminą Gołcza (powiat miechowski), z kierunku S z gminami Skała i Sułoszowa (powiat krakowski), z kierunku W z gminą Olkusz.

Gmina leży na terenie prowincji Wyżyn Polskich. Przeważająca część obszaru znajduje się w zasięgu mezoregionu Wyżyna Olkuska (Tab. 1). Wschodnia część Gminy (rejon Ściborzyc) należy do mezoregionu Wyżyna Miechowska.

Tab. 1. Położenie gminy na tle regionów fizyczno-geograficznych

Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Mikroregion	Obszar gminy
Wyżyna Śląsko-Krakowska	Wyżyna Krakowsko-Częstochowska	Wyżyna Olkuska	Wzgórza Rabsztyńskie	niewielki obszar W i NW części gminy
			Płaskowyż Sułoszowski	największy obszar; północna, centralna i południowa część gminy
Wyżyna Małopolska	Niecka Nidziańska	Wyżyna Miechowska		obszar E części gminy

Granica podprowincji przebiegająca we wschodniej części Gminy determinuje przejściowość jej położenia, wyrażającą się przenikaniem struktur geologicznych oraz różnicami w hipsometrii i krajobrazie pomiędzy zachodnią a wschodnią częścią gminy.



Ryc. 1. Położenie gminy na tle województwa małopolskiego



Ryc. 2. Położenie gminy na tle powiatu olkuskiego

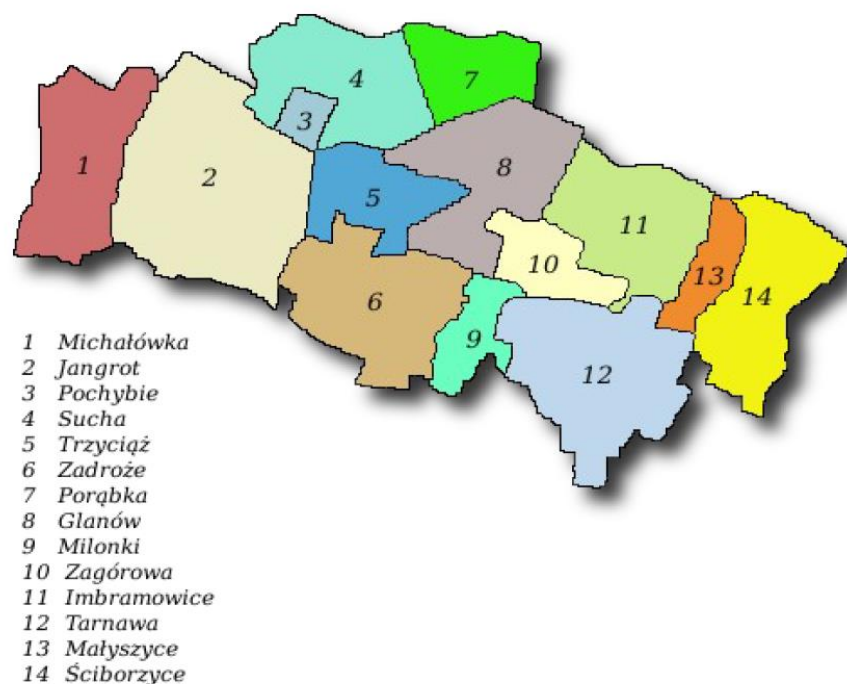
Położenie gminy Trzyciąż na pograniczu dwóch makroregionów Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej i Niecki Nidziańskiej sprawia, że funkcjonująca tu struktura przyrodnicza nie ogranicza się tylko i wyłącznie do obszaru gminy. Jest ona silnie powiązana przestrzennie ze środowiskiem przyrodniczym przyległych terenów wchodzących w skład mezoregionów Wyżyny Olkuskiej i Wyżyny Miechowskiej. Dla zachowania potencjału biologicznego zasobów przyrody ożywionej na terenie gminy niezbędne jest zapewnienie możliwości swobodnego przemieszczania się gatunków. Taką swobodną migrację i sukcesję gatunków umożliwiają naturalne korytarze ekologiczne. Ze względu na ochronę zasobów przyrodniczych ich zachowanie jest bardzo istotne.

Głównymi elementami struktury przyrodniczej gminy zapewniającymi powiązania z środowiskiem przyrodniczym sąsiednich terenów są:

- wchodzące w skład Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd, kompleksy leśne położone na terenie mezoregionów Wyżyny Olkuskiej i Wyżyny Miechowskiej,
- ciek wodny, w tym szeroka dolina Dłubni oraz Białej Przemszy, wraz z ich obudową biologiczną, czyli łąkami, zadrzewieniami i zakrzewieniami.
- tereny otwarte łączące kompleksy leśne z dolinami rzecznyymi.

Rozwój osadnictwa i rozbudowa szlaków komunikacyjnych tworzą sztuczne bariery utrudniające lub wręcz uniemożliwiające sukcesję roślinną i migrację zwierzęcą. Na omawianym obszarze, szczególnie jest to widoczne na przykładzie dolin rzecznych, gdzie położona jest większość zabudowań rozwijającego się osadnictwa. Do najważniejszych barier komunikacyjnych należą przechodząca przez środek gminy, droga wojewódzka nr 794.

W celu zachowania, lub też w pewnych przypadkach przywrócenia, naturalnych powiązań przyrodniczych gminy Trzyciąż z otaczającym obszarem Wyżyny Olkuskiej i Wyżyny Miechowskiej, należy tak planować sposób i charakter rozwoju zagospodarowania terenu, aby zapewnić ochronę ciągłości występujących tu korytarzy powiązań przyrodniczych typu naturalnego.



Ryc. 3. Sołectwa w gminie Trzyciąż

3.2. Istniejący stan zagospodarowania

Dużym atutem gminy Trzyciąż są walory krajobrazowe związane z położeniem w granicach Parków Krajobrazowych: Orlich Gniazd i Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego. Malownicze położenie ze względu na urozmaicone ukształtowanie obszaru Gminy – wąwozom, odkrytym ścianom skał wapiennych w połączeniu z rozległymi wierzchowinami pokrytymi układami pól uprawnych, decyduje o jej atrakcyjności. Oglądanie widoków ze wzniesień pozwala podziwiać krajobraz doliny Dłubni, fragmenty krajobrazu jurajskiego, rozległe obszary płaskowyżu czy kompleksy leśne. Znajdujące się tu bogate zasoby kulturowe, historyczne obiekty i zespoły zabytkowe, także zieleń, dostarczają wielu możliwości podziwiania krajobrazu. Zabudowa mieszkaniowa w gminie Trzyciąż jest wynikiem wielowiekowej tradycji osadnictwa. Cechą charakterystyczną układu osadniczego jest do dziś czytelna historyczna struktura układów wiejskich z zabudową lokowaną wokół istniejących dworów oraz wzdłuż wytyczonych dróg, zgodnie z fizjografią i konfiguracją terenu.

Zabudowa zasadniczo sytuuje się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych łączących poszczególne sołectwa, stanowiąc przeobrażony w wielu miejscach układ pasmowy. Sieć osadnicza jest stosunkowo zwarta i skupia się wzdłuż głównych dróg Gminy. Dominuje zabudowa mieszkalna niska i zagrodowa, zwarte obszary centralne wsi i zabudowa pasmowa przy drogach. Na wyjątkowo czytelną strukturę przestrzenną składają się pasmowe ciągi zabudowy skupione wzdłuż sieci drożnej, dominanty przestrzenne w postaci trzech kościołów i sześć wyróżniających się w układzie przestrzennym zespołów podworskich.

Analizując stopień zwartości pasmowej zabudowy zauważyć można następujące prawidłowości:

- bardzo duży stopień zwartości zabudowy odnotowano szczególnie dla Tarnawy, Sucheju, Glanowa, Trzyciąża, Jangrotu,
- dawna zabudowa tradycyjna dogęszczana jest systematycznie zabudową jednorodzinną,
- w środkowej części Gminy występuje przemieszanie funkcji usługowej i mieszkaniowej.

Podstawowym zasobem mieszkaniowym Gminy jest tradycyjnie budownictwo jednorodzinne realizowane przez indywidualnych inwestorów na własnych działkach. Największym walorem krajobrazu Gminy jest zdyscyplinowana struktura przestrzenna. Dlatego konieczne jest zachowania dyspozycji przestrzennej układów zabudowy wsi i związana z tym ochrona ekspozycji widokowej rozległego krajobrazu otoczenia.

3.3. Budowa geologiczna

Wyżyna Olkuska i Wyżyna Miechowska – pod względem geologicznym – są częścią monokliny śląsko-krakowskiej oraz niecki Nidy. Główne piętro strukturalne tych regionów to utwory permsko-mezozoiczne, które zostały monoklinalnie nachylone w kierunku NE pod koniec kredy, a następnie pocięte licznymi uskokami w późnym trzeciorzędzie. W kierunku NE odsłaniają się coraz to młodsze skały, tworząc skrzydło Niecki Nidziańskiej.

Wyżyna Olkuska to zwarty, płytowy blok wapieni. Główne ogniwo morfologiczne Wyżyny Olkuskiej – a więc także większości obszaru gminy – tworzą **wapienie górnej jury** (oxford), które zapadają stopniowo w kierunku NEE pod **margle, wapienie i opoki górnej kredy** (turon–kampan). Wspomniane utwory górnej kredy budują wschodnią część gminy – należącą do Wyżyny Miechowskiej oraz część centralną gminy (tab. 2). Granicę między wyżynami Olkuską i Miechowską wyznacza powierzchniowy zasięg wychodni osadów jury i kredy, częściowo maskowany przez osady czwartorzędowe.

Tab. 2. Budowa geologiczna obszaru gminy – geologia odkryta (bez czwartorzędu)

Wiek i rodzaj skał	Charakterystyka skał	Obszar występowania
jura górna - wapienie skaliste, płytowe i ławicowe; często z krzemieniami	miąższość do około 300 metrów; trzy facje skał; skały pocięte spękaniami ciosowymi i szczelinami; rozwinięte procesy krasowe	północna i zachodnia część gminy (od Michałówki po Imbramowice); południowa część gminy (od Jangrotu po Tarnawę)
kreda górna – margle z czertami i wapienie; margle glaukonitowe; piaski kwarcowe; wapienie margliste	miąższość - kilkaset metrów; margle silnie uszczelinione; domieszki piasków i ilów; liczne spękania ciosowe i tektoniczne; nie ulegają krasowieniu	centralna i wschodnia część gminy (Zagórowa, Imbramowice, Małaszyce, Ściborzyce); niewielkie płyty w Glanowie i Porąbce

Cechy wglębnej budowy geologicznej mają bardzo istotne znaczenie ze względu na kształtowanie innych komponentów środowiska przyrodniczego gminy. Tymi cechami są: liczne uskoki tektoniczne o różnych przebiegach; rozwinięty system szczelin i spękań matrycy skalnej; dobra wodoprzewodność; wykształcenie wapieni w kilku facjach oraz rozwinięty system procesów i form krasowych (kanały, próżnie, leje). Wpływ tych cech na poszczególne elementy środowiska zostanie omówiony w dalszej części opracowania.

Na utworach jury i kredy – przy powierzchni mocno zwietrzałych tworzących rumosze – zalegają utwory czwartorzędowe, zróżnicowane litologicznie (tab. 4). Ich miąższość wynosi od 0,5 do około 6 metrów i rośnie ku wschodowi. W wielu miejscach, zwłaszcza na zboczach krasowych dolin i stromych stokach, skały jury i kredy odsłaniają się bezpośrednio na powierzchni, lub przykryte są tylko cienką warstwą gleby. Utwory czwartorzędowe na obszarze gminy to przede wszystkim lessy vistuliańskie występujące w facji wysoczyznowej i zboczowej. Pokrywają one większą część wierzchowiny, zbocza dolin i mają największe znaczenie glebotwórcze. Dna dolin wyścielone są materiałem aluwialnym żwirowym, piaszczystym lub ilastym. Lokalnie występują deluwia. W płaskich dolinach zachowały się fragmentarycznie płyty piasków wodnolodowcowych.

Tab. 3. Budowa geologiczna obszaru gminy – geologia zakryta (utwory powierzchniowe)

Wiek i rodzaj skał	Charakterystyka skał	Obszar występowania	Warunki geolog. – inżynierskie*
plejstocen – lessy i lessy piaszczyste	Drobnookruchowe skały osadowe, słabo spojone, złożone z ziaren kwarcu i kalcytu; powst. na skutek akumulacji eolicznej; słabo przepuszczalne i wrażliwe na zawilgocenie	około 75% pow. gminy; okrywają wierzchowiny i stoki; miejscami zbocza dolin	grunty makroporowate; lokalnie o nietrwałej strukturze; warunki budowlane na ogół korzystne - w przypadku gruntów w stanie suchym; lokalnie warunki niekorzystne (zjawiska sufozyjne i płytko wyst. woda gruntowa); grunty wymagające badań
plejstocen – lessy, mułki i piaski	j.w.; powst. na skutek akumulacji osadów stokowych; deluwia; bezwodne lub słabo przepuszczalne	około 5% pow. gminy; zbocza dolin w zachodniej części (rejon Michałówki i Jangrotu)	warunki budowlane niekorzystne ; grunty słabonośne; zagrożone sufozją oraz spelzwyaniem; lokalnie płytko wyst. woda gruntowa
holocen – piaski i żwiry, mułki i łyły (mady) rzeczne tarasów zalewowych	Drobnookruchowe skały osadowe, często o ciężkim składzie mechanicznym; powst. na skutek sedimentacji rzecznej, lokalnie organicznej; płytko wyst. zwierciadło wód gruntowych	około 7% pow. gminy; wzdłuż den dolin potoku Sucha oraz doliny Dłubni	utwory typowe dla starorzeczy i dolin rzecznych oraz piaski i żwiry, sypkie i luźne nie nadają się do bezpośredniego posadowienia ; grunty słabonośne; warunki dodatkowo niekorzystne z uwagi na płytkie wyst. wody gruntowej
plejstocen – piaski i żwiry wodnolodowcowe.	powst. na skutek akumulacji wodno-lodowcowej; lokalnie wyst. Wody porowe	około 3% pow. gminy; północne rejony Michałówki, Jangrotu, Suchej i Porąbki; w dolinach	grunty zagęszczone; warunki budowlane korzystne
czwartorzęd – piaski eoliczne w wydmach	piaski sypkie i luźne; sedimentacja eoliczna, deflacja	około 2% pow. gminy; północne rejony Michałówki i Jangrotu	utwory luźne; warunki utrudniające budownictwo
czwartorzęd – piaski i gliny z okruchami skał miejscowych	grunty deluwialne; lokalnie w obniżeniach terenu wody porowe	około 2% pow. gminy; północne rejony Michałówki, Jangrotu i Suchej	warunki budowlane zmienne ; lokalnie utrudniające budownictwo
jura górna – wapienie skaliste i płytowe; kreda górna – margle i wapienie oraz piaski kwarcowe	skały węglanowe (oprócz piasków); powst. na skutek sedimentacji morskiej; pojawiają się w licznych odsłonięciach; trzon budowy geologicznej	około 6% pow. gminy; wychodnie równomiernie rozmieszczone na całym obszarze	warunki posadawiania obiektów na ogół dobre ; utwory twardoplastyczne; w stropie zwietrzałe (rumosze) a głębiej spękane lub skrasowiałe; głębsze posadawianie wymaga badań

Budowa geologiczna stwarza zróżnicowane warunki posadawiania budynków. Warunki korzystne panują na piaskach wodnolodowcowych oraz gruntach skalistych jury i kredy. Są to grunty spoiste, twardeplastyczne, zagęszczone. Grunty skaliste występują na obszarach wysoczyzn i przykryte są cienką pokrywą osadów piaszczystych czwartorzędu. Obejmują głównie tereny w południowej, centralnej i północnej części gminy. Nie występują tu zjawiska geodynamiczne, a głębokość zalegania wody gruntowej przekracza 3 metry. Obszary gruntów słabonośnych, plastycznych i sypkich, z płytkim występowaniem zwierciadła wód gruntowych, stanowią niezbyt korzystne podłoże budowlane. Takie grunty występują przeważnie w dolinach. Grunty o największym udziale powierzchni to lessy. W stanie suchym stanowią na ogół dobre podłoże budowlane. Zagrożenie ze strony lessów wynika jednak z ich podatności na spęływanie w specyficznych warunkach (w obrębie gęstej sieci dolin, wzdłuż skarp i odsłoniętych krawędzi) oraz sufozję – prowadzącą do powstawania zapadlisk. Niekorzystne warunki występują na stokach o dużym nachyleniu; w obrębie koryt rzecznych oraz na gruntach skalistych jury w pobliżu zjawisk i form krasowych. Przed zainwestowaniem większość gruntów wymaga badań.

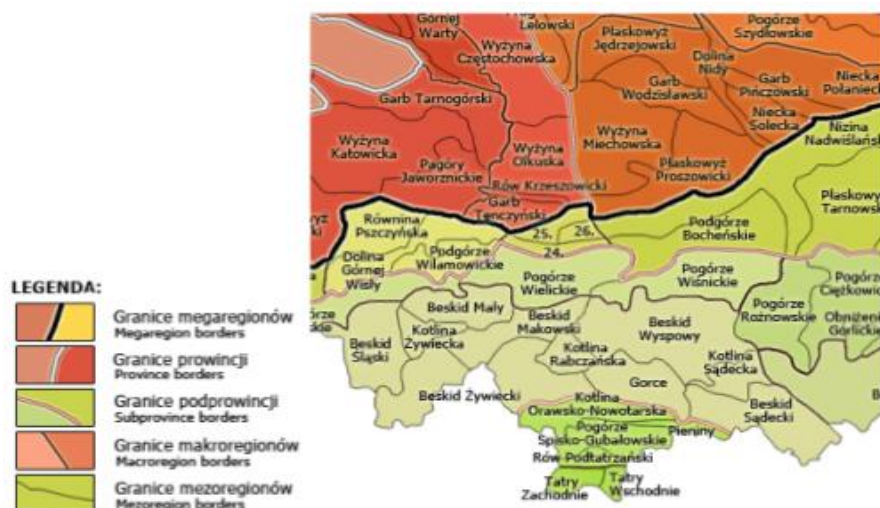
Na obszarze Gminy nie ma zagrożeń związanych z czynnymi osuwiskami.

W sołectwie Sucha, przy granicy z gminą Wolbrom, udokumentowano złożę wapieni jurajskich „Porąbka”, o powierzchni 39,75 ha. Złożę zatwierdzone jest decyzją KZK/012/Sz/5385/87/88 w kategorii C₂. Położone jest na gruntach ornych klasy IV, nie jest eksploatowane, stanowiąc ogromną rezerwę zasobową wapieni. Występują ponadto lokalne, nieczynne wapienniki i kamieniołomy (w Jangrocie i Michałowce). Naturalnym kruszywem na terenie Gminy są piaski, występujące na niewielkich powierzchniach. W Gminie nie ma terenów nadzorowanych przez Okręgowy Urząd Górniczy.

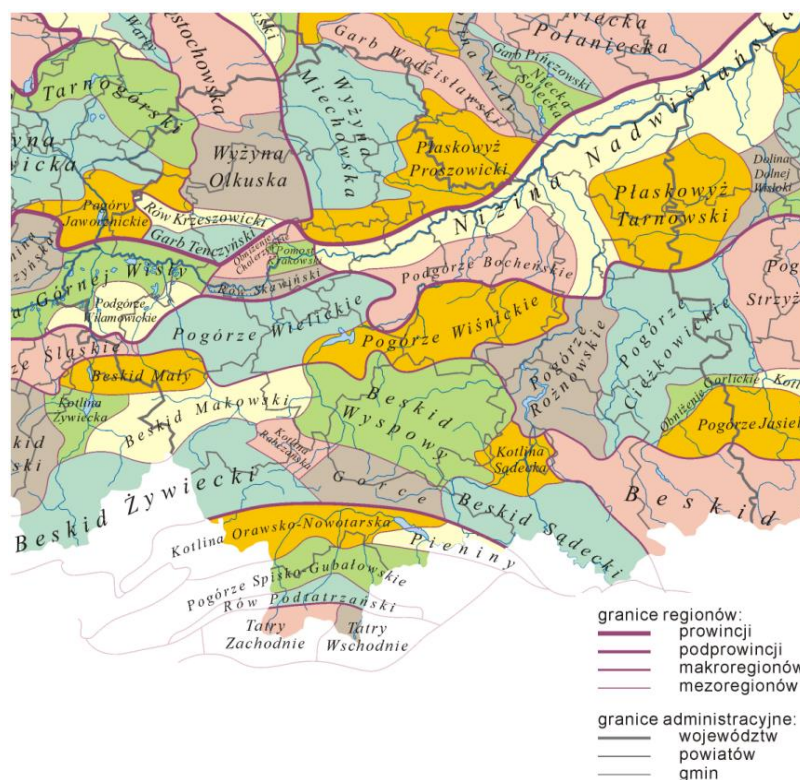


Ryc. 4. Mapa mezoregionów fizycznogeograficznych Polski na tle ukształtowania terenu i podziału administracyjnego

(źródło: Jerzy Kondracki: Geografia regionalna Polski. Warszawa: PWN, 2002.).



Ryc. 5. Mapa regionów fizycznogeograficznych Polski (od megaregionów po mezoregiony), akcentująca hierarchię i względne rozmieszczenie regionów (źródło: Jerzy Kondracki: Geografia regionalna Polski. Warszawa: PWN, 2002.).



Ryc. 6. Mapa mezoregionów fizycznogeograficznych Polski na tle szczegółowego podziału administracyjnego (źródło: Jerzy Kondracki: Geografia regionalna Polski. Warszawa: PWN, 2002.).

3.4. Rzeźba terenu

Ukształtowanie terenu gminy jest urozmaicone i wyraźnie zależy od budowy geologicznej. Ogólnie, rzeźba ma charakter krasowy, zrębowy i fluwialny. Obszar gminy stanowi falista wierzchowina, pochylona w kierunku E/N, z głęboko wciętymi dolinami. Zachodnia część gminy, zaliczona do Wyżyny Olkuskiej (Wzgórz Rabsztyńskich i Płaskowyżu Sułozowskiego), jest wyższa od części wschodniej. Zestawienie parametrów topograficznych zawiera tabela 5. Na uwagę zasługuje duża deniwelacja obszaru.

Region Wzgórz Rabsztyńskich, o niewielkiej powierzchni na obszarze gminy, stanowią rozczłonkowane, kopulaste wzniesienia wyodrębnione przez suche doliny (por. tab. 1). Region Płaskowyżu Sułozowskiego jest falisty i również rozczłonkowany. Najwyższe wzniesienia mają charakter spłaszczonych pagórów i garbów. Ostańcowe skałki wapienne nie są zbyt liczne i występują tylko w jarowych dolinach. Region Wyżyny Miechowskiej (przełściowy) formują niskie, płaskie garby i suche doliny (padoły). Młode doliny (wąwozy, parowy, debrza) zostały utworzone w holocenie. Ich gęsta sieć sprawia, że ukształtowanie omawianego terenu jest urozmaicone. Ciekawym rysem rzeźby są formy krasowe.

Tab. 4. Parametry topograficzne obszaru gminy

Parametr	wartość
Rozciągłość maks. W – E	17,7 km
Rozciągłość maks. N – S	10,7 km
Wysokość maksymalna	472,6 m n.p.m.
Wysokość średnia	388,1 m n.p.m.
Wysokość minimalna	303,7 m n.p.m.
Deniwelacja	168,9 m
Nachylenia (średnio): - w obrębie wierzchowin - w obrębie stoków	do 5° do 10°

Wpływ wgłębnej budowy geologicznej na rzeźbę przejawia się przebiegiem głównych dolin wzdłuż uskoku tektonicznego o kierunkach NW-SE oraz zróżnicowaną odpornością skał. Najbardziej odporne na denudację są wapienie skaliste, odsłaniające się na zboczach krasowych dolin. Wapienie płytowe budują wierzchowiny, a wapienie ławicowe tworzą obniżenia morfologiczne.

Największą z głównych dolin jest dolina Dłubni uwarunkowana uskokiem o przebiegu WNW-ESE. Dno doliny, miejscami szerokie i nieckowate, wypełnione jest aluwiami i deluwiami z rozmytych lessów oraz materiałem ilastym. Wąskie odcinki doliny mają charakter jaru krasowego, na zboczach którego odsłaniają się malownicze formy skałkowe z wapieni (np. skały „Grodzisko” w Zagórowej). Wierzchowinę stanowią rozległe garby, które są użytkowane rolniczo lub zajęte przez lasy. Szczególnie strome zbocza (ściany skalne) wykształcone są w wapieniu jury, a także w lessie dającym miejscami strome a nawet pionowe ścianki.

Wysokości bezwzględne na terenie gminy (>350 m n.p.m.) oraz nachylenia stoków sprawiają, że dużą powierzchnię terenów – w tym użytków rolnych – zaliczyć można jako obszary pogórskie. Spadki terenu na obszarze gminy kształtują zróżnicowane warunki do rozwoju osadnictwa i rolnictwa. Obszary o dużym nachyleniu stoków (średnio od 7° do 12°) występują w Michałowce, Jangrocie, Porąbce i Imbramowicach. Rozleglejsze tereny

o mniejszych nachyleniach występują w Trzyciążu, Podchybiu, Małaszycach, Ściborzycach oraz wzdłuż źródłowego odcinka płaskodennej doliny Białej Przemszy.

Powszechne są krawędzie i skarpy. Różnią się one pochodzeniem. Najczęstsze są skarpy powstałe w wyniku różnej odporności skał i skarpy rolnicze. Specyfika rzeźby terenu (relatywnie duże deniwelacje i nachylenia) powoduje, że obszar gminy podatny jest na degradację naturogeniczną w postaci procesów erozyjno-denudacyjnych (spełzywanie, zmywy powierzchniowe i skoncentrowane). Procesy te mogą zachodzić podczas wiosennych roztopów oraz po nawałnych opadach i prowadzą do łagodzenia pochyłości stoków i degradacji gleb. Na załączonej mapie wyznaczono powierzchnie potencjalnie zagrożone wspomnianymi procesami.

Rzeźba obszaru gminy nie jest istotnie przeobrażona przez działalność gospodarczą i odznacza się szczególnymi walorami krajobrazowymi i widokowymi, które należy uwzględnić przy projektowaniu przeznaczenia terenów.

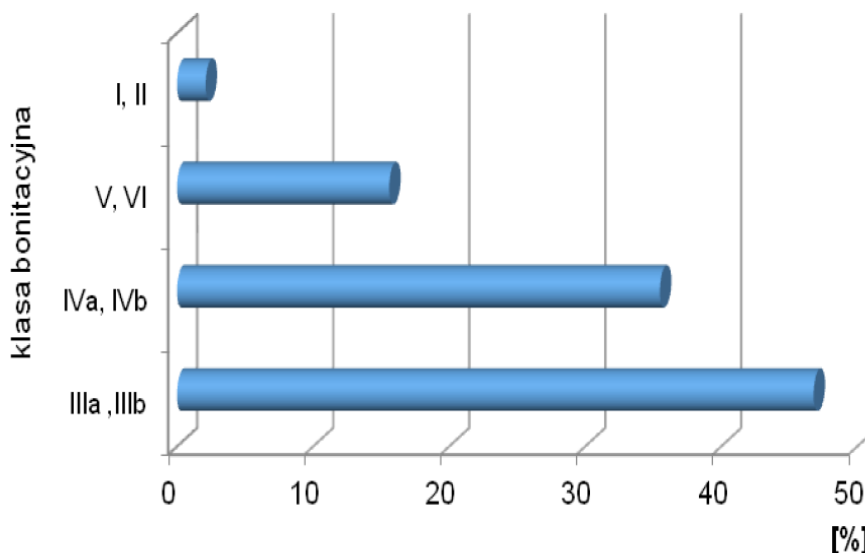
3.5. Gleby i rolnicza przestrzeń produkcyjna

Struktura gospodarki lokalnej wskazuje na rolniczy charakter Gminy Trzyciąż gdzie w strukturze wykorzystania gruntów dominują użytki rolne stanowiąc prawie 68% ogólnej powierzchni gminy. Rozwojowi rolnictwa sprzyjają przede wszystkim warunki przyrodnicze i siedliskowe. Zróżnicowanie przestrzenne typów gleb na obszarze gminy jest mozaikowe (tab. 5). Największą powierzchnię gminy zajmują gleby brunatnoziemne – brunatne i płowe. Skałą macierzystą tych gleb jest przede wszystkim less oraz piaski i deluwia. Najczęściej skały te mają skład mechaniczny typu: pył zwykły, piasek gliniasty mocny/lekki, piasek słabo gliniasty. Lessowate podłoże warunkuje zatem pyłowe uziarnienie gleb. Dzięki porowatej strukturze mogą zatrzymywać znaczną ilość wody i zaspakajać potrzeby wodne roślin. Rędziny wykształciły się na zwietrzelinie (rumoszu) skał jury i kredy. Są to gleby o składzie glin średnich pylastych. Gleby płowe oraz mady rzeczne mogą lokalnie wykazywać oglejenie. Wśród gleb leśnych dominują gleby brunatne właściwe i płowe tworzące przeważnie siedliska boru mieszanego świeżego.

Tab. 5. Typy gleb w gminie Trzyciąż

Typ gleby	Podtyp gleby	Obszar występowania
brunatne właściwe	typowe	około 25% pow. gminy; rozmieszczenie mozaikowe
	wylugowane	około 20% pow. gminy; rozmieszczenie mozaikowe
Płowe	typowe	około 30% pow. gminy; rozmieszczenie mozaikowe
	bielicowane	około 10% pow. gminy; rozmieszczenie mozaikowe
Czarnoziemny	zdegradowane	około 3% pow. gminy; płaty w Glanowie i Jangrocie,
Rędziny	inicyjalne, właściwe, brunatne	około 9% pow. gminy; rozmieszczenie mozaikowe z przewagą w części wschodniej
mady rzeczne	właściwe, próchniczne, brunatne	około 3% pow. gminy; w dolinie Dłubni i Białej Przemszy

Niemal połowę, bo 47,4% wszystkich gleb zajmują gleby brunatne, wykształcone z lessów podścielanych wapieniami lub gliną. Gleby pseudo-bielicowe stanowią 34,9% udział w strukturze. Trzecią grupą są rędziny jurajskie, stanowią one 14,2% gleb. Ponadto w gminie występują mady (1,9 %) oraz czarnoziemy (1,6%). Podział gleb ze względu na przydatność rolnicza obrazuje poniższy schemat:



Ryc. 7. Podział gleb ze względu na przydatność rolniczą
(źródło: Strategia rozwoju Gminy Trzyciąż na lata 2016 – 2023)

Biorąc pod uwagę przydatność rolniczą na terenie gminy dominują gleby klas bonitacyjnych IIa i IIIb. Występują one łącznie na 46,8% powierzchni. Gleby klasy IVa i IVb stanowią 35,5%, lasy V i VI 15,6%, natomiast gleby klasy I i II występują na 2,1% powierzchni. Warunki wodne środowiska dla celów produkcji rolnej w gminie są korzystne.

Tab. 6. Powierzchnia użytków rolnych według klas bonitacyjnych i kompleksów przydatności rolniczej w gminie Trzyciąż

Sołectwo	UŻYTKI ROLNE																									
	OGÓŁEM	grunty orne									grunty orne								sady			użytki zielone				
		RAZEM	klasyfikacja bonitacyjna									RAZEM	kompleks przydatności rolniczej								RAZEM	kompleks przyd. roln.		RAZEM	kompleks przyd. roln.	
			I	II	III a	III b	IV a	IV b	V	VI	1		2	3	4+5	6+7	8	14	2	4+5		2z	3z			
	[ha]	[ha]									[ha]								[ha]			[ha]				
Glanów	553.1	528.2			180	82	128	35	95	8	528.2		241	65	114	70	32	6	4.0	3	1	20.9	8	13		
Imbramowice	630.1	619.6	2	58	307	19	61	28	142	3	619.6	10	339	156		87	18	10	4.5	3	2	6.0	1	5		
Jangrot	1285.1	1189.0			93	473	373	66	139	45	1189.0		581	366	73	94	45	30	31.0	22	9	65.1	37	28		
Małyszycze	248.3	244.5		8	80	51	16	14	75		244.5		133	80		31			3.1	3		0.6		1		
Michałówka	487.6	470.7			42	98	259	32	34	6	470.7		167	173	82	33	14	2	1.8		2	15.0	11	4		
Milonki	248.3	240.4			138	53	25	21	2	1	240.4	8	78	51	95	4	3	1	3.4	2	1	4.5		4		
Podchybie	97.0	95.2					27		51	17	95.2			10	24	61			0.4			1.5		2		
Porąbka	449.1	446.2		6	101	119	113	92	15		446.2		232	130	17	59	8		0.5	1		2.4		2		
Ściborzyce	593.7	588.0		6	342	33	51	46	110		588.0	6	320	169		88		5	0.9	1		4.9	3	2		
Sucha	668.8	616.5			41	36	148	131	190	71	616.5		30	51	271	264	1		4.1	2	2	48.2	8	40		
Tarnawa	712.2	688.1		58	316	153	92	25	32	12	688.1	45	456	119	16	2	22	28	17.8	18		6.3	4	2		
Trzyciąż	294.3	276.9			89	76	51	40	19	2	276.9		128	28	75	31	11	4	1.7	2		15.7		16		
Zadroże	680.3	660.5			192	303	120	40	6		660.5	25	229	103	279	5	18	2	13.5	10	3	6.3	2	4		
Zagórowa	476.5	454.2			56	205	149	31	13		454.2	37	293	62	42	4	6	10	13.2	9	4	9.2	3	6		
GMINA OGÓŁEM	7424.3	7117.9	2	136	1977	1701	1613	601	923	165	7117.9	131	3227	1563	1088	833	178	98	99.8	76	24	206.6	77	129		

Źródło: Dane Urzędu Gminy Trzyciąż

Wartość użytkowa gleb, mimo że zróżnicowana, przeważnie jest jednak wysoka. Gmina Trzyciąż, w porównaniu z całym powiatem olkuskim (27% pow. gleb klas II-III), charakteryzuje się na ogół dużym udziałem gleb ornych dobrych. Gleby wysokich klas bonitacyjnych (II–III) zajmują około 54% gruntów ornych, czyli 40% powierzchni gminy. Duży udział mają gleby klasy IVa i V (odpowiednio 23% i 13% gruntów ornych) oraz VI, co wiąże się z ukształtowaniem terenu i płytkim wykształceniem profilu glebowego.

Gleby tworzą kompleksy o wysokiej przydatności rolniczej (kompleks 2, 3, 4). Są one typowe dla regionu Wyżyny Olkuskiej. Największy udział w powierzchni gruntów ornych ma kompleks *pszenny dobry* (45,3%) oraz *pszenny wadliwy* (22%). Należą do nich gleby III i IV klas bonitacyjnych i 2 lub 3 stopniu zagrożenia erozją wodną. Duży udział mają również kompleksy *żytni bardzo dobry* i *żytni dobry* (15,3%), z glebami tych samych klas bonitacyjnych i również zagrożone erozją. Około 1,5% gruntów ornych powinno być przeznaczone pod użytki zielone (kompleks numer 14).

Najslabsze gleby występują głównie w Jangrocie, Podchybiu, Sucheju, a najlepsze w Imbramowicach, Tarnawie, Małaszczach, Ściborzycach.

Pod względem wielkości tego wskaźnika gmina Trzyciąż zajmuje 61 miejsce w Małopolsce (na 171 gmin) i 1 miejsce w powiecie olkuskim (na 7 gmin). Powiat olkuski jako całość zajmuje ogólnie niską lokatę – 14 miejsce na 19 powiatów Małopolski. Z powyższego zestawienia wynika, że grunty rolne gminy Trzyciąż na relatywnie urodzajnych i zasobnych glebach, mogą stanowić cenny zasób gospodarczy o znaczeniu ponadlokalnym, który należy chronić przed degradacją naturogeniczną (erozją) i chemiczną. Procesy erozyjno-denudacyjne w postaci deflacji, spłukiwania i erozji wąwozowej są zagrożeniem gleb na obszarze gminy. Sprzyjają temu znaczne powierzchnie gleb pyłowych, urozmaicona rzeźba, mała lesistość, niewielki procent trwałych użytków zielonych, przewaga gruntów ornych, rozmywanie sieci dróg polnych i gruntowych, zjawiska sufozyjne. Ogólnie, region Wyżyny Olkuskiej i Miechowskiej cechują zróżnicowane stopnie nasilenia erozji gleb, z przewagą stopnia 3 (zagrożenie średnie) i stopnia 4 (zagrożenie silne). Na obszarze gminy procesy erozji gleb można określić w stopniu 2 i 4 (zagrożenie słabe i silne), z czego większe znaczenie mają procesy spłukiwania powierzchniowego niż erozji wąwozowej. Gęstość sieci wąwozów na Wyżynie Olkuskiej jest umiarkowana (0,1 do 0,5 km/km²) i jest dużo mniejsza niż na Wyżynie Miechowskiej. Erozja wodna gleb lessowych występuje już na zboczach o nachyleniu ponad 3% . Na zboczach o nachyleniu ponad 20% natężenie erozji jest tak silne, że nie zaleca się tam uprawy płużnej.

Tab. 7. Stopnie nasilenia spłukiwania powierzchniowego

Grupy gleb	Klasy nachyleń terenu		
	3,5 – 7%	7 - 14%	14 - 33%
	2 - 4 °	4 - 8 °	8 - 18 °
	zagrożenie spłukiwaniem powierzchniowym		
Lessowe i lessowate; pyłowe wodnego pochodzenia	słabe	średnie	silne
Piaskowe luźne;rędziny kredowe i jurajskie	słabe	średnie	silne

Źródło: L. Starkel (red.), 2011

Ochrona terenów rolnych gminy przed erozją polega przede wszystkim na odpowiednim rozmieszczeniu użytków rolnych i leśnych, warstwicowym układzie pól uprawnych, odpowiednim rozplanowaniu i umocnieniu dróg polnych, stosowaniu zabiegów agrotechnicznych. Rekultywacja i zagospodarowanie wąwozów i holwegów powinna zmierzać do ich utrwalenia w krajobrazie przez zalesienie, umocnienie skarp lub zabudowę techniczną. Gleby najbardziej zagrożone procesami erozji występują głównie w Michałowce, Jangrocie, Imbramowicach, Ściborzycach, Zadrożu.

Degradacja jakościowa (chemiczna) gleb na obszarze gminy, wynika głównie z wielkoobszarowego zanieczyszczenia powietrza, ruchu drogowego, składowania odpadów, nieprawidłowego stosowania nawozów i środków ochrony roślin. Grunty orne podlegają szybkiemu zakwaszaniu w stosunku do użytków zielonych, co wiąże się z wysokimi dawkami nawozów azotowych. Z badań OSChR i WIOŚ w Krakowie wynika, że około 60% powierzchni użytków rolnych w gminie ma odczyn bardzo kwaśny i kwaśny – tyleż samo wymaga wapnowania. Wapnowanie jest korzystne między innymi ze względu na ograniczenie poboru metali ciężkich z gleby przez rośliny.

Gmina Trzyciąż znajduje się w zasięgu zachodniomałopolskiej strefy o podwyższonych zawartościach metali ciężkich i siarki w glebach. Relatywnie duże powierzchnie gleb gminy zanieczyszczone są kadmem i cynkiem.

Tab. 8. Zanieczyszczenie gleb gminy Trzyciąż metalami ciężkimi i siarką

Pierwiastek	Zawartość mg/kg s. m. g			% udział gleb w klasach zanieczyszczenia		
	Min	Max	Średnia	O gleby nie zanieczyszczone	I zawartość podwyższona	II słabe zanieczyszczenie
kadmi	0.16	2.36	1.28	17.65	64.70	17.65
miedź	4.00	12.30	8.22	100.00		
nikiel	7.10	20.30	10.49	100.00		
ołów	13.50	63.00	42.62	88.24	11.76	
cynk	39.60	178.30	102.70	29.41	70.59	
siarka	0.01	7.95	2.23	58.83	35.29	5.88

Źródło: Ocena stanu zanieczyszczenia gleb..., WIOŚ - OSChR

Według zaleceń IUNiG, na glebach o II klasie zanieczyszczenia metalami ciężkimi należy wykluczyć z uprawy niektóre warzywa; dozwolona jest natomiast uprawa zbóż, roślin okopowych i pastewnych oraz użytkowanie pastwiskowe.

Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom w środowisku – a zwłaszcza w glebie – na obszarze gminy Trzyciąż, powinno zmierzać do alkalizacji gleb; racjonalnego nawożenia; przeciwdziałania chemizacji rolnictwa; określenia optymalnych powierzchni pod grunty orne, użytki zielone i lasy. Są to tylko niektóre z pozytywnych kierunków działań.

Najistotniejsze uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego gminy wynikające z pokrywy glebowej to:

występowanie gruntów, które mogą być przeznaczone do zalesienia w myśl *Ustawy z dnia 8 czerwca 2001 o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. 01.73.764)*. Ze względu na zagrożenie erozją o różnym nasileniu, celowe jest utrzymanie istniejących i tworzenie nowych śródpolnych zakrzewień i zadrzewień, zwłaszcza liściastych w miejscach takich jak na przykład źródłiska, wąwozy.

występowanie gruntów wysokich klas bonitacyjnych (I-III), które są chronione przed przeznaczeniem na cele nie rolne w myśl *Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 (t. j. Dz. U. 2015 poz. 909 z późn. zm.)*.

3.6. Lasy

Na terenie gminy znajduje się 1586 ha lasów. Większość z nich 1485 ha stanowią lasy państwowe, administrowane przez Nadleśnictwo Miechów. Całość lasów państwowych położonych na terenie gminy, oprócz rezerwatu, została uznana za lasy ochronne. Lasy występujące na terenie gminy cechuje wysoka produktywność siedlisk. Dominuje typ siedliskowy las mieszany wyżynny. Leśnictwo nie stanowi na terenie gminy ważnej funkcji gospodarczej, natomiast pełni ważne funkcje dla zachowania wartości przyrodniczych i krajobrazowych gminy warunkujących rozwój funkcji turystycznych.

Ze względu na niską lesistość oraz wysokie zagrożenie gleb erozją wskazany jest na terenie gminy wzrost udziału lasów.

3.7. Wody powierzchniowe

Obszar gminy Trzyciąż leży w dorzeczu Górnej Wisły na terenie zlewni jej lewostronnych dopływów. Sołectwa Michałówka, Jangrot, Podchybie, Sucha leżą w zasięgu zlewni II rzędu - Białej Przemszy, część sołectwa Zadroże, Milonki w zasięgu zlewni II rzędu - Prądnika, zaś pozostałe na terenie zlewni II rzędu - Dłubni. Zasoby wód powierzchniowych w obrębie gminy nie są duże, toteż nie zabezpieczają w całości potrzeb rolnictwa.

Tab. 9. Hydrograficzne położenie gminy

Zlewnia	% powierzchni gminy	obszar gminy	liczba cieków	
Dłubni	55%	Centralna i wschodnia część gminy	1	Dłubnia z dopływem w Głanowie
Białej Przemszy	40%	Porąbka, Sucha, Podchybie, Jangrot, Michałówka	1	potok Sucha (Biała Przemsza)
Prądnika	5%	Południowa część Zadroża i Milonek	0	brak cieków

Dłubnia jest głównym ciekim na terenie gminy. Całkowita długość rzeki Dłubni wynosi 53,2 km, z czego na obszarze gminy Trzyciąż przebiega 13,9 km. Powierzchnia całkowita zlewni Dłubni wynosi 271,6 km², z czego na terenie gminy znajduje się ok. 51,2 km². Znajdują się tutaj najwyższe wzniesienia zlewni o wysokości od 400 do 460 m n. p. m. z najwyższym punktem – wzniesieniem koło wsi Jangrot (462 m n. p. m.). Chociaż dorzecze Dłubni jest obszarem słabo zalesionym to w okolicach Tarnawy występują większe kompleksy lasów mieszanych. Rzeka Dłubnia posiada przeciętne zasoby wodne, na terenie gminy zasilane niewielkimi dopływami w okolicy Głanowa i Ostrysza. W całkowitym odpływie przeważa odpływ pochodzenia gruntowego. Na obszarze sołectw: Trzyciąża (źródłisko), Małyszyc i

Ściborzyc Dłubnia płynie w sąsiedztwie terenów zabudowanych tylko między Imbramowicami a Trzyciążem przez tereny niezabudowane o wysokich walorach krajobrazowych. Zlewnia Dłubni w całości stanowi zewnętrzny teren ochrony pośredniej ujęcia wody powierzchniowej dla Krakowa w Raciborowicach – od źródła rzeki do przekroju ujęcia wody w km 10 + 960 w Raciborowicach. Część terenu Gminy wchodzi w skład strefy ochrony pośredniej, zgodnie z Rozp. Nr 8/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 17 września 2012 roku. Na załączniku Nr 3 do Rozporządzenia zostały przedstawione granice strefy, natomiast w §4 powołanego Rozporządzenia ujęto zakazy obowiązujące w strefie.

Całkowita długość **Białej Przemszy** wynosi 35,6 km., jest ona lewobrzeżnym dopływem rzeki Przemszy. Wypływa na wys. 370 m n. p. m. na północ od Wolbromia. Drugi ciek źródłowy rozpoczyna się na torfowisku zasilającym również obszar źródłowy rz. Szreniawy. Na obszarze gm. Trzyciąż Biała Przemsza mająca tutaj odcinki źródłowe przepływa płaskim zalesionym obniżeniem terenu w północnej części Jangrotu. Kontrola jakości wód prowadzona jest w przekroju Sławków w km 23,800, który nie może stanowić odniesienia dla określenia jakości wód rzeki Białej Przemszy na jej odcinku w granicach gminy.

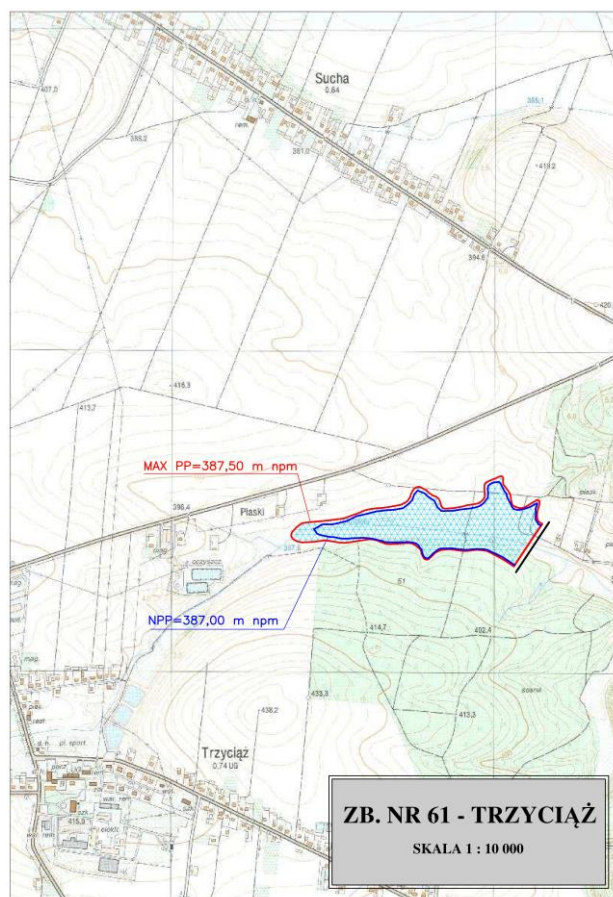
Na obszarze Wyżyny Olkuskiej istnieje szczególny typ krążenia wody. Zasoby wód powierzchniowych są bardzo małe. Wyraża się to rzadką siecią rzeczną. Poziom zwierciadła wód podziemnych nawiązuje do poziomu dolin, a duża część wód powierzchniowych ginie w głębi masywu skalnego poprzez lejki i zagłębienia (łykawce).

Rzeki zasilane są głównie odpływem podziemnym, który stanowi ponad 60% całkowitego zasilania w wodę. Największa ilość wody (30% rocznego odpływu) odpływa rzekami wiosną. Współczynnik nieregularności miesięcznych przepływów jest niski (3,0), co świadczy o względnie stabilnych i wyrównanych przepływach miesięcznych.

Najwyższe stany wody związane są z rzadko występującymi zjawiskami ekstremalnymi. Wysokie stany występują przeważnie w miesiącach marzec – maj, co jest związane z roztopami połączonymi z opadem deszczu na zamrożone podłoże. Najniższe stany notowane są w zimie. Od października do grudnia występuje zupełny brak wezbrań. Największe wezbrania mogą wystąpić w okresie od marca do lipca. Najgroźniejsze na obszarze Wyżyny Olkuskiej są krótkotrwałe nawalne opady deszczu. Występują one zazwyczaj w maju, w czasie szczytowania się zasobów wód powierzchniowych po roztopach.

Mogą wtedy wystąpić na obszarze gminy lokalne zalania bądź podtopienia budynków, gospodarstw oraz łąk i pól uprawnych położonych głównie w bezpośrednim sąsiedztwie Białej Przemszy i Dłubni. W miejscowościach Sucha, Porąbka, Jangrot – Kolonia – Cieplice koryto potoku Sucha znajduje się w pobliżu zabudowań. Zagrożone zalaniem ze strony Dłubni są tereny w Jangrocie, częściowo w Trzyciążu, Glanowie, Małyszycach i Ściborzycach. Aby przeciwdziałać ekstremalnym wezbraniom na terenie gminy należy w miarę możliwości zwiększać retencyjność obszaru oraz zapewnić drożność koryt rzek i sieci dolinek odwadnianych epizodycznie. Na obszarze gminy nie ma wodowskazów. Najbliższy posterunek na Dłubni jest w Zesławicach koło Krakowa.

Projektowane jest utworzenie zbiornika retencyjnego w Trzyciążu, Trzyciąż 61 przynależnego do zlewni rzeki Dłubni (o powierzchni 42 ha). Ma on pełnić funkcje retencji wody dla rolnictwa i celów komunalnych².



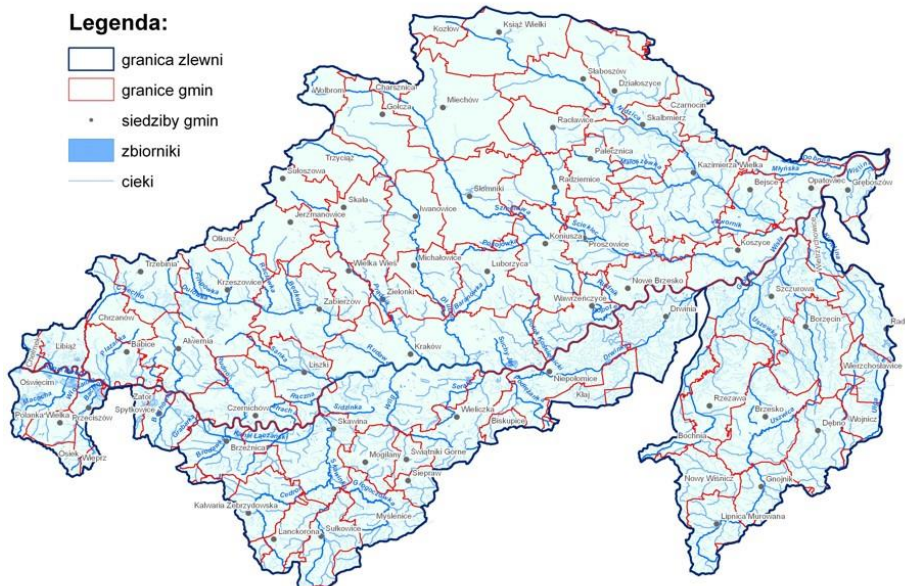
Ryc. 8. Projektowany zbiornik retencyjny Trzyciąż 61

Ponieważ zlewnia Dłubni w całości stanowi zewnętrzny teren ochrony pośredniej ujęcia wody powierzchniowej w Raciborowicach dla Krakowa (zgodnie z powołanym wcześniej Rozp. Dyrektora RZGW Nr 8/2012 z dnia 17 września 2012 roku) docelowo rzeka powinna prowadzić wody I klasy jakości (według klasyfikacji wód określonej w *Rozporządzeniu MOŚZNiL z dnia 5 listopada 1991*). Brak jest aktualnych danych na temat jakości wód Dłubni na terenie gminy. Według badań PIOŚ w 1996 roku, Dłubnia w Imbramowicach i Wysocicach prowadziła wody nie odpowiadające normatywom (NON) pod względem wszystkich kryteriów. Obecnie najbliższy gminie Trzyciąż punkt monitoringu Dłubni znajduje się w Kończycach (gmina Michałowice). Według badań w 2002 roku Dłubnia prowadziła tu wody o III klasie jakości (w ocenie ogólnej). Zagrożenie stanowią podwyższone stężenia substancji biogenych, stan sanitarny wody i koncentracja zawiesiny.

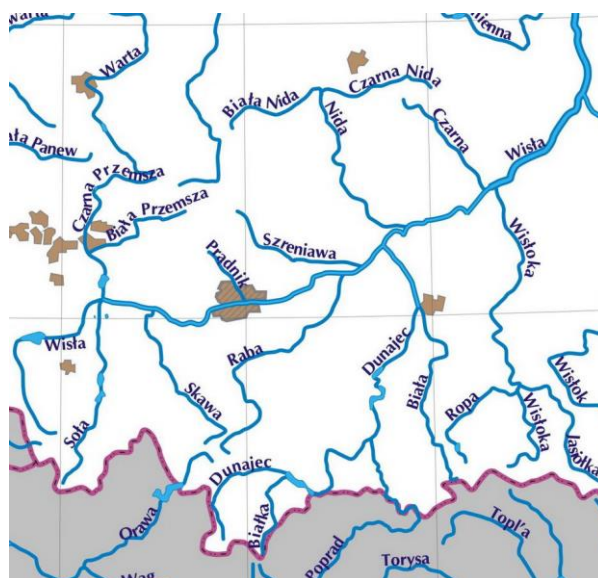
Główne zagrożenia jakości wód powierzchniowych na obszarze gminy stanowią: niekontrolowane zrzuty ścieków z gospodarstw indywidualnych (brak kanalizacji). Małe przepływy rzek nie stwarzają możliwości do samooczyszczania się wód; dostawa substancji biogenych i zawiesiny z terenów pól uprawnych; „dzikie” wysypiska śmieci.

² Program małej retencji województwa małopolskiego, październik 2004

W sołectwie Trzyciąż funkcjonuje na terenie gminy oczyszczalnia ścieków, mechaniczno biologiczna, typu „Lemna”, o przepustowości 120 m³/d. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do koryta Dłubni.



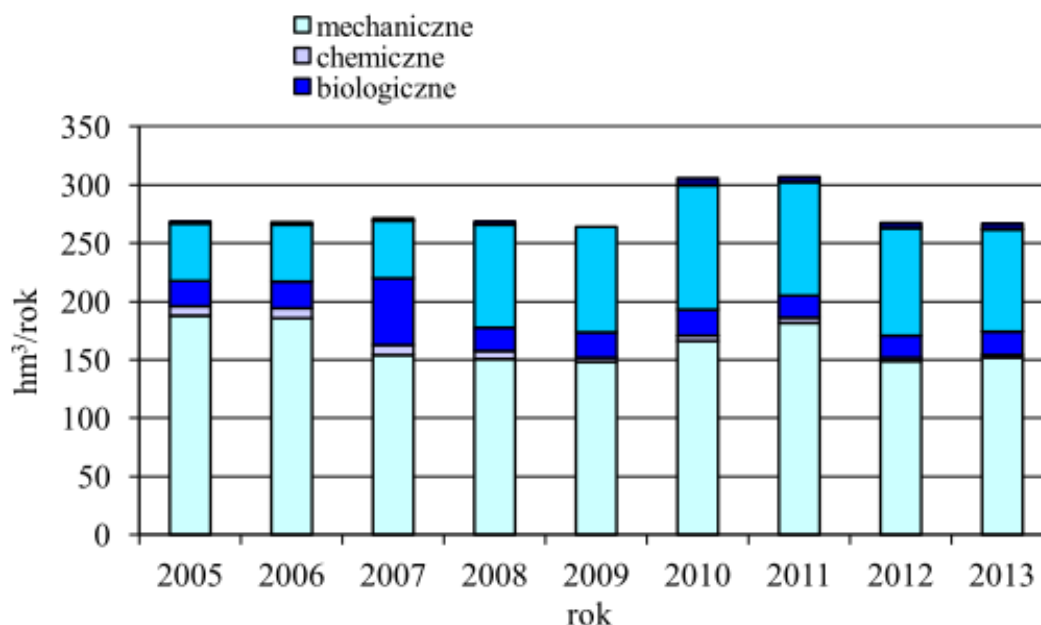
Ryc. 9. Wisła od Przemyśla do Nidy, dorzecze Górnej Wisły (źródło: strona internetowa RZGW w Krakowie).



Ryc. 10. Dorzecze Wisły (źródło: strona internetowa geografia24.eu)

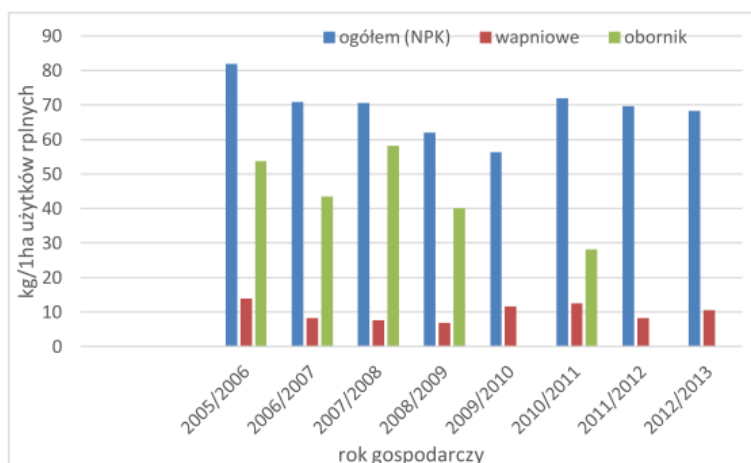
Działalność antropogeniczna jest czynnikiem stanowiącym największe zagrożenie dla stanu jakości wód powierzchniowych. Główne presje wywierane przez człowieka na środowisko wodne to: pobór wód na różne cele, wprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych oraz zanieczyszczenia obszarowe, spływające z wodami opadowymi.

Ścieki wymagające oczyszczenia to: ścieki przemysłowe odprowadzane bezpośrednio z zakładów oraz ścieki komunalne. Strukturę oczyszczania tych ścieków przedstawiono na poniższym wykresie. Ilość ścieków wymagających oczyszczenia w analizowanym okresie wzrosła w latach 2010-2011, po czym wróciła do poprzedniego poziomu. W strukturze oczyszczania w/w ścieków należy zauważyć znaczny wzrost ilości ścieków oczyszczanych z podwyższonym usuwaniem biogenów w roku 2008. W następnych latach obserwuje się niewielką tendencję wzrostową w tym zakresie.



Ryc.11. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub do ziemi (hm³/rok) w województwie małopolskim w latach 2005 – 2013
(źródło: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2013 roku).

Czynnikiem stanowiącym duże zagrożenie dla stanu jakości wód powierzchniowych są również zanieczyszczenia obszarowe spływające z wodami opadowymi, głównie z terenów użytkowanych rolniczo. Poniżej na schemacie przedstawiono zużycie nawozów sztucznych – ogółem NPK, wapniowych i obornika w przeliczeniu na czysty składnik w roku gospodarczym (kg/1ha użytków rolnych). Po spadku zużycia nawozów sztucznych ogółem NPK w latach 2005-2009, w roku 2010, nastąpił wzrost NPK, a w ostatnich latach nieznacznie zmalał. Zużycie nawozów wapniowych ulega niewielkim wahaniom.



Ryc. 12. Zużycie nawozów sztucznych w przeliczeniu na czysty składnik w roku gospodarczym (kg/1ha użytków rolnych) w województwie małopolskim w latach 2005–2013 (źródło: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2013 roku).

3.8. Wody podziemne

Według regionalizacji hydrogeologicznej Polski, obszar gminy położony jest w strefie kontaktu dwóch regionów – XVII i XVIII (tab. 11). Podział obszaru gminy na regiony hydrogeologiczne i występowanie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), nawiązuje do regionalizacji fizycznogeograficznej i wskazuje na wspomnianą już przejściowość geograficzną położenia gminy.

Tab. 10. Położenie gminy Trzyciąż na tle regionów hydrogeologicznych i GZWP

Region	Podregion	Pierwszy UPWP	GZWP	Wiek utworów	Typ zbiornika	Wydajność studni	Obszar gminy
XVII – Wieluńsko - Krakowski	XVII 2- Krakowski - Częstochowski	utwory jury i kredy	326 - Częstochowa (subzbiornik J/1 Krzeszowice-Piłica)	jura górna	szczelinowo-krasowy	śr. 30 m ³ /h; max: 120 m ³ /h	około 90% powierzchni gminy
XVIII – Nidziański			409 – Niecka Miechowska	kreda górna	szczelinowo-porowy	10-70 m ³ /h; max: 120 m ³ /h	niewielki obszar wschodniej części gminy (rejon Ściborzyc)

Wody podziemne **w utworach czwartorzędowych** na obszarze gminy nie mają znaczenia użytkowego. Takie wody występują głównie w aluwialnych dolinach i są w związku hydraulicznym z poziomem wód Dłubni. Dość zasobny poziom użytkowy w piaskach występuje jedynie w okolicach Michałówki, na linii miejscowości Kolonia Suska – Chrzastowice, w południowej części gminy Wolbrom. Najważniejsze znaczenie użytkowe dla gminy mają wody **z utworów jury i kredy**, które tworzą bardzo zasobne Główne Zbiorniki Wód Podziemnych o znaczeniu ogólnokrajowym.

Gmina położona jest w zasięgu dwóch głównych zbiorników wód podziemnych: GZWP nr 326 Częstochowa oraz GZWP nr 409 Niecka Miechowska.

Główny zbiornik Wód Podziemnych nr 326 Częstochowa

Zbiornik tworzy jeden system hydrauliczny. Głębokość do pierwszego zwierciadła wód wynosi średnio 30 metrów, na wierzchołkach dochodzi do 80 metrów. Wody mają zwierciadło swobodne, sporadycznie pod niewielkim ciśnieniem. O dobrej przewodności zbiornika decyduje system spękań ciosowych, szczelin, dyslokacji, kanałów krasowych. Porowatość zbiornika umożliwia wysoką retencję wód. To wszystko sprzyja odnawialności zasobów wodnych zbiornika, ale również łatwej pionowej migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Szybkie tempo migracji wód systemem krasowym nie stwarza dobrych możliwości samooczyszczania się wód. Zbiornik nie posiada szczegółowej dokumentacji hydrogeologicznej z projektem wyznaczonych obszarów ochronnych. Obszar gminy położony w zasięgu tego zbiornika (około 88% pow. gminy) został w 1990 roku włączony w całości do obszaru wysokiej ochrony (OWO) zbiornika GZWP 326 jury górnej³.

Dla ochrony wód zbiornika wskazuje się potrzebę przyjęcia systemu nakazów i zakazów analogicznych jak dla zbiornika GZWP 409, który ma wyznaczony obszar ochronny, szczególnie:

- zakazu lokalizacji inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a w szczególności wysypisk odpadów i wylewisk nie zabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża; prowadzenia rurociągów transportujących substancje niebezpieczne i urządzeń do przeładunku i dystrybucji substancji ropopochodnych,
- nakazu likwidacji dzikich wysypisk odpadów,
- nakazu uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- nakazu likwidacji punktów bezpośredniego zrzutu ścieków do wód,
- ograniczenia bezściółkowej hodowli zwierząt,
- zakazu stosowania niektórych środków ochrony roślin.

Na obszarach leśnych proponuje się:

- zachować dotychczasowy charakter zagospodarowania,
- nakaz oceny oddziaływania na wody podziemne środków stosowanych przy nawożeniu lasów.

W zakresie infrastruktury komunikacyjnej należy:

- przestrzegać szczegółowych przepisów dotyczących przeciwdziałania i zwalczania zdarzeń awaryjnych, ze szczególnym uwzględnieniem minimalizacji ich szkodliwego oddziaływania na wody podziemne,
- racjonalnie stosować właściwe środki przy zimowym utrzymaniu dróg.

Postulat ochrony zbiornika jest dobrze spełniony na obszarach prawnie chronionych, czyli w parkach krajobrazowych na terenie gminy, które pokrywają się z granicami zbiornika w ok. 70%, pozostała część zbiornika jest położona w otulinie tych parków.

Główny zbiornik wód podziemnych nr 409 Niecka Miechowska

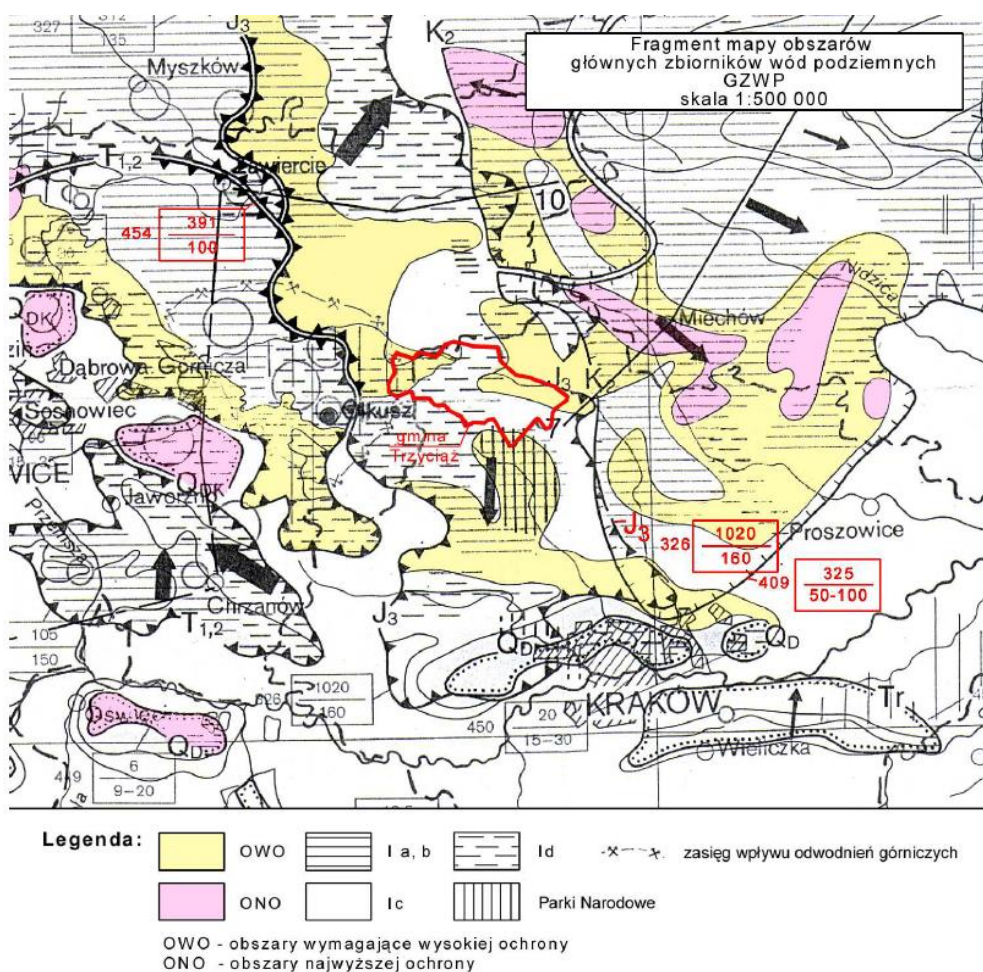
Zbiornik został ustanowiony dla kredowego piętra wodonośnego. Na obszarze gminy zbiornik obejmuje wschodnie tereny Ściborzyc. Głębokość studni z kredowego piętra wodonośnego wynosi ok. 24 m. Na obszarze gminy wody cechuje dobra jakość. Nieco dalej na zachód niż zasięg zbiornika sięga granica obszaru ochronnego zbiornika. Obszar ochronny został

³ Rózkowski A. (red.), 1990, *Szczelinowo-krasowe zbiorniki wód podziemnych Monokliny Śląsko-Krakowskiej i problemy ich ochrony*, CPPB 04.10.09, SGGW-AR, Warszawa.

wyznaczony ze względu na duże zagrożenie zbiornika charakteryzującego się siecią głębokich spękań i szczelin oraz słabą izolacją od powierzchni terenów.

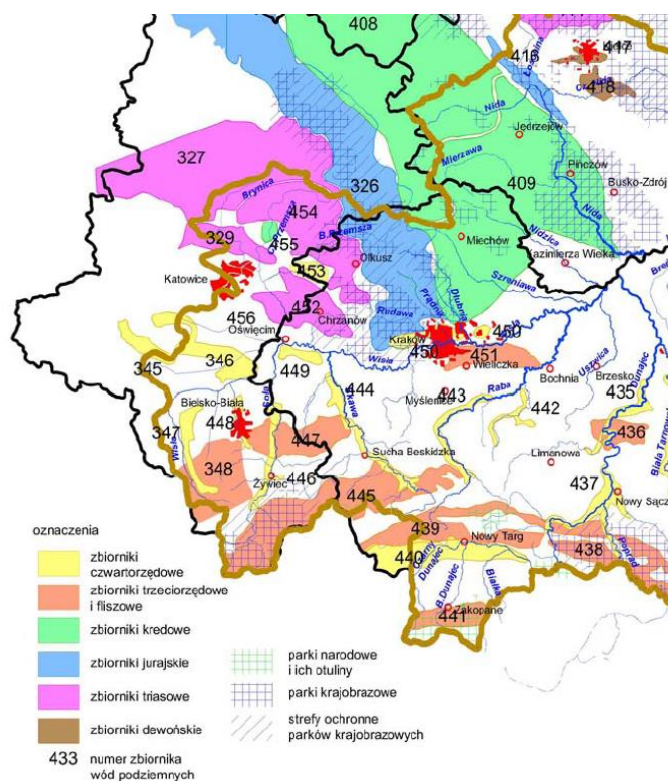
Według dokumentacji zbiornika⁴ obowiązujący system zakazów, ograniczeń i nakazów w Jurajskich Parkach Krajobrazowych i otulinie spełnia wymogi ochronne zbiornika wymagane w strefach ochronnych.

Przez zachodnią część gminy (Sucha-Jangrot-Michałówka) biegnie wschodnia granica triasowego, szczelinowo-krasowego zbiornika GZWP 454 (Olkusz-Zawiercie). Występuje on na głębokości kilkuset metrów poniżej zbiornika GZWP 326 (J/1). Zbiornik ten nie jest eksploatowany na terenie gminy.



Ryc. 13. Lokalizacja Gminy Trzyciąż na tle głównych zbiorników wód podziemnych

⁴ Dokumentacja hydrogeologiczna Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP nr 409) Niecka Miechowska. ARCADIS Ekokonrem Sp. z o.o. Wrocław. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa 1998.



Ryc. 14. Zbiorniki wód podziemnych w części województwa małopolskiego
(źródło: „Dokumentacja Hydrogeologiczna Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 409 Niecka Miechowska część południowo-wschodnia” ARCADIS – EKOKONREM Wrocław 1998)

Ciekawym elementem krajobrazu, związanym z warunkami hydrogeologicznymi, są liczne źródła dolinne zasilane ze zbiornika jury i kredy. Należą przeważnie do typu źródeł podzboczowych. Niektóre z nich mają wysokie wydajności. Źródła te należy chronić przed dewastacją, co wymaga nie tylko uregulowań prawnych, lecz szeroko pojętej edukacji w społeczności lokalnej.

Tab. 11. Źródła w gminie Trzyciąż

L.p.	Miejscowość	Wydajność [l / s]	Użytkowanie	Walory
1	Jangrot	2,1	+	
2	Trzyciąż	2,0	-	+ zarośnięte
3	Glanów	0,4	-	+
4	Glanów	2,5	-	zarośnięte
5	Imbramowice	17,0	-	+
6	Imbramowice	21,0	+	+
7	Imbramowice	135,0	+	+
8	Ściborzyce	106,0	+	+

Źródło: W. Chełmicki, (red.), 2001

Badania jakości wód GZWP 326 i 409 – poza licznymi opracowaniami naukowymi – prowadzone są sporadycznie w ramach Regionalnego Monitoringu Wód Podziemnych Dorzecza Górnej Wisły. Najbliższe gminie punkty pomiarowe znajdują się w miejscowości Celiny i Ulina Mała. Ogólnie, najczęściej występuje klasa jakości Ib co oznacza, że są to wody wysokiej jakości, nieznacznie zanieczyszczone, odpowiadające wodom do celów

pitnych i gospodarczych, okresowo wymagające uzdatniania. Jakość wód z głębokich studni wierconych jest zazwyczaj lepsza niż ze źródeł. Wskutek oddziaływań antropogenicznych wody zbiorników są już przekształcone, na co wskazuje podwyższona mineralizacja oraz stężenia azotanów i chlorków.

GZWP 409, a zwłaszcza 326 (J/1) należą do tak zwanych zbiorników otwartych, bez izolacji od powierzchni terenu. Utwory czwartorzędowe i wykształcone na nich gleby są gruntami słabo i średnio przepuszczalnymi. Ich miąższość jest na obszarze gminy niewielka. Występują ponadto liczne wychodnie jury i kredy na powierzchnię. Przejście od czwartorzędu do litej skały (wapienia lub marglu) stanowi zwietrzały rumosz skalny łatwo przewodzący wodę. Zatem zasilanie zbiorników jury i kredy następuje bez osłony bezpośrednio na całym obszarze gminy i gmin sąsiednich.

Gmina Trzyciąż posiada dobrze rozwinięty system wodociągów. Podstawę zaopatrzenia mieszkańców stanowi 9 głębinowych studni (plus 1 rezerwowa), pobierających wodę z poziomu jurajskiego (GZWP 326 J/1). Zapotrzebowanie na wodę jest w pełni zaspokojone. Ujęcia mają wyznaczone tylko strefy ochrony bezpośredniej. Zaopatrzenie Gminy w wodę odbywa się z lokalnych ujęć wody podziemnej (studni wierconych) z poziomu jurajskiego poprzez siedem systemów wodociągowych.

wodociągi lokalne

- Michałówka - **ujęcie wody w Michałowce,**
- Zagórowa - **ujęcie wody w Zagórowej.**

wodociągi grupowe

- Jangrot – Trzyciąż – częściowo Zadroże – **ujęcie wody w Jangrocie,**
- Zadroże – Milonki – częściowo Tarnawa – **ujęcie wody w Zadrożu – Podkrzewie i w Tarnawie,**
- Imbramowice – Małyszycze – Ściborzyce – **ujęcie wody w Imbramowicach,**
- Porąbka Grabie – Sucha – Podchybie – **ujęcie wody w Suchoj - Podchybiu,**
- Głanów – Imbramowice – **ujęcie wody Głanów i Głanów Wieś.**

Istniejący system wodociągowy zaspokaja potrzeby wszystkich użytkowników Gminy i nie wymaga istotnych uzupełnień. Poza systemem wodociągowym znajdują się w ; Zadrożu-Staniczki - 3 domy, Jangrocie - 1 dom, Imbramowicach - 3 domy, Głanowie - 1 dom, które czerpią wodę z własnych przyzagrodowych studni. Jest to wynikiem zbyt dużej odległości tych gospodarstw od rurociągów rozdzielczych, a także brak ekonomicznego uzasadnienia dla doprowadzenia wody.

Zapotrzebowanie w wodę dla celów pitnych Gminy Trzyciąż oparte na wodach podziemnych czerpanych z głębokości 60-100 m jest rozwiązaniem bardzo korzystnym dla stabilnego ich składu. Skład ten zależy od rodzaju i budowy skał, z którymi wody się kontaktują, stopnia zwietrzenia, prędkości ruchu oraz stopnia kontaktu z wodami powierzchniowymi i opadowymi. Skład fizyko – chemiczny wód kształtują procesy hydrogeotechniczne jak również fizyczne i biochemiczne. Większość składników pochodzi z rozpuszczenia minerałów i ługowania środowiska skalnego.

Zgodnie z APOŚ⁵ Gminy Trzyciąż dla prawidłowego zaopatrzenia w wodę na cele komunalne i ochronę przeciwpożarową ustala się docelowo następujący system zaopatrzenia w wodę:

- 1) z ujęcia Imbramowice- sołectwa: Imbramowice, Ściborzyce, Małyszycy;
- 2) z ujęcia Głanów sołectwa: Głanów, Imbramowice Górne;
- 3) z ujęcia Sucha-Podchybie sołectwa: Sucha, Podchybie, Porąbka;
- 4) z ujęcia Michałówka sołectwo Michałówka;
- 5) z ujęcia Zagórowa sołectwo Zagórowa;
- 6) z ujęcia Trzyciąż-Jangrot sołectwa: Trzyciąż, Jangrot;
- 7) z ujęcia Zadroże sołectwa: Zadroże, Milonki, Tarnawa (część);
- 8) z ujęcia Tarnawa sołectwo Tarnawa;
- 9) z ujęcia Ściborzanka przysiółek Ściborzanka przynależny do sołectwa Ściborzyce;

Jak wspomniano w ramach pozwoleń wodno-prawnych na pobór wód podziemnych ustanowione zostały jedynie strefy ochrony bezpośredniej obejmujące najbliższe otoczenie ujęć. W strefach ochronnych dla wszystkich ujęć obowiązują następujące, identyczne zakazy i nakazy:

- zabrania się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją wody,
- zabrania się nawożenia mineralnego i organicznego oraz stosowania pestycydów,
- trawnik na terenie strefy należy kosić co najmniej 2 razy w roku, masę roślinną należy usunąć poza granicę strefy.

Zachodnia część gminy znajduje się w zasięgu oddziaływania leja depresji wód podziemnych, którego przyczyną jest możliwość prowadzenia prac górniczych w sąsiednim regionie olkuskim.

3.9. Klimat, jakość powietrza, klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne

Według regionalizacji klimatycznej Polski, obszar gminy należy do regionu śląsko-krakowskiego (R-XXVI), wyróżniającego się na tle Polski dużą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem, i dni z pogodą umiarkowaną ciepłą z dużym zachmurzeniem i opadem. Rzeźba terenu podkreśla różnice mikroklimatyczne. Istnieje tu wyraźne zróżnicowanie mezoklimatyczne pomiędzy otwartą wierzchowiną a dnami dolin. Dna dolin krasowych są chłodniejsze i wilgotniejsze od otaczających je wierzchowin. Ogólnie, klimat obszaru gminy jest korzystny. Przeważają mezoklimaty stoków i garbów o długim okresie bez przymrozkowym.

Średnia roczna suma opadów dla posterunku opadowego w Trzyciążu wynosi 622 mm i waha się od 462 mm w roku suchym, do 802 mm w roku wilgotnym. Są to jedne z wyższych wartości na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. Najwyższe sumy opadów przypadają na miesiące od czerwca do lipca. Z uwagi na braki wód powierzchniowych bardzo groźne dla rolnictwa mogą być okresowe susze.

⁵ Aktualizacja programu ochrony środowiska dla Gminy Trzyciąż na lata 2012 – 2015z perspektywą na lata 2016 – 2016, Trzyciąż 2012r.

Średnia temperatura roczna wynosi 7–8°C (w styczniu nie przekracza -3,0°C, a w lipcu 17, 5°C). Okres wegetacyjny trwa średnio 215 dni i jest skrócony do 205 dni na najwyższej położonych częściach wierzchołków.

Obszar gminy jest dobrze przewietrzany. Przeważają wiatry z sektora zachodniego (W, SW, NW). Duży udział mają także wiatry z sektora wschodniego.

Według regionalizacji bioklimatycznej Polski (autorstwa Kozłowskiej-Szczęsnej), gmina położona jest w strefie kontaktu dwóch regionów: regionu Va (o zwiększonej bodźcowości termicznej) i regionu IVb (o silnych bodźcach związanych głównie z zanieczyszczeniem powietrza).

Istotnie, cały obszar gminy (i gmin sąsiednich) narażony jest na napływ zanieczyszczeń drogą atmosferyczną z Górnoląskiego Okręgu Przemysłowego i aglomeracji krakowskiej. Stan sanitarny atmosfery na terenie gminy kształtują także emisje zanieczyszczeń pyłowo-gazowych z indywidualnych palenisk i kotłowni (tak zwana niska emisja). Ponadto wzdłuż drogi 794 koncentruje się emisja spalin i hałasu. Na obszarze gminy nie ma dużych zakładów przemysłowych.

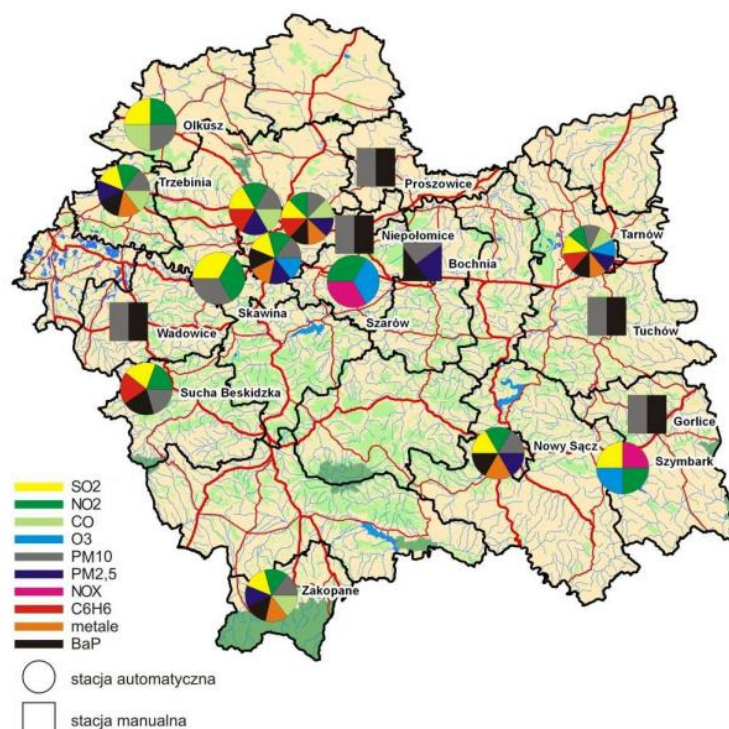
Najbliższe gminie stacje monitoringu jakości powietrza (w sieci WIOŚ i WSSE) znajdują się w: Wolbromiu, Olkuszu, Ojcowie. Z pomiarów wynika, że gmina położona jest w strefie podwyższonych stężeń pyłu zawieszonego i dwutlenku siarki w powietrzu. Poważny problem środowiskowy stanowią na tym obszarze kwaśne opady atmosferyczne (pH<5,6), które negatywnie oddziałują na ekosystemy. Ogólnie, poza stacją w Ojcowie, większość zanieczyszczeń nie przekracza jednak dopuszczalnych stężeń średniorocznych określonych w przepisach szczegółowych (tab. 12).

Tab. 12. Średnioroczne stężenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] substancji zanieczyszczających powietrze w wybranych stacjach powiatu olkuskiego i krakowskiego w rejonie gminy Trzyciąż

Stacja pomiarowa	SO ₂		NO ₂	Pył zaw.	Pb ²⁺	benzen
	Dopuszczalne stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
	40,0	15,0	40,0	40,0	0,5	5,0
Wolbrom	17,0		19,0	15,0	0,04	2,8
Olkusz	20,0			36,0		
Ojców (PN)		37,0				

Źródło: Raport..., WIOŚ

Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2013 roku została wykonana w oparciu o wyniki pomiarów przeprowadzonych w stacjach automatycznych i manualnych (mapa 5), dla następujących stanowisk: SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłu zawieszonego PM₁₀, zawartości metali: Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz dla pyłu PM_{2,5}.



Ryc. 15. Sieć monitoringu jakości powietrza w województwie małopolskim w 2013 roku
(źródło: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2013 roku – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie).

Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2013 roku została wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie według zasad określonych w art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (P.o.ś. – Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 z późn. zm.) z uwzględnieniem dokumentów prawnych UE tj:

- dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy,
- dyrektywy 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu,
- decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 roku ustanawiającej zasady stosowania wymienionych dyrektyw w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza.

Ocenę dla wszystkich zanieczyszczeń wykonano w układzie stref określonym w RMŚ z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914).

Wykonana klasyfikacja stref za 2013 rok potwierdziła, że stężenia dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu oraz metali w pyłe zawieszonym PM₁₀ (Pb, As, Cd, Ni) w województwie małopolskim nie przekraczają, określonych przepisami prawa, poziomów dopuszczalnych. Utrzymują się jednak w dalszym ciągu przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ we wszystkich strefach województwa małopolskiego, poziomu dopuszczalnego dwutlenku azotu w Aglomeracji Krakowskiej oraz celu

długoterminowego ozonu (parametr AOT(40) dla kryterium ochrony roślin i poziom docelowy dla kryterium ochrony zdrowia). Skutkuje to potrzebą kontrolowania stężeń zanieczyszczeń na obszarach przekroczeń oraz realizacją wszystkich działań określonych w Programie ochrony powietrza dla województwa małopolskiego opracowanym w 2013 roku i wdrożonym uchwałą Nr XLII/662/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 roku. Sejmik Województwa Małopolskiego, uchwałą Nr LVI/894/14 z dnia 27 października 2014 r. przyjął Program Strategiczny Ochrona Środowiska. Program Strategiczny Ochrona Środowiska jest aktualizacją Programu Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014. Jest on jednocześnie dokumentem, który realizuje Strategię Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020. Program prezentuje działania przewidziane do realizacji w latach 2014-2020 w tym także te, które nie wynikają z bezpośrednich kompetencji Samorządu Województwa Małopolskiego. Jest więc dokumentem kompleksowo traktującym zadania ochrony środowiska poprzez określone priorytety i najistotniejsze kierunki działań. Celem przyjętego programu jest polepszenie stanu środowiska poprzez wyznaczenie kierunków działań dla tworzenia polityki zrównoważonego rozwoju.

Należy podkreślić, że na terenie gminy nie ma zakładów przemysłowych, które mogłyby wprowadzać duże ilości zanieczyszczeń do powietrza. Pewien wpływ na jakość powietrza mają natomiast źródła zewnętrzne (elektrownie i huty z obszaru Krakowa i rejonu Olkusza). Postępująca modernizacja tego typu zakładów przyczyniła się jednak w ostatnim dziesięcioleciu do ograniczania ich negatywnego wpływu na jakość powietrza w gminie Trzyciąż. Na terenie gminy emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powoduje ponadto spalanie paliw w gospodarce komunalnej. Poziom tej emisji nie jest w zasadzie uciążliwy dla środowiska. Lokalne przekroczenia norm dopuszczalnego stężenia dwutlenku siarki i opadu pyłu oraz koncentracje zanieczyszczeń mogą występować w sezonie grzewczym. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z ogrzewania gospodarstw domowych jest uzależniona od rodzaju zastosowanego paliwa, jakości kotłowni i palenisk domowych oraz termoizolacji ogrzewanych budynków. Postępująca gazyfikacja gminy wpływa sukcesywnie na poprawę sytuacji. Na terenie gminy brak jest natomiast źródeł hałasu związanych z liniami kolejowymi i napowietrznymi przesyłowymi liniami elektroenergetycznymi wysokiego napięcia - ze względu na ich brak na obszarze gminy.

3.10. Promieniowanie elektromagnetyczne

Ze względu na fakt, iż przez obszar gminy nie przebiegają napowietrzne przesyłowe linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz brak Głównych Punktów Zasilania (GPZ), nie występują tu znaczące źródła, które wytwarzają elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące. Mniej znaczącymi źródłami tego promieniowania są natomiast obiekty łączności radiowej i telefonii bezprzewodowej (przebiegający przy drodze wojewódzkiej w Trzyciążu).

3.11. Bioróżnorodność

Pod względem geobotanicznym gmina Trzyciąż należy do Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej (okręg południowy) i – w mniejszej części – do Wyżyny Miechowsko-Sandomierskiej (okręg miechowski). Na jej terenie można wyróżnić trzy rodzaje zbiorowisk roślinnych: ekosystemy wodne (nieliczne), ekosystemy leśne i ekosystemy nieleśne (naturalne i półnaturalne) – w tym

agrocenozy, które zajmują największą powierzchnię gminy. Obszar gminy odznacza się wyjątkową bioróżnorodnością flory i fauny, bogactwem zespołów roślinnych oraz mozaikowością ekosystemów, co jest walorem o znaczeniu ogólnokrajowym.

Flora

W gminie można znaleźć gatunki acidofilne, kalcyfilne, kserotermiczne (stepowe), gatunki górskie. Bioróżnorodność flory i rozczłonkowanie typów roślinności (lasów, zarośli, łąk, pastwisk, muraw naskalnych) jest wynikiem dużego bogactwa siedlisk, pozostających w ścisłym związku z budową geologiczną, rzeźbą terenu, odmiennie przebiegającymi procesami glebotwórczymi na stokach o różnej ekspozycji i warunkami mikroklimatycznymi. Flora roślin naczyniowych (kwiatowych) w tej części Wyżyny Krakowskiej liczy około 1300 gatunków, co stanowi połowę flory polskiej. Występuje tu też około 800 gatunków grzybów wielko owocnikowych, przeszło 400 gatunków mchów i podobna liczba porostów. Bardzo dużo gatunków podlega ochronie prawnej oraz mieści się na czerwonej liście roślin zagrożonych w Polsce. W dominującym krajobrazie rolniczym zespołami roślinnymi o charakterze naturalnym są lasy zajmujące 16,3% obszaru gminy, zbiorowiska murawowe, w niewielkim stopniu łąki w dolinach cieków oraz mało liczne siedliska wodne i podmokłe. W lasach mieszanych wyżynnych z bogatym podszyciem znajduje się wiele gatunków drzew jak: jodła, buk, sosna, świerk a także dąb i modrzew. Lokalnie jak w rezerwacie „Michałowiec” występuje ciepłolubna storczykowa buczyna naskalna z bogactwem gatunkowym runa, w którym znajduje się 18 gatunków roślin podlegających ochronie prawnej w tym 13 objętych ochroną całkowitą jak między innymi: storczyk, obuwik pospolity, podkolan zielony, wawrzynek wilczyko, kruszczyk szerokolistny, śnieżyczka, przebiśnieg, bluszcz pospolity, gnieźnik leśny. Także występujący drzewostan mieszany z dużym udziałem jodły, kompleks leśny w okolicach Zagórowej, oraz las łęgowy z płatami ciepłej buczyny i roślinnością kserotermiczną na zrębach skalnych. Wśród roślinności nieleśnej do szczególnie charakterystycznych na terenie gminy należą zbiorowiska murawowe na skałach wapiennych jarów i wąwozów z kostrzewą bladą, rojnikiem pospolitym, czosnkiem skalnym, zaliczane do flory kserotermicznej i ciepłolubnej roślin naczyniowych, liczące wiele gatunków. W dolinie Dłubni możemy spotkać rosnący rzadki, na Jurze aster gawędka i ostrożeń panoński.

Fauna

Tak jak flory, występuje na terenie gminy również różnorodność i bogactwo fauny. Ostoje zwierząt stanowią głównie tereny leśne, a także rozległe tereny rolne. Na obszarze obu Wyżyn stwierdzono występowanie ok. 50 gatunków ssaków, z których najczęściej można tu spotkać mysz i kunę leśną, zającą szarą, sarnę, nietoperze, z ponad 170 gatunków ptaków – dzwońca, sójkę, świergotka drzewnego, bociana, gatunki drapieżne jak: jastrząb, gołąbkarz, kruk, puszczyk, trzmielojad i rzadki zimorodek, ok. 20 gatunków płazów i gadów, a także gatunki ryb. Faunę zwierząt bezkręgowych reprezentuje na w/w obszarze ponad 1200 gatunków motyli, 700 gatunków chrząszczy, 250 gatunków pszczołowatych i ok. 100 gatunków mięczaków. W wielości tych gatunków można spotkać ślimaki, stonogi, robaki płaskie, chrząszcze. Podobnie jak wśród flory bardzo dużo gatunków fauny podlega ochronie prawnej oraz znajduje się na liście zwierząt zagrożonych w Polsce. W związku z tym, jednym z zaleceń ochrony obszaru gminy w granicach Parków Krajobrazowych jest utrzymanie drobnopowierzchniowej struktury pól uprawnych z licznymi miedzami, drogami śródpolnymi oraz płatami łąk i muraw. Celowe jest zatem utrzymywanie gospodarki rolniczej, pasterskiej i łąkowej o charakterze ekstensywnym.

Obszary leśne to głównie monokultura sosny tworząca siedlisko boru mieszanego. Występują ponadto grądy, buczyny oraz łągi. Część drzewostanów – szczególnie sosnowych, nie jest zgodna z siedliskiem naturalnym i stanowi sztuczne nasadzenia. Czynnikiem degradującym lasy na obszarze gminy jest zanieczyszczenie atmosfery, głównie gazami. Degradacja lasów gminy została oszacowana w stopniu II (jako degradacja średnia). Inne siedliska naturalne i półnaturalne zagrożone są przez rolnictwo (nadmierne użyźnianie gleb), co w konsekwencji prowadzi do synantropizacji szaty roślinnej i zmiany siedlisk. Lasy na obszarze gminy Trzyciąż zajmują 16,4% powierzchni. To głównie lasy państwowe, w zarządzie Nadleśnictwa Miechów. Uzyskały one status lasów ochronnych na mocy *Rozporządzenia MOŚZNiL nr 15 z dnia 30 marca 1993 r.* Lasy prywatne stanowią 1,2% powierzchni gminy.

3.12. Korytarze i powiązania ekologiczne

Istniejące korytarze ekologiczne na terenie gminy to przede wszystkim cieki wodne z ich obudową biologiczną. Doliny Dłubni i Białej Przemszy pełnią ważną rolę korytarzy ekologicznych o znaczeniu regionalnym. Posiadają one istotne znaczenie dla utrzymania bioróżnorodności terenów gminy. Ich walory wynikają z licznych zadrzewień występujących wzdłuż koryt rzek, rozległych łąk położonych w dnie dolin, a także z lasami i zaroślami krzewiastymi oraz z zanikającymi zbiorowiskami roślinności kserotermicznej na zboczach doliny głównej i dolin bocznych.

Istniejące korytarze powiązań przyrodniczych, wykraczające swym znaczeniem poza obszar gminy, uzupełnione są lokalnymi powiązaniami ekologicznymi, wymagającymi ochrony przed zainwestowaniem. Powiązania te obejmują głównie tereny otwarte łączące kompleksy leśne z dolinami rzecznyymi. Powiązania te stanowią istotny element uzupełniający ochronę terenów otwartych łączących kompleksy leśne z dolinami rzecznyymi.

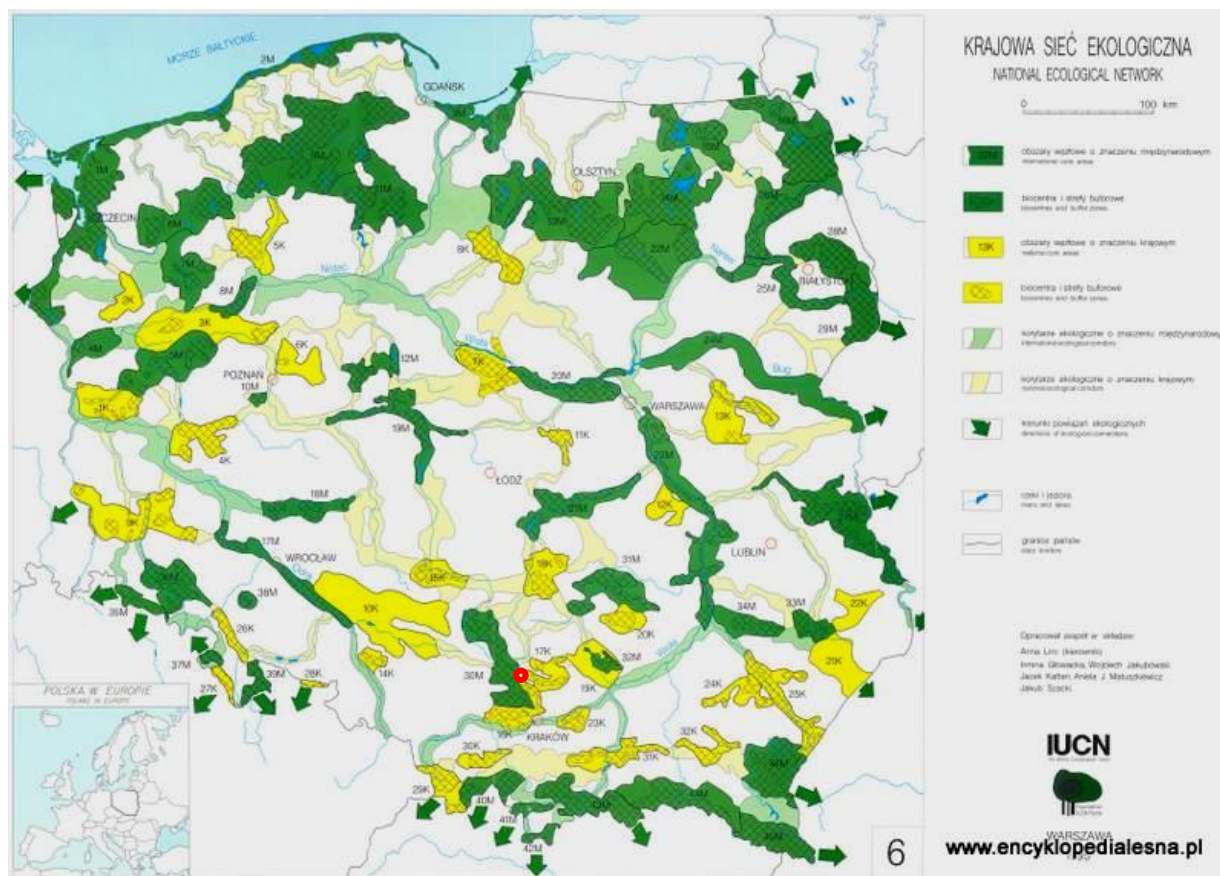
Zasady ochrony korytarzy ekologicznych

Ochrona korytarzy ekologicznych polega przede wszystkim na zapewnieniu ich funkcjonowania poprzez utrzymanie odpowiednich warunków siedliskowych w ich obrębie oraz drożności na całym ich przebiegu. Korytarze dla gatunków leśnych wykorzystują płaty lasu, które powinny zapewnić przemieszczającym się zwierzętom przynajmniej osłonę i ochronę termiczną. Tereny pomiędzy płatami lasu stanowią miejsca zwiększonego ryzyka, trudniejsze do przebycia. Odległość, którą zwierzę musi pokonać w terenie bezleśnym, aby dostać się do najbliższego płata lasu w obrębie korytarza, nie powinna być większa niż zasięg jego wzroku. W przypadku korytarzy dla zwierząt leśnych, ogólny stopień pokrycia wysoką roślinnością powinien wynosić przynajmniej ok. 40 %. Utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych wymaga ułatwień w pokonywaniu barier i zapobiegania ich powstawania. Jeśli na trasie korytarza znajdują się tereny przeznaczone pod zabudowę, należy pamiętać, aby pomiędzy gospodarstwami pozostawiać przesmyki o szerokości przynajmniej 50-100 m, choć przy zabudowie rozmieszczonej w kilku szeregach (dłuższy odcinek przejścia przez barierę) należałoby tę szerokość odpowiednio zwiększyć. Przy już istniejącej zabudowie, udrożnienie potencjalnego korytarza mogłoby polegać jedynie na usunięciu ogrodzeń stałych i ewentualnie zastąpieniu ich żywopłotami, z pozostawionymi prześwitami lub też utrzymaniu niewielkiej wysokości ogrodzeń. Przesmyki takie powinny mieć swoje odpowiedniki po przeciwnej stronie drogi. Szczególnie ważne jest utrzymanie

drożności naturalnych korytarzy ekologicznych, jakimi są doliny rzeczne, gdzie poważną barierę stanowi zabudowa. Z uwagi na zagrożenie powodziowe nie powinno się jej w ogóle lokalizować w dolinach rzecznych, jeśli jednak już istnieje, należy zadbać, aby nie dochodziła do samego koryta rzeki, a zwłaszcza, aby nie stawiano tam ogrodzeń, uniemożliwiających przemieszczanie się zwierzętom wzdłuż cieku. Stały rozwój zainwestowania terenów wpływa ograniczająco na strukturę przyrodniczą gminy, w tym bioróżnorodność oraz utrudnia migrację gatunków pomiędzy kompleksami leśnymi. Rolę barier ekologicznych pełnią przede wszystkim obudowane ciągi dróg: wojewódzkiej nr 794, dróg powiatowych i gminnych oraz trwałe ogrodzenia utrudniające migracje zwierząt.

Na terenie Gminy wyznaczone zostały korytarze ekologiczne powstałe w wyniku przeprowadzonych analiz przestrzennych na potrzeby sporządzenia planu ochrony dla Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego (Załącznik nr 7 do Uchwały Nr XXXVI/545/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 29 maja 2017 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego – „Mapa korytarzy ekologicznych”).

Gmina objęta jest częściowo obszarem węzłowym o znaczeniu krajowym - w ramach krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL. Choć **sieć ECONET-POLSKA nie posiada umocowania prawnego, nie jest chroniona prawem, stanowi pewną wytyczną dla prowadzenia polityki przestrzennej**. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA została opracowana w 1995 i 1996 roku przez zespół Autorów pod kierownictwem dr Anny Liro jako projekt badawczy National Nature Plan (NNP) w ramach Programu Europejskiego Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN). Również Czechy, Słowacja i Węgry uczestniczyły w tym projekcie i podobnie jak Polska przyjęły jednolite założenia koncepcji sieci paneuropejskiej EECONET (European ECOlogical NETwork) wraz z metodyką jej wyznaczania. Koncepcja EECONET odgrywa zatem istotną rolę we współpracy międzynarodowej, wiążąc się ściśle z Konwencją o Różnorodności Biologicznej (1992) i Paneuropejską strategią ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej (1995). Sieć ECONET-POLSKA pokrywa 46% kraju. Składa się ona z obszarów węzłowych i łączących je korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość. Sieć ECONET-POLSKA zawiera w sobie również obszary prawnie chronione, tj. parki narodowe i krajobrazowe oraz rezerваты, ostoje przyrody CORINE lub ważne ostoje ptaków, które najczęściej są "wbudowane" w najcenniejsze fragmenty obszarów węzłowych jako tzw. biocentra (regionalne i lokalne).

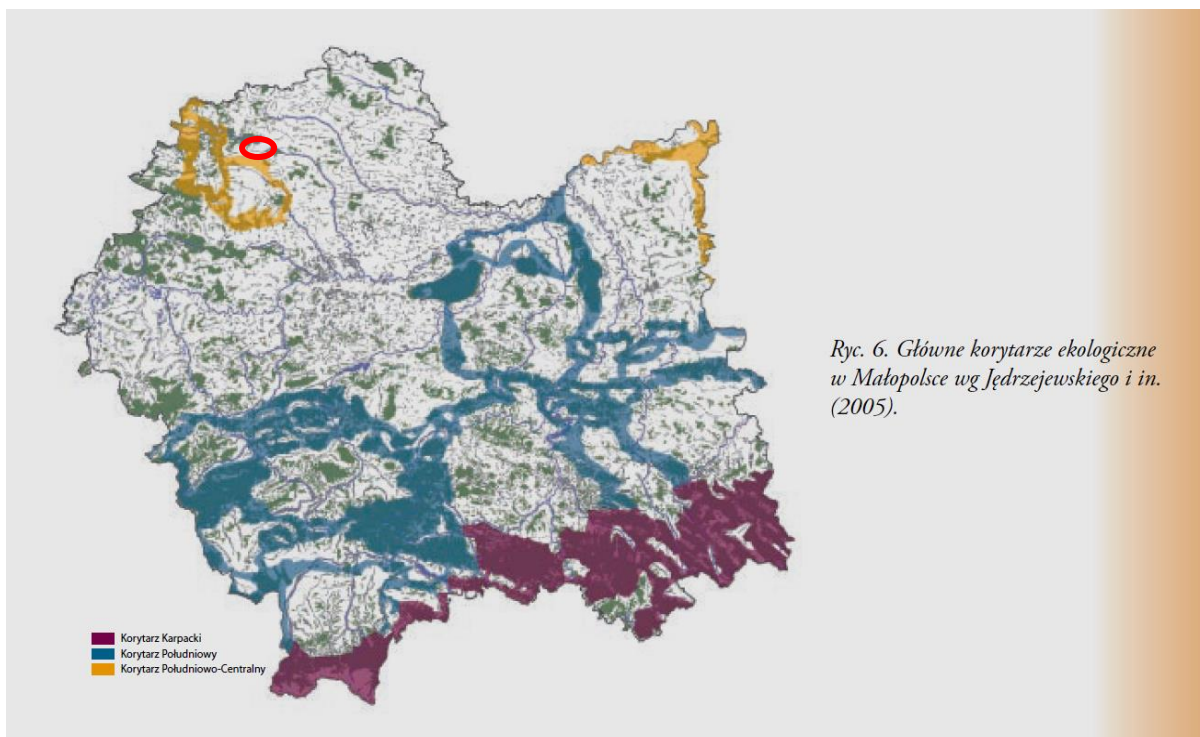


Ryc. 16. Krajowa sieć ekologiczna

Południową granicą części Gminy przebiega natomiast korytarz ekologiczny tzw. Południowo – Centralny Małopolski, wyznaczony w ramach pracy: „Korytarze ekologiczne w Małopolsce”, 2005 r.⁶ Podobnie jak sieć ECONET korytarze te nie podlegają jeszcze ochronie prawnej, natomiast stanowią wskazanie odnośnie potrzeby zabezpieczenia możliwości powiązań przyrodniczych w określonych pasach terenu.

Na schemacie (rycina nr 17) oznaczone zostało orientacyjne położenie gminy Trzyciąż w Małopolsce (czerwona obwódka).

⁶ Korytarze ekologiczne w Małopolsce, praca zespołowa, J. Perzanowska, Małgorzata Makomaska-Juchiewicz, Grzegorz Cierlik, Wiesław Król, Stanisław Tworek, Bożena Kotońska, Henryk Okarma, 2005 r.



Ryc. 17. Główne korytarze ekologiczne w Małopolsce
(źródło: „Korytarze ekologiczne w Małopolsce”)

3.13. Ochrona przyrody

Występowanie na terenie gminy Trzyciąż wielu cennych zasobów przyrody spowodowały konieczność objęcia ich różnego rodzaju formami ochrony. Na terenie gminy występują następujące rodzaje form ochrony przyrody, określone w Art. 6.1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.04.92.880 z późn. zm.): obszar Natura 2000, rezerwat przyrody, parki krajobrazowe i pomniki przyrody. Powierzchnia obszarów chronionych w Gminie Trzyciąż wynosi 5 126 ha co stanowi 53,5 % powierzchni gminy (GUS, 2015r.)

Obszary NATURA 2000 to forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych) wprowadzana w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy.

I - Na terenie Gminy Trzyciąż ustanowiono Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000, „Michałowiec” (PLH120011), o powierzchni: 20,4 ha, opis obszaru:

Obszar naturalny Michałowiec położony jest na Wyżynie Olkuskiej w lesie Uroczysko Michałowiec, Nadleśnictwo Miechów, między miejscowościami Michałowka a Chrzastowice, w Gminie Trzyciąż, Powiat Olkusi, województwo małopolskie. Obszar położony jest na zachodnim zboczu i wierzcholinie niewielkiego wzgórza o wysokości ok. 400 m n.p.m. W podłożu zalegają wapienie jurajskie przykryte bardzo płytką warstwą lessu. Obszar obejmuje rezerwat przyrody „Michałowiec” (powierzchnia rezerwatu wynosi 12,12 ha), a także jego sąsiedztwo, czyli przylegające oddziały leśne. W otoczeniu zalesionego wzgórza znajdują się

poła uprawne. **Wartość przyrodnicza i znaczenie:** Obszar naturalny Michałowiec cechuje występowanie dobrze wykształconego i zachowanego zespołu ciepłolubnej buczyny storczykowej z bogatą populacją *Cypripedium calceolus*, z innymi gatunkami storczyków *Cephalanthera damasonium*, *C. rubra*, *Corallorhiza trifida*, *Epipactis helleborina*, *E. atrorubens*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis*, *Platanthera chlorantha*. Obok tych gatunków warto wymienić rosnący tu również *Galanthus nivalis*. Obszar Natury 2000 został powiększony w stosunku do rezerwatu z uwagi na to, że część populacji *Cypripedium calceolus* występuje poza jego granicami.

Najbliższym obszarem Natura 2000 w stosunku do granic gminy Trzyciąż jest obszar o symbolu PLH120004 „Dolina Prądnika” - położony w odległości około 6 km od granicy zachodnio – północnej gminy – obejmuje on obszar Ojcowskiego Parku Narodowego.

Rezerwaty przyrody – są to obszary obejmujące zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, w tym siedliska przyrodnicze, a także określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych bądź krajobrazowych.

II - Na terenie gminy istnieje rezerwat przyrody „Michałowiec”, (w Parku Krajobrazowym Orlich Gniazd), utworzony zarządzeniem Nr 397 Min. Leśn. i Przem. Drzew. z dn. 25.11.1959 r. (M. P. 1960, Nr 15, poz. 74) w celu ochrony naturalnego fragmentu buczyny karpackiej ze stanowiskiem chronionego gatunku rośliny. Powierzchnia rezerwatu to 12,12 ha. Zadaniem rezerwatu Michałowiec (1959 r./12 ha) jest ochrona buczyny storczykowej oraz wielu rzadkich roślin, w tym: obuwika pospolitego, wawrzyńka wilczełyko i marzanki wonnej. Obuwik pospolity, będący storczykiem, ma tutaj jedno z najbogatszych stanowisk w Polsce.

Park krajobrazowy – to obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru następuje w drodze uchwały sejmiku województwa.

III - Obszar Gminy Trzyciąż położony jest w obrębie dwóch Jurajskich Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego, które zajmują ponad 53 % powierzchni Gminy. **Park Dłubniański** obejmuje centralną, północną i wschodnią część Gminy, a **Park Orlich Gniazd** północnozachodnią i zachodnią część Gminy. Pozostała część gminy to otuliny tych Parków.

Park krajobrazowy „Orlich Gniazd” dla którego obowiązuje Rozporządzenie Nr 81/05 Wojewody Małopolskiego z dnia 29 grudnia 2005 r., zaktualizowane Rozporządzeniem Nr 12/08 Woj. Małop. z dnia 02 kwietnia 2008 r. (Dz. Urz. W. Małop. Z 25.04.2008 r. Nr 263 poz. 1636). Powierzchnia całego obszaru Parku wynosi 12 842,2 ha, a powierzchnia otuliny to 18 751,9 ha. Na terenie Gminy Trzyciąż Park obejmuje powierzchnię 1 351,8 ha co stanowi 14% powierzchni Gminy. Park krajobrazowy został utworzony dla zachowania cennych zasobów przyrodniczych, geologicznych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych. Dla Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd ustalone zostały następujące cele ochrony i zakazy:

„§ 2. Ustala się następujące szczególne cele ochrony Parku:

1) ochrona wartości przyrodniczych:

- a) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej,
- b) ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej,
- c) zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk,
- d) zachowanie korytarzy ekologicznych;
- 2) ochrona wartości historycznych i kulturowych:
 - a) ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich oraz podmiejskich,
 - b) współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia;
- 3) ochrona walorów krajobrazowych:
 - a) zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich,
 - b) ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi;
- 4) społeczne cele ochrony:
 - a) racjonalna gospodarka przestrzeni, hamowanie presji urbanizacyjnej,
 - b) promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.

§ 3. 1. W Parku zakazuje się:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.2);
 - 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
 - 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
 - 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt a także minerałów;
 - 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciw-osuwiskowym lub budowa, odbudowa, utrzymaniem, remontem lub naprawa urządzeń wodnych;
 - 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej, gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
 - 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
 - 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
 - 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
 - 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metoda bezściółkowa;
 - 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
 - 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych.
2. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4 nie dotyczy pozyskiwania dolomitów ze złoża "Stare Gliny" w Gminie Klucze, piasków kwarcowych ze złoża "Klucze" w Gminie Klucze, piasków podsadzkowych ze złoża "Pustynia Błędowska - IV" w Gminach: Klucze i Bukowno oraz rud cynku i ołowiu ze złoża "Pomorzany" w Gminach: Olkusz, Bukowno i Klucze.
3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 12 nie dotyczy dróg publicznych..."

Aktualizacja Rozporządzenia wprowadzona w 2008 roku, nie dotyczy terenu Gminy Trzyciąż, a gmin Olkusz i Klucze, zmieniając w rozporządzeniu brzmienie § 3, ust. 2 w następujący sposób:

„2. Zakaz, o którym mowa w ust.1 pkt 4, nie dotyczy pozyskiwania dolomitów ze złoża „Stare Gliny” w gminie Klucze, piasków kwarcowych ze złoża „Klucze” w gminie Klucze, piasków podsadzkowych ze złoża „Pustynia Błędowska – IV” w gminie Klucze, rud cynku i ołowiu ze złoża „Pomorzany” w gminach Olkusz i Klucze oraz rud cynku i ołowiu ze złoża „Klucze I” w gminie Klucze.”.

Dłubniański Park krajobrazowy, dla którego obowiązuje Rozporządzenie Nr 84/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. (Dz. Urz. W. Małop. z dnia 20 października 2006 r. Nr 655 poz. 4000) oraz ustalenia i zalecenia znajdujące się w dokumencie Planu Ochrony Parku, który został przyjęty na XXXVI Sesji Sejmiku WM w dniu 29 maja 2017 r. Powierzchnia całego obszaru Parku wynosi 10 959,6 ha, a powierzchnia otuliny to 11 684,7 ha. Na terenie Gminy Trzyciąż Park obejmuje powierzchnię 3 774,0 ha co stanowi 39,08 % powierzchni Gminy. Park krajobrazowy utworzony został dla zachowania cennych zasobów przyrodniczych, geologicznych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych.

Dla Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego ustalone zostały następujące cele ochrony i zakazy:

„§ 2. Ustala się następujące szczególne cele ochrony Parku:

1) ochrona wartości przyrodniczych:

- a) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej;
- b) ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej;
- c) zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk;
- d) zachowanie korytarzy ekologicznych;

2) ochrona wartości historycznych i kulturowych:

- a) ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich;
- b) współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia;

3) ochrona walorów krajobrazowych:

- a) zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich;
- b) ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi;

4) społeczne cele ochrony:

- a) racjonalna gospodarka przestrzeni, hamowanie presji urbanizacyjnej;
- b) promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.

§ 3. 1. W Parku zakazuje się:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902);
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt a także minerałów;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

-

W obszarze Parku obowiązują ustalenia i zalecenia Planu Ochrony Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego, przyjętego na XXXVI Sesji Sejmiku Województwa Małopolskiego w dniu 29

maja 2017 r. Do dokumentów planistycznych odnoszą się głównie zapisy zawarte w rozdziale 7 „Planu Ochrony...” oraz ujęte na załącznikach mapowych. Szczególnie istotne z punktu widzenia rozwoju Gminy było uwzględnienie w dokumencie studium informacji wynikających z następujących załączników mapowych do Planu Ochrony Parku:

- zał.4 Mapa gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz nowych zalesień i zadrzewień, gruntów, które nie powinny być zalesiane oraz obszarów, które powinny być chronione przed zabudową i lokalizacją elementów niekorzystnie wpływających na krajobraz;
- zał. Nr 5 Mapa projektowanych działań ochronnych - środowisko przyrodnicze;
- zał. Nr 6 Mapa projektowanych działań ochronnych - krajobraz i kultura;
- zał. nr 7 Mapa korytarzy ekologicznych.

SUiKZP Gminy przyjmuje wskazania Planu Ochrony w zakresie polityki jej rozwoju, natomiast konkretne ustalenia odnośnie przeznaczenia terenów i zasad ich zagospodarowywania będą mogły być przyjęte przy zmianie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego.

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, głazy narzutowe oraz jaskinie (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220).

Na terenie gminy Trzyciąż zlokalizowanych jest **12 pomników przyrody ożywionej i nieożywionej**. Ich zestawienie prezentuje poniższa tabela:

Tab. 13. Pomniki przyrody

Nr rej. woj.	Gatunek / Nazwa	Miejscowość
121206-001	lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Imbramowice
121206-003	lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Tarnawa
121206-004	lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Tarnawa
121206-005	lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Tarnawa
121206-006	lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Tarnawa
121206-007	lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Tarnawa
121206-008	lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Tarnawa
121206-009	lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Tarnawa
121206-002	źródło „Jordan”	Ściborzyce
121206-010	źródło „Aleksandry”	Imbramowice
121206-011	źródło „Strusi”	Imbramowice
121206-012	źródło „Hydrografów”	Imbramowice

Źródło: na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie

Dla pomników przyrody ożywionej obowiązują (zgodnie z ustanawiającymi rozporządzeniami Wojewody małopolskiego) zakazy prowadzenia jakichkolwiek czynności mogących spowodować uszkodzenie lub zniszczenie obiektu (pomników przyrody żywej):

- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości na chronione obiekty oraz w ich bezpośrednim otoczeniu,
- palenia ognisk w ich otoczeniu,
- budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, linii komunikacyjnych, urządzeń lub instalacji mogących spowodować zmianę charakteru pomnika,
- niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej występującej na obiektach chronionych i w ich bezpośrednim otoczeniu,
- wycinania, niszczenia i uszkodzania drzew,
- niszczenia gleby i zmiany sposobu jej użytkowania wokół drzew w promieniu 15 m od pnia, na składowiska, budowle i ciągi technologiczne.

Dla pomników przyrody nieożywionej (4 źródła) zabrania się:

- niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu,
- uszkodzania i zanieczyszczania gleby,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
- zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego,
- budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.

Na terenie gminy Trzyciąż występują również **lasy ochronne**. Na mocy zarządzenia Nr 15 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 marca 1993 r. uznane zostały za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, będące w zarządzie Nadleśnictwa Miechów.

3.14. Krajobraz

Obszar gminy charakteryzuje się dużymi walorami krajobrazowymi, co ma związek głównie z urozmaiconą rzeźbą terenu. Na terenie gminy znajdują się dwa Parki Krajobrazowe: Dłubniański i Orlich Gniazd, które wraz z otulinami pokrywają cały jej obszar. Stosunkowo duże powierzchnie wierzchoin, zwłaszcza Wyżyny Miechowskiej, stanowią krajobraz rolniczy bez zabudowy. Dominuje typ krajobrazu otwartego o szerokich powierzchniach pól uprawnych. Wśród terenów otwartych, rolę dominant pełnią silnie eksponowane krajobrazowo tereny osadnicze oraz nieliczne połacie lasów i zadrzewień. Na terenie wierzchoin występują liczne miejsca i ciągi widokowe. Najlepszymi punktami widokowymi na omawianym terenie są liczne niezabudowane wzniesienia położone głównie na terenie Wyżyny Miechowskiej. Najważniejsze ciągi widokowe położone są wzdłuż niezabudowanych dróg przebiegających przez wyżej położone tereny wierzchoin. Odmiernym krajobrazem przyrodniczym charakteryzują się wnętrza dolin, zwłaszcza Dłubni, ograniczone do górnych krawędzi zboczy wzniesień wierzchoin. Tworzą one niezwykle malowniczy krajobraz dolinny z fragmentami odsłoneń skalnych, lokalnie występującymi lasami i zadrzewieniami przyrzecznymi oraz łąkami. Zmienne ekspozycje zboczy z odsłoneńkami skalnymi posiadają niezwykle walory krajobrazowe i turystyczne. Atrakcyjność krajobrazową dolinnych obszarów

gminy uzupełniają wcięte w powierzchnię terenu wąwozy. Tereny zabudowane gminy zdominowane są przez krajobraz charakterystyczny dla osadnictwa wiejskiego. Krajobraz osadniczy charakteryzuje się położeniem ciągów zabudowań poszczególnych wsi wzdłuż istniejących dróg: wojewódzkiej, powiatowych i gminnych. Bardziej zwarta zabudowa występuje przede wszystkim w rejonie centrów wsi, głównie Trzyciąża, Imbramowic i Jangrotu oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Wzdłuż mniej istotnych dróg gminnych zabudowa jest przeważnie mniej gęsta. Na terenie gminy stosunkowo rzadko występują natomiast, typowo rozproszone w terenach rolnych, pojedyncze zabudowania. Na terenie gminy zachowały się wpisane do rejestru i ewidencji zabytków obiekty o wysokich wartościach architektonicznych oraz istotnym znaczeniu dla krajobrazu osadniczego.

Najcenniejsze z nich to wpisane do rejestru zabytków:

- **Glanów - Zespół dworski**, nr rej. A-431 z 27.05.1975; stodoły, wozownia i bud. mieszkalno-gosp. skreślone 02.09.2008 [A-645/M],
- **Imbramowice - kościół parafialny pod wezwaniem św. Benedykta**, dzwonnica, kostnica, ogrodzenie; w granicach ogrodzenia, nr rej. A-352 z 8.12.1972 [A-313/M],
- **Imbramowice - zespół klasztorny Norbertanek**; : kościół p.w. śś. Piotra i Pawła, klasztor, ogrodzenie z bramą – dzwonnica, nr rej. A-322 z 22.11.1971 i zmiana decyzji - poszerzenie z 13.12.1995: trójskrzydłowa zabudowa gospodarcza, dom kapelana, d. oficyna księży, d. spichlerz, mury ogrodzeniowe z bramami i bramkami, dziedzińce i ogrody z drzewostanem wysokim [A-306/M],
- **Imbramowice - stary cmentarz**: mur ogrodzeniowy z bramą, drzewostan, obiekty wg wykazu, nr rej. A-429 z 28.03.1975 [A-641/M]; w granicach ogrodzenia,
- **Jangrot** - kościół parafialny pod wezwaniem św. Jana Chrzciciela, dzwonnica wraz z terenami przykościelnym i drzewostanem; nr rej. A-474 z 24.03.1983 [A-334/M]; w granicach ogrodzenia,
- **Ściborzyce - zespół pałacowy**: pałac, budynek gospodarczy, park z aleją modrzewiową wybiegającą na dł. 300 m z południowo - zachodniego narożnika założenia na południe; nr rej. A-468 z 02.11.1982 [A-604/M],
- **Tarnawa - zespół dworski**: dwór, oficyna, stajnia, stodoła, kurnik, obora, spichlerz, park; w granicach działki nr 30/68 o pow. 4.15 ha oraz działki nr 30/57 o pow. 0.10 ha, nr rej. A-430 z 05.05.1975 [A-642/M].

Do głównych elementów zakłócających krajobraz, poza zabudową położoną w eksponowanych miejscach, są elementy infrastruktury technicznej, takie jak napowietrzne linie energetyczne oraz maszty telefonii komórkowej i kominy.

3.15. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji

Oceniając odporność środowiska na degradację należy określić, w jakim stopniu ingerencja człowieka wpływa na jego poszczególne elementy. Znikomą odpornością na degradację antropogeniczną charakteryzuje się pokrywa glebowa. Na znacznym obszarze gminy, na terenie występowania dobrych jakościowo gleb, ich pokrywa została bardzo silnie przekształcona przez człowieka. Głównym problemem jest tu usuwanie pokrywy glebowej w wyniku budowy nowych obiektów mieszkalnych i usługowych. Inną działalnością wpływającą na znaczne przekształcenie gleb jest rolnictwo podnoszące intensywność erozji. Na działanie

erozji odporność gleb jest wyraźnie zróżnicowana w zależności od ich składu mechanicznego. Niezależnie zmniejszona odporność gleb na zmiany chemizmu występuje wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych.

Innym efektem działalności człowieka jest zastępowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych (lasy, łąki) zbiorowiskami wtórnymi (lasy gospodarcze, pola uprawne, łąki pod wypas zwierząt). Z wymienionych przekształceń stanu naturalnego wynika zmniejszona odporność szaty roślinnej na dalszą degradację.

Na zanieczyszczenie w wyniku działalności człowieka narażone są wody podziemne. Występujące w granicach gminy zbiorniki wód podziemnych (GZWP 326 i 409), a są to zbiorniki jurajskie i kredowe, charakteryzują się małą odpornością na zanieczyszczenie. Źródłami możliwych zanieczyszczeń wód podziemnych są przede wszystkim środki chemiczne stosowane w rolnictwie, ścieki komunalne oraz dzikie wysypiska śmieci. Na podobne zagrożenia narażone są również wody powierzchniowe przepływające przez teren gminy, odporność wód powierzchniowych na zanieczyszczenia jest znikoma.

Poszczególne elementy środowiska naturalnego, czy typu naturalnego odznaczają się zróżnicowaną zdolnością do regeneracji. Zerowa naturalna regeneracja gleb występuje na terenach zainwestowanych. Bardzo powoli proces regeneracyjny zachodzi na terenach zniszczonych przez erozję zarówno naturalną jak i spowodowaną przez człowieka.

Natomiast umiarkowaną zdolnością do regeneracji wykazują się zbiorowiska leśne i łąkowe typu naturalnego. Proces ten zazwyczaj bardzo powolny może jednak ulec przyspieszeniu w przypadku zaniechania negatywnej ingerencji człowieka, lub wręcz jego zaangażowanie w proces odtwarzania naturalnych zbiorowisk roślinnych.

4. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI DOKUMENTU

Dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie obszaru Gminy jest zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi – w większości jest to teren wykorzystywany rolniczo.

Na chwilę obecną, dalsze zmiany zachodzące w środowisku będą odbywały się zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, który obejmuje cały obszar gminy, plan został uchwalony Uchwałą Nr XXXVI/178/2005 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 10 sierpnia 2005 r. wraz z przyjętą zmianą tekstu planu uchwaloną Uchwałą Rady Gminy Trzyciąż Nr XXVIII/146/2008 z dnia 19 listopada 2008 r. oraz z punktowymi zmianami wprowadzonymi :

- 1) Uchwałą Nr XVI/124/2011 z dnia 23 listopada 2011 roku,
- 2) Uchwałą Nr XVI/125/2011 z dnia 23 listopada 2011 roku,
- 3) Uchwałą Nr XIX/148/2012 z dnia 24 stycznia 2012 roku,
- 4) Uchwałą Nr XLI/348/2013 z dnia 20 listopada 2013 roku,
- 5) Uchwałą Nr LIV/437/2014 z dnia 24 września 2014 roku.

Z dokumentu wynika, że głównym kierunkiem rozwoju, oddziałującym na stan środowiska będzie sukcesywne powiększenie terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe oraz usługowe. Charakter budownictwa mieszkaniowego nie ulegnie zmianie – będzie to w dalszym ciągu budownictwo jednorodzinne. Aktualna struktura funkcjonalno - przestrzenna

obszaru Gminy pozostanie niezmieniona. Nowo powstająca zabudowa mieszkaniowa i mieszkaniowo-usługowa koncentrować się będzie głównie na obszarach do tego predysponowanych, o dogodnych warunkach terenowych, w sąsiedztwie istniejących zespołów osadniczych i wzdłuż występujących na terenie gminy ciągów komunikacyjnych.

Korzystanie z nowych terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe i usługowe doprowadzi do zajmowania kolejnych partii gruntów rolnych. Należy się spodziewać dalszego zmniejszania powierzchni upraw, aczkolwiek nieznacznego w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów ornych. Pomimo rozwoju budownictwa mieszkaniowego i usługowego, można więc stwierdzić, że rolnictwo na terenie gminy w dalszym ciągu odgrywać będzie znaczącą rolę. Ze względu na występowanie urodzajnych gleb, utrzymano funkcję rolną na znacznych obszarach gminy, zachowując ich otwarty charakter.

Korzystnym elementem obowiązującego planu jest ustalenie szeregu zasad dotyczących zagadnień związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego oraz w zakresie ochrony dóbr kultury i krajobrazu. Ich przestrzeganie znacząco ogranicza negatywne oddziaływanie niekorzystnych czynników na środowisko gminy.

Pewne obawy związane z poszerzaniem terenów mieszkaniowych dotyczyć mogą tempa i zakresu rozbudowy systemu wodno-kanalizacyjnego. Istnieje możliwość, że mogą być one nieadekwatne do tempa wprowadzania nowej zabudowy – ale zależy to od wielu czynników, w tym stanu gospodarki nieruchomościami.

5. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE

Warunki środowiska przyrodniczego gminy Trzyciąż sprzyjają rozwojowi różnorodnych form działalności człowieka. Gmina charakteryzuje się zdyscyplinowaną i czytelną strukturą przestrzenną na którą składają się ciągi zabudowy skupione wzdłuż sieci dróg, wyraźne dominanty przestrzenne, zespoły dworskie, rozległe połacie pól, zwarte obszary leśne, ciągi widokowe.

Większość obszaru Gminy prezentuje krajobraz harmonijny o zachowanych najwyższych walorach krajobrazu jurajskiego. Ogólnie wyróżnić można trzy rodzaje krajobrazu:

- typu naturalnego (zespoły leśne o drzewostanach zgodnych z siedliskiem i ekosystemy wodne)
- typu naturalno-kulturowego (tereny rolne oraz lasy o drzewostanach niezgodnych z siedliskiem)
- typu kulturowego (wszystkie jednostki osadnicze)

W związku z tym, jednym z celów ochrony prawnej obszaru Gminy w granicach Parków Krajobrazowych (53% powierzchni) jest dalsze zachowanie szczególnych walorów krajobrazu oraz tworzenie warunków do rozwoju społeczno-gospodarczego zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Warunki środowiska na większości obszaru Gminy sprzyjają rozwojowi różnorodnych form działalności człowieka. Występujące jednak zróżnicowanie przestrzenne walorów przyrodniczych oraz ustalenia prawne w zakresie ochrony przyrody wymagają odpowiedniego kształtowania struktury funkcjonalno-

przestrzennej z wyraźnym podziałem na: (1) obszary w granicach Parków Krajobrazowych (Dłubniańskiego i Orlich Gniazd); (2) obszary otuliny Parków Krajobrazowych.

Na tym tle wyodrębniono w gminie Trzyciąż następujące kategorie obszarów:

- **obszary predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych.** Są nimi: tereny Rezerwatów Przyrody; dolina Dłubni jako korytarz ekologiczny wraz z zaroślami wzdłuż koryta i na ścianach skalnych; dolina Potoku Sucha (Biała Przemsza) w Cieplicach; tereny istniejących lasów; dolinki i wąwozy odwadniane epizodycznie wraz z zaroślami na zboczach i w lejach źródłowych; tereny wokół istniejących Pomników Przyrody; tereny rolne wskazane w Studium gminy do zalesienia ze względu na znaczne nachylenia i zagrożenie gleb erozją; tereny nieużytków i obszary polno-łąkowe o bogato ukształtowanej rzeźbie z roślinnością mającą znaczenie dla zachowania bioróżnorodności i typów środowisk.
- **obszary predysponowane do wyłącznego rozwoju rolnictwa.** Są nimi tereny zarówno w granicach Parków jak też w otulinie. Należą do nich tereny o wysokich klasach bonitacyjnych gleb (I – III), o dominującej funkcji produkcyjno-rolniczej i mało zróżnicowanej rzeźbie terenu.
- **obszary predysponowane do rozwoju osadnictwa i rolnictwa.** Są nimi tereny zarówno w granicach Parków jak też w otulinie. Predyspozycje dla rozwoju osadnictwa wynikają z rzeźby terenu i warunków klimatycznych, a dla rolnictwa z korzystnych warunków glebowych. Potencjalnie rodzi to sytuację konfliktową na etapie opracowywania planów miejscowych. W warunkach gminy Trzyciąż nie ma jednoznacznych kryteriów przyrodniczych pozwalających na rozgraniczenie pomiędzy obszarami predysponowanymi do rozwoju tych funkcji. Na etapie formułowania ustaleń miejscowych planów można w tym przypadku uwzględniać szczegółowe, lokalne uwarunkowania przyrodnicze (np. zasięg wielkiej wody Q1% Dłubni; ekspozycje stoków; nachylenia; zachowanie terenów przestrzeni otwartej) jak również inne przesłanki – na przykład ekonomiczne.
- **obszary predysponowane do rozwoju turystyki.** Położenie Gminy stwarza dogodne warunki do rozwoju turystyki i wypoczynku. W obrębie Parków zasady udostępniania i zagospodarowania turystycznego określa Plan ochrony. Obszar Gminy stanowić może dobre zaplecze wyposażone w bazę noclegową, gastronomiczną i rekreacyjną dla Parków Krajobrazowych.
- **obszar predysponowany do zainwestowania obiektami nie przeznaczonymi na długotrwały pobyt ludzi ze względu na zagrożenie ponadnormatywnym hałasem i zanieczyszczenie powietrza** obejmuje otoczenie drogi wojewódzkiej nr 794 Kraków-Wolbrom. Jest to zarazem potencjalny obszar ograniczonego użytkowania o orientacyjnej szerokości po 50 m od krawędzi po obu stronach drogi.

Położenie gminy Trzyciąż na terenie Parków Krajobrazowych, wysokie walory krajobrazowo-przyrodnicze, szlaki turystyczne, dobre gleby, dogodne położenie komunikacyjne oraz bliskość aglomeracji krakowskiej i śląskiej – to wszystko stwarza możliwości rozwoju turystyki, rekreacji i rolnictwa na obszarze Gminy. Powinny to być główne funkcje tego obszaru.

Opisane powyżej predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej Gminy, uwzględnione przy sporządzaniu projektu zmiany studium, stanowią jednocześnie

przesłankę dla formułowania ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ale nie determinują ich w sposób jednoznaczny.

6. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ W DOKUMENCIE ZMIANY STUDIUM

Ustalenia dotyczące sposobu kształtowania polityki przestrzennej gminy Trzyciąż zostały przyjęte z uwzględnieniem zasad określonych w art. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przyjmując ład przestrzeny i zrównoważony rozwój jako podstawę tych działań. Przy określeniu kierunków rozwoju przestrzennego uwzględniono:

- wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury,
- walory urbanistyczne i krajobrazowe,
- wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych,
- walory ekonomiczne przestrzeni,
- prawo własności,
- potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa,
- potrzeby interesu publicznego,
- potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej,
- potrzebę zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wody, do celów zaopatrzenia ludności.

Wynikiem zastosowania wymienionych wyżej zasad jest określenie docelowej struktury przestrzennej zagospodarowania Gminy poprzez wyznaczenie jednostek funkcjonalnych. Wyodrębniając strefy o zróżnicowanej polityce przestrzennej zostały uwzględnione uwarunkowania wynikające z dotychczasowego stanu zagospodarowania przestrzennego oraz wiążące się z potrzebą ochrony cennych przyrodniczo i krajobrazowych terenów Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Dłubniańskiego oraz racjonalnego zagospodarowania terenów z punktu widzenia potrzeb rozwoju mieszkalnictwa, usług, produkcji rolnej, turystyki i wypoczynku. Zmiany w strukturze przestrzennej Gminy będą mieć zróżnicowany charakter w zależności od przyjętych stref i rodzaju obszaru. Dla każdej strefy polityki przestrzennej określone zostały zasady zagospodarowania i kierunki działania, w tym również odrębnie dla wydzielonych w tych strefach obszarów które mają istotne znaczenie dla realizacji polityki przestrzennej gminy.

Rozwój przestrzenny gminy Trzyciąż będzie następował w trzech strefach, zdefiniowanych jako:

- I. **strefa koncentracji zainwestowania, zurbanizowana i potencjalnego rozwoju urbanizacji** – wymagająca zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na budowlane,
- II. **strefa gospodarki rolno – leśnej** – związana z gospodarką rolno-leśną, z towarzyszącym osadnictwem w ramach zabudowy zagrodowej i obsługą przestrzeni rolniczej.

III. **strefa przyrodniczo – turystyczna** - chroniona przed urbanizacją, w tym tereny objęte szczególną ochroną form przyrody, zgodnie z przepisami odrębnymi, tereny otwarte o najwyższych walorach krajobrazowych, rolne - o wysokiej bonitacji gleb, tereny zagrożone zalaniem oraz tereny podmokłe okresowo – zagrożone podtopieniami, tereny leśne.

W ramach wskazanych stref, wyznaczono następujące kategorie obszarów:

STREFA I

1/ MN/MU – Obszary zabudowy i rozwoju zespołów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej

Obejmują obszary zabudowane i predysponowane do kontynuacji oraz rozwoju funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo - usługowych, mając za zasadę utrzymanie struktury ukształtowanych układów pasmowych poszczególnych miejscowości.

Rozwój obszarów wymaga:

- kształtowania zabudowy o wysokim standardzie i racjonalnym wykorzystaniu terenu,
- racjonalnego ukształtowania sieci dróg i miejsc publicznych tworzących szkielet rozwijających się, nowych układów przestrzennych, kształtowania ogólnodostępnych terenów zieleni tworzących system powiązań z terenami zewnętrznymi,
- zapewnienia programu usług publicznych niezbędnych dla obsługi zespołów mieszkalnych i mieszkaniowo - usługowych,
- wyposażenia i systematycznej poprawy stanu wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną.

oraz

- dopuszcza się wzbogacanie funkcji mieszkalnych nieuciążliwą zabudową usługową komercyjną,
- umożliwia się przekształcanie istniejących terenów o zróżnicowanej intensywności zabudowy drogą scaleń i podziałów gruntów na wniosek właścicieli – zgodnie z przepisami odrębnymi.

2/ MR – Obszary zabudowy i rozwoju zabudowy mieszanej, wielofunkcyjnej

Obszary obejmują istniejące i projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo – usługowej, w tym również zabudowy zagrodowej (która uzyskała w ramach poprzednich dokumentów planistycznych przeznaczenie budowlane), z możliwością lokalizacji usług głównie związanych z produkcją rolną, rzemiosłem oraz usługami agroturystycznymi; dopuszcza się lokalizację stacji doświadczalnych, przetwórstwa rolno-spożywczego, urzędzeń obsługi rolnictwa – takich jak parki maszynowe, magazyny, przechowalnie, punkty dystrybucji warzyw, etc. Obowiązuje zasada utrzymania struktury ukształtowanych historycznie układów pasmowych poszczególnych miejscowości.

Kształtowanie zabudowy w tych obszarach wymaga:

- porządkowania historycznych układów wiejskich poprzez racjonalne ukształtowanie sieci dróg,
- dbałości o ład i kompozycję przestrzenną poprzez ustalenie form zabudowy oraz zasad regulacji dotyczących linii zabudowy, dominant, akcentów architektonicznych, małej architektury – szczególnie w rejonach dawnych zespołów zabudowy wiejskiej – zagrodowej,
- wyposażenia i systematycznej poprawy stanu wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną.

Zaleca się, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, przyjęcie możliwie czytelnego rozmieszczenia funkcji, w celu minimalizacji konfliktów pomiędzy funkcją mieszkalną, a gospodarczą i produkcyjną.

3/ U – Obszary usług i rozwoju aktywności gospodarczej

Podstawowym kierunkiem zagospodarowania tych obszarów jest tworzenie warunków dla dobrego funkcjonowania i rozwoju szeroko rozumianych usług oraz lokalizacji inwestycji strategicznych (z

zakresu produkcji nieuciążliwej, handlu, gastronomii, rzemiosła, wytwórczości, obsługi produkcji rolnej). Dopuszcza się w obszarach o symbolu U lokalizację usług publicznych⁷; plany zagospodarowania przestrzennego mogą dopuścić funkcję mieszkaniową w obiektach usługowych do obsługi prowadzonej działalności – do określonego procentu powierzchni użytkowej (maksymalnie do 30%) oraz niezależnie w samodzielnych obiektach funkcję zamieszkania zbiorowego ukierunkowaną na potrzeby budownictwa komunalnego, socjalnego, opieki społecznej i zdrowotnej.

Kształtowanie obszarów rozwoju aktywności gospodarczej wymaga:

- uzbrojenia terenów w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną,
- szczególnej dbałości o efekty przestrzenne zabudowy (gabaryty, detal, wysokiej jakości materiały wykończeniowe, urządzone tereny zieleni, placów, parkingów itp.),
- dbałości o zabezpieczenie działalności tak by była prowadzona bez konfliktu z terenami sąsiednim,
- ukształtowanie przestrzeni publicznych (dróg, placów, parkingów, terenów urządzonej zieleni itp.)
- zwiększenia atrakcyjności obszarów poprzez dopuszczenie do lokalizacji usług towarzyszących, w tym o charakterze komercyjnym.

4/ UP – Obszary usług publicznych i rozwoju usług publicznych

Oprócz wskazanych miejsc na rysunku studium, usługi publiczne zostają dopuszczone do lokalizacji we wszystkich obszarach wskazanych pod zabudowę mieszkaniową i usługową – ze względu na potrzeby i trudności związane z pozyskaniem terenów na ten cel. Na cele realizacji obiektów usług publicznych dopuszcza się również, wykorzystanie w planach miejscowych, obszarów rolnych pozostających w bezpośrednim sąsiedztwie terenów wyznaczonych w Studium pod zabudowę.

Planowanie nowych lokalizacji jest związane z powstawaniem nowej zabudowy mieszkaniowej i jej intensywnością. Plany zagospodarowania przestrzennego mogą dopuścić w terenach UP funkcję komercyjną oraz ukierunkowaną na potrzeby budownictwa komunalnego, socjalnego oraz opieki społecznej i zdrowotnej. Na rysunku studium zostały wskazane obszary o symbolach UP/MW w miejscowościach Porąbka i Głanów, przyjmując na obecnym etapie rozpoznania możliwość zamiany obecnej funkcji, usług publicznych związanych ze szkolnictwem, na komunalną zabudowę wielorodzinną.

Obszary usług publicznych typu: służba zdrowia, opieka społeczna, oświata i wychowanie, kultura, administracja, itp., ogniskują się w dwóch aspektach działalności, tj.:

- usług o charakterze podstawowym, gdzie kryterium lokalizacji, oprócz standardów obsługi, winna być racjonalna dostępność do placówki – obiektu. Planowanie lokalizacji tego rodzaju usług jest jednoznacznie związane z powstawaniem kompleksów nowej zabudowy mieszkaniowej (nowe osiedla bądź dogęszczanie istniejących). Sprecyzowanie lokalizacji terenów usług publicznych następować będzie w toku sporządzania planów miejscowych,
- innych usług o charakterze publicznym, których lokalizację i program uzasadnią potrzeby Gminy.

Zagospodarowanie obszarów usług publicznych wymaga:

- lokowania nowych obiektów usług publicznych na pozyskiwanych w drodze wykupów lub posiadanych przez Gminę gruntach,
- szczególnej dbałości o jakość przestrzeni publicznych (dróg, placów, parkingów, terenów zieleni itp.),

⁷ Usługi publiczne – rozumie się przez to obiekty i urządzenia urzędów organów władzy, administracji, bezpieczeństwa publicznego, szkół, nauki, kultury, kultu religijnego, ochrony zdrowia, przedszkoli, opieki społecznej, placówek opiekuńczo-wychowawczych oraz inne o podobnym charakterze, w tym także obsługi pocztowej i bankowej, rekreacji, wypoczynku, sportu.

- zwiększenia atrakcyjności obszarów poprzez dopuszczenie do lokalizacji usług towarzyszących o charakterze komercyjnym,
- ustalenia odpowiednich standardów stosownie do prognoz rozwojowych całej Gminy i obsługiwanych obszarów.

5/ UK – obszary usług i rozwoju usług związanych z kultem religijnym

Podstawowym kierunkiem zagospodarowania tych obszarów jest tworzenie warunków dla funkcjonowania i rozwoju usług związanych z kultem religijnym, w tym też usług o charakterze komercyjnym – ukierunkowanych na obsługę potrzeb parafian bądź ruchu pielgrzymkowego (typu: noclegownie dla pielgrzymów, obsługa gastronomiczna, sprzedaż pamiątek, informatorów, dewocjonałów, etc.).

Kształtowanie obszarów rozwoju usług związanych z kultem religijnym wymaga:

- wykorzystanie terenów pod lokalizację urządzeń i obiektów kultu religijnego oraz usług towarzyszących, adaptacja istniejących obiektów dla potrzeb obsługi ruchu pielgrzymkowego,
- szczególnej dbałości o efekty przestrzenne zabudowy (gabaryty, detal, wysokiej jakości materiały wykończeniowe, urządzone tereny zieleni, placów, parkingów itp.),
- dbałości o zabezpieczenie działalności tak by była prowadzona bez konfliktu z terenami sąsiednimi,
- stosowania się do przepisów odrębnych - w terenach UK oznaczonych dodatkowo jako tereny ochrony konserwatorskiej, wpisanych do rejestru zabytków,
- wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną,
- wykorzystanie istniejącej w sąsiedztwie zieleni dla kształtowania miejsc wypoczynku i kontemplacji.

6/ US – Obszary usług i rozwoju usług związanych ze sportem, turystyką, rekreacją i wypoczynkiem

Podstawowym kierunkiem zagospodarowania tych obszarów jest tworzenie warunków dla funkcjonowania i rozwoju usług związanych ze sportem, turystyką, rekreacją i wypoczynkiem.

Kierunek zagospodarowania obszarów to:

- wykorzystanie terenów pod lokalizację urządzeń i obiektów sportowych, rekreacyjnych wraz z usługami towarzyszącymi,
- wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną, komunikacyjną oraz parkingi,
- możliwość adaptacji istniejących obiektów dla potrzeb obsługi funkcji sportowej, turystycznej, rekreacyjnej i wypoczynkowej,
- wykorzystanie istniejącej w sąsiedztwie obszarów usług sportowych zieleni i cieków wodnych dla kształtowania terenowych urządzeń rekreacyjnych (ciągów i tras spacerowych, tras rowerowych itp.).

7/ MW – Obszar porządkowania istniejącej zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej

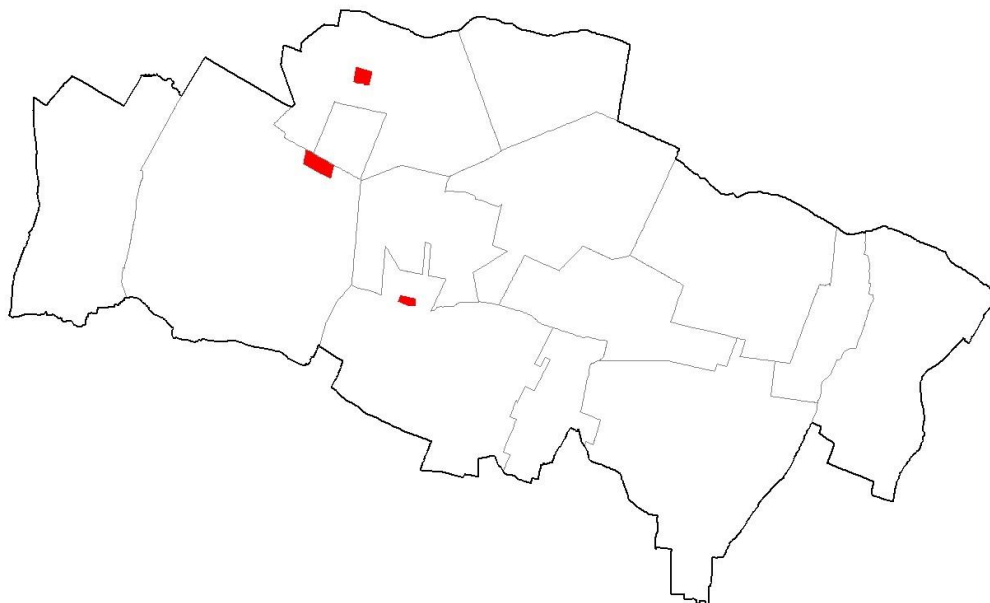
Obszar obejmuje istniejące osiedle zabudowy wielorodzinnej w miejscowości Trzyciąż. Kierunek zagospodarowania to:

- utrzymanie istniejącego zespołu obiektów, dopuszczenie remontów i przebudowy budynków;
- dbałość o estetykę obiektów i wnętrz urbanistycznych,
- porządkowanie istniejącej zabudowy i wykorzystania rezerw terenowych do kształtowania przyjaznych przestrzeni publicznych,
- dopuszczenia do lokalizacji usług, obiektów wytwórczości i rzemiosła nie powodujących zmian jakości życia mieszkańców, w szczególności w zakresie czystości powietrza, hałasu i wibracji, odorów, a także nie stwarzających zagrożeń przez zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych,

- uzupełnianie wyposażenia terenu w niezbędne urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- ochrona zieleni.

8/ P – Obszary produkcji energii z ogniw fotowoltaicznych, z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW

- Kierunek zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi.



Ryc. 19. Lokalizacja obszarów produkcji energii z ogniw fotowoltaicznych na terenie gminy

9/ ZP – Zespoły dworsko-parkowe

Podstawowe kierunki zagospodarowania w tych obszarach to:

- podejmowanie wszystkich działań związanych z zagospodarowaniem w oparciu o programy rewaloryzacji i ochronne - w ramach przepisów odrębnych,
- ochrona istniejących zasobów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych,
- ochrona drzewostanu, istniejących zasobów przyrodniczych, cięcia sanitarne, uzupełnianie drzewostanu, zabiegi pielęgnacyjne zieleni,
- w obiektach możliwość funkcji mieszkaniowych, usługowych oraz związanych z produkcją rolną - zgodnie z przepisami odrębnymi.

10/ ZC – Cmentarze

Podstawowym kierunkiem zagospodarowania tych obszarów jest:

- funkcja podstawowa – miejsca pochówku,
- kaplice, obiekty związane z funkcją podstawową,
- możliwość realizacji infrastruktury towarzyszącej funkcji podstawowej, komunikacji w tym miejsc postojowych,
- zachowanie i utrwalenie istniejących zasobów przyrodniczych i kulturowych,
- ochrona drzewostanu i elementów zabytkowych - zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dopuszcza się możliwość poszerzeń cmentarzy po spełnieniu przepisów odrębnych - do uszczegółowienia w planach zagospodarowania przestrzennego, zależnie od pozyskania terenów na ten cel.

Nie określa się wskaźników i parametrów urbanistycznych ze względu na specyfikę funkcji.

Wokół cmentarzy zostały wyznaczone izolacyjne pasy sanitarne o szerokości 50m, w których obowiązują przepisy odrębne. Cała Gmina jest zwodociągowana w związku z czym **nie wskazuje się potrzeby** utrzymywania pasów sanitarnych od 50 do 150m od granic cmentarzy.

11/ ZD – Obszary ogrodów działkowych

Obejmują tereny ogrodów działkowych oznaczone na rysunku Studium.

Dla altan i pomieszczeń gospodarczych ustala się maksymalną wysokość obiektów – 5 m, minimalne wskaźniki miejsc parkingowych zostały podane w tabeli Nr 1, pozostałych wskaźników na etapie Studium nie określa się.

12/ ZU – Obszary zieleni urządzonej

Obejmują tereny zieleni oznaczone na rysunku Studium, przewidziane do pielęgnacji, uporządkowania i wzbogacenia zieleni istniejącej, urządzenia atrakcyjnych miejsc do wykorzystania w celach publicznych; tereny zieleni urządzonej powinny zostać wyposażone w małą architekturę, obiekty i urządzenia do rekreacji i sportu; w terenie ZU w Trzyciążu planuje się realizację wieży lub platformy widokowej.

13/ KP – Obszary rozwoju usług towarzyszących trasom komunikacyjnym, parkingi

Kierunek zagospodarowania obszarów to:

- place parkingowe,
- obiekty małej architektury,
- drobno kubaturowe obiekty gastronomiczne i handlowe,
- zieleń urządzona i zadrzewienia,
- dopuszcza się lokalizację stacji paliw – po spełnieniu przepisów odrębnych.

14/ Drogi publiczne: wojewódzka, powiatowe i gminne – szczegółowe warunki zagospodarowania do określenia w planach miejscowych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

15/ IT – Obszary infrastruktury technicznej – szczegółowe warunki zagospodarowania do określenia w planach miejscowych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

STREFA II

16/ RM/RU – Obszary zabudowy zagrodowej i produkcji rolnej zlokalizowane w terenach rolnych

Obszary obejmują istniejące i projektowane tereny wskazane pod zabudowę zagrodową i produkcji rolnej, z możliwością lokalizacji usług związanych z produkcją rolną oraz usługami agroturystycznymi. Sposób funkcjonowania i lokalizacja terenów produkcji rolniczej powinien zostać ustalony w planach miejscowych, szczególnie ze względu na możliwość wystąpienia potrzeby ustanowienia stref ochronnych, izolacyjnych - w razie produkcji uciążliwej dla otoczenia. Zasadą powinno być dopuszczenie w terenach rolnych realizacji obiektów produkcji powiązanej z szeroko rozumianym rolnictwem i hodowlą wraz z przetwórstwem, obiektów gospodarczych i inwentarskich, które mogą zostać uzupełnione zabudową mieszkaniową, ale wyłącznie w formie dopełniającej funkcjonowanie funkcji podstawowej. Wydzielenie minimalnej działki pod produkcję rolną, hodowlaną i ogrodniczą może następować wyłącznie zgodnie z przepisami odrębnymi, tak jak w terenach rolnych.

Kształtowanie zabudowy w tych obszarach wymaga:

- dbałości o ład i kompozycję przestrzenną poprzez ustalenie form zabudowy oraz zasad regulacji dotyczących linii zabudowy, dominant, akcentów architektonicznych, małej architektury,
- wyposażenia i systematycznej poprawy stanu wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną.

Zaleca się, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, przyjęcie możliwie czytelnego rozmieszczenia i wyboru funkcji (tradycyjna zabudowa zagrodowa i intensywna specjalistyczna produkcja rolna) w celu minimalizacji konfliktów pomiędzy funkcją zagrodową/osadniczą, a produkcyjną.

17/ R1 - obszary rolne z dopuszczeniem obiektów produkcji rolnej

Obszary rolne z dopuszczeniem obiektów gospodarczych i produkcji rolnej – bez prawa zabudowy zabudową mieszkaniową typu zagrodowego. Obszary te zostały wyznaczone na rysunku Studium w bezpośrednim sąsiedztwie terenów budowlanych. W obszarach R1 utrzymuje się istniejącą zabudowę zagrodową z możliwością remontów, przebudowy i rozbudowy w granicach wydzielonej, istniejącej działki siedliskowej.

STREFA III

18/ R2 – Obszary rolne bez prawa zabudowy

Obejmują tereny rolne o ekspozycji krajobrazowej, posiadające również szczególne znaczenie w systemie zasobów ekologicznych. Na tych terenach zakłada się:

- utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów,
- ochronę istniejącej roślinności, wprowadzanie zadrzewień przyrzecznych ze szczególnym uwzględnieniem zachowania i uzupełnienia obudowy biologicznej cieków oraz ochrony zieleni utrwalającej stoki,
- wykluczenie zabudowy, w tym związanej z produkcją rolną, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- możliwość prowadzenia dróg dojazdowych, ścieżek pieszych, tras rowerowych, szlaków turystycznych.

W celu ochrony tych obszarów przed zabudową przyjmuje się całkowite wykluczenie realizacji nowej zabudowy. Utrzymuje się istniejącą zabudowę z możliwością jej remontów i przebudowy. Obszary rolne R2 (wraz z obszarami ZN) wchodzi w skład obszarów o trwałych powiązaniach przyrodniczych, stanowiąc element wewnętrznych ekologicznych powiązań przyrodniczych.

19/ ZN – Obszary zieleni nieurządzonej

Obejmują tereny o znaczeniu krajobrazowym oraz enklawy zieleni stanowiącej obudowę biologiczną cieków, zadrzewienia i zakrzewienia (w tym śródpolne i przywodne) wskazane do wykorzystania jako rolne – tam gdzie warunki gruntowo-wodne są przyjazne, zespoły zieleni w większych kompleksach, do ewentualnego urządzenia. Tereny ZN obejmują również częściowo obszary zagrożone zalaniem wodami powodziowymi oraz podmokłe okresowo – zagrożone podtopieniami. Obszary zieleni nieurządzonej ZN (wraz z terenami R2) obejmują obszary o trwałych powiązaniach przyrodniczych, stanowiące element wewnętrznych ekologicznych powiązań przyrodniczych.

Przyjmuje się całkowite wykluczenie nowej zabudowy, trwałych ogrodzeń na podmurówkach, w odległości mniejszej niż 15 m od cieków wodnych. Utrzymuje się istniejącą zabudowę z możliwością jej remontów i przebudowy.

Podstawowym kierunkiem zagospodarowania tych terenów jest:

- ochrona zbiorowisk zieleni istniejącej, rekonstrukcja obudowy biologicznej cieków,
- ochrona koryt cieków i ich dopływów poprzez utrzymanie ich w stanie naturalnym,

- w przypadkach uzasadnionych względami ochrony przeciwpowodziowej dopuszcza się regulację koryt cieków i ich dopływów, przy stosowaniu metod biologicznych z wykluczeniem prostowania i skracania ich biegów,
- umożliwienie dostępu do wody w ramach powszechnego korzystania z wód,
- dopuszczenie użytkowania rolniczego.

Występuje potrzeba dopuszczenia w planach miejscowych realizacji inwestycji z zakresu sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz urządzeń wodnych, prowadzenia prac regulacyjnych, konserwacyjnych oraz zabezpieczeń przeciwpowodziowych. a także uregulowania możliwości funkcjonowania zabudowy istniejącej – w zakresie dopuszczenia do remontów i przebudowy obiektów. Obszary te – oprócz oznaczenia literowego ZN – zostały wyróżnione na rysunku Studium oznaczeniem graficznym, które odpowiednio identyfikuje obszary o małej bądź niepewnej przydatności budowlanej.

20/ ZL – obszary lasów, RL – tereny rolne wskazane do zalesienia

W celu umożliwienia prowadzenia właściwej gospodarki leśnej i zalesiania oraz ochrony tych obszarów zgodnie z przepisami odrębnymi, wprowadza się zakaz realizacji nowych obiektów kubaturowych w obszarze tego użytkowania, za wyjątkiem obiektów związanych bezpośrednio z gospodarką leśną.

Kształtowanie przestrzeni w tych obszarach polegać będzie na:

- całkowitym wykluczeniu zabudowy, z wyjątkiem obiektów związanych z gospodarką leśną,
- utrzymaniu istniejących zasobów przyrodniczych,
- pracach pielęgnacyjnych,
- sukcesywnym zalesieniu obszarów rolnych - wskazanych na rysunku Studium do zalesiania.

W dokumencie zmieniającego *Studium* kształtującego politykę przestrzenną gminy Trzyciąż, utrzymuje się na około **56%** powierzchni Gminy przeznaczenie rolnicze gruntów. Łącznie, wyznaczone w *Studium* tereny zurbanizowane i przeznaczone do potencjalnego rozwoju urbanizacji, w tym również tereny układu komunikacyjnego zajmują około **14%** powierzchni Gminy. Tereny bezwzględnie chronione przed zainwestowaniem zajmują około **37%**.

Głównym uwarunkowaniem brany pod uwagę przy wyznaczaniu kategorii i zasięgu terenów w *Studium* był obowiązujący na obszarze całej Gminy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, uchwalony Uchwałą Nr XXXVI/178/2005 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 10 sierpnia 2005 r. wraz ze zmianą tekstu planu uchwaloną Uchwałą Rady Gminy Trzyciąż Nr XXVIII/146/2008 z dnia 19 listopada 2008 r. oraz z punktowymi zmianami wprowadzonymi :

- Uchwałą Nr XVI/124/2011 z dnia 23 listopada 2011 roku,
- Uchwałą Nr XVI/125/2011 z dnia 23 listopada 2011 roku,
- Uchwałą Nr XIX/148/2012 z dnia 24 stycznia 2012 roku,
- Uchwałą Nr XLI/348/2013 z dnia 20 listopada 2013 roku,
- Uchwałą Nr LIV/437/2014 z dnia 24 września 2014 roku,

W obowiązującym od 2005 r. planie miejscowym nastąpiły przesądzające co do struktury przestrzennej Gminy, a w zmieniającym *Studium* zostało utrzymane planowane przeznaczenie terenów do zabudowy i zainwestowania.

W dokumencie *Studium* wyznacza się relatywnie niewielką w stosunku do obszarów dotychczas niezainwestowanych ilość nowych terenów do potencjalnego rozwoju urbanizacji. Przyrost powierzchni nowych terenów do potencjalnego rozwoju urbanizacji w stosunku do terenów wyznaczonych w obowiązującym planie miejscowym wynosi **około 246,34 ha** (tabela nr 15) i dotyczy następujących kategorii terenów:

- **MN/MU** – obszary zabudowy i rozwoju zespołów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej,
- **MR** – obszary zabudowy i rozwoju zabudowy mieszanej, wielofunkcyjnej,
- **P** – obszar przeznaczony na rozmieszczenie ogniw fotowoltaicznych, z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW,
- **U** – obszary usług i rozwoju aktywności gospodarczej,
- **UK** – obszary usług i rozwoju usług związanych z kultem religijnym,
- **UP** – obszary usług publicznych i rozwoju usług publicznych,
- **US** – obszar usług i rozwoju usług związanych ze sportem, turystyką, rekreacją i wypoczynkiem,
- **IT** – obszary infrastruktury technicznej,
- **KP** - obszary rozwoju usług towarzyszących trasom komunikacyjnym, parkingi,
- **ZU** – obszary zieleni urządzonej,

Tab. 14. Struktura powierzchniowa kategorii przeznaczenia terenów wyznaczonych w dokumencie.

I - strefa koncentracji zainwestowania, zurbanizowana i potencjalnego rozwoju urbanizacji		powierzchnia [ha]	% pow. ogólnej
obszary zabudowy i rozwoju zespołów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej	MN/MU	183,11	1,92%
obszary zabudowy i rozwoju zabudowy mieszanej, wielofunkcyjnej	MR	685,82	7,17%
obszary usług i rozwoju aktywności gospodarczej	U	77,01	0,81%
obszary usług publicznych i rozwoju usług publicznych	UP	12,85	0,13%
obszary usług społecznych z dopuszczeniem funkcji ukierunkowanej na potrzeby budownictwa komunalnego, socjalnego oraz opieki społecznej i zdrowotnej	UP/MW	1,15	0,01%
obszary usług i rozwoju usług związanych z kultem religijnym	UK	6,91	0,07%
obszar usług i rozwoju usług związanych ze sportem, turystyką, rekreacją i wypoczynkiem	US	3,96	0,04%
obszar porządkowania istniejącej zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej	MW	0,24	0,00%
obszar przeznaczony na rozmieszczenie ogniw fotowoltaicznych, z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW	P	26,85	0,28%
zespoły dworsko-parkowe w obszarach objętych strefą konserwatorską	ZP	15,77	0,16%
cmentarze	ZC	7,01	0,07%
obszary ogrodów działkowych	ZD	4,53	0,05%
obszary zieleni urządzonej	ZU	5,75	0,06%
obszary rozwoju usług towarzyszących trasom komunikacyjnym, parkingi	KP	0,16	0,00%

drogi publiczne: wojewódzka, powiatowa, gminne	K...	211,88	2,22%
drogi gminne niepubliczne	KDW	57,79	0,60%
obszary infrastruktury technicznej	IT	7,73	0,08%
RAZEM		1308,54	13,69%
II - strefa gospodarki rolnej, z towarzyszącym osadnictwem w ramach zabudowy zagrodowej i obsługą rolniczej przestrzeni produkcyjnej		powierzchnia [ha]	% pow. ogólnej
obszary zabudowy zagrodowej i produkcji rolnej zlokalizowane w terenach rolnych	RM/RU	17,92	0,19%
obszary rolne z dopuszczeniem obiektów produkcji rolnej	R1	4722,61	49,41%
RAZEM		4740,53	49,59%
III - strefa przyrodniczo – turystyczna, chroniona przed urbanizacją		powierzchnia [ha]	% pow. ogólnej
obszary rolne bez prawa zabudowy	R2	625,97	6,55%
obszary zieleni nieurządzonej	ZN	60,75	0,64%
obszary lasów	ZL	1602,35	16,76%
tereny rolne wskazane do zalesienia	RL	1219,68	12,76%
wody powierzchniowe	WS	1,02	0,01%
RAZEM		3509,76	36,72%
OGÓŁEM		9558,83	100,00%

Tab. 15. Struktura powierzchniowa przyrostów nowych terenów do zainwestowania wyznaczona w dokumencie.

I - strefa koncentracji zainwestowania - zurbanizowana i potencjalnego rozwoju urbanizacji		powierzchnia [ha]	% pow. ogólnej
obszary zabudowy i rozwoju zespołów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej	MN/MU	37,41	0,39%
obszary zabudowy i rozwoju zabudowy mieszanej, wielofunkcyjnej	MR	150,31	1,57%
obszar przeznaczony na rozmieszczenie ogniw fotowoltaicznych (z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW) w miejscowości Trzyciąż	P	26,85	0,28%
obszary usług i rozwoju aktywności gospodarczej	U	24,80	0,26%
obszary usług i rozwoju usług związanych z kultem religijnym	UK	0,04	0,00%

obszary usług publicznych i rozwoju usług publicznych	UP	0,92	0,01%
obszar usług i rozwoju usług związanych ze sportem, turystyką, rekreacją i wypoczynkiem	US	0,66	0,01%
obszary infrastruktury technicznej	IT	1,17	0,01%
obszary rozwoju usług towarzyszących trasom komunikacyjnym, parkingi,	KP	0,04	0,00%
obszary zieleni urządzonej	ZU	1,15	0,01%
RAZEM		246,34	2,58%

Oprócz wskazania jednostek funkcjonalnych w ramach wyznaczonych stref określających kierunki zmian w strukturze przestrzennej Gminy, na rysunku Studium oznaczono ponadto:

21/Obszary o spadkach powyżej 12% –zagrożone ewentualnym osuwaniem zboczy, zaznacza się, ze czynnych i potencjalnych osuwisk na terenie Gminy brak.

22/Obszary wód powierzchniowych: rzeki, potoki, zbiorniki wodne

Warunki zagospodarowania terenu wód otwartych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie:

- utrzymanie istniejących cieków i zbiorników wodnych wraz z naturalną obudową biologiczną,
- dopuszcza się budowę wyłącznie urządzeń hydrotechnicznych, obiektów służących gospodarce wodnej, związanych z komunikacją i infrastrukturą techniczną, z wykluczeniem budowy obiektów kubaturowych przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- zakazuje się regulacji brzegów i przebiegu koryt rzecznych celem zachowania ich naturalnego charakteru, za wyjątkiem obszarów, w których ze względu bezpieczeństwa regulacja brzegów jest niezbędna,
- w celu zapewnienia dostępności do wód powierzchniowych wprowadza się zakaz budowy trwałych ogrodzeń na podmurówkach w odległości mniejszej niż 30 m od cieków wodnych (w tym stawów i zbiorników wodnych).
- wprowadzenie nakazu umożliwienia przez właścicieli nieruchomości dostępu do koryt cieków wodnych, bądź rowów melioracyjnych administratorom cieków oraz sztabom kryzysowym w celu prowadzenia robót remontowych, konserwacyjnych oraz umożliwiających prowadzenie akcji przeciwpowodziowych.

23/ Obszary zagrożone zalaniem wodami powodziowymi oraz obszary podmokłe okresowo, zagrożone podtopieniami

24/ Lokalne powiązania przyrodnicze

25/ Korytarze ekologiczne⁸

26/ Granice Parków Krajobrazowych Dłubniańskiego i Orlich Gniazd i ich otulin

27/ Granice obszaru Natura 2000 „Michałowiec” (PLH120011) oraz rezerwatu „Michałowiec”

⁸ wg oprac.: „Korytarze ekologiczne w Małopolsce”, praca zespołowa, J. Perzanowska i inni, 2005, Plan Ochrony Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego – Uchwała Sejmiku Woj. Małopolskiego Nr XXXVI z dnia 29 maja 2017 (Dz. Urz. W. Małop. z 8.06.2017 r., poz.3910), dodatkowo wyznaczone na rysunku Studium korytarze ujmują nieznaczne poszerzenia i uzupełnienia korytarzy z powołanych opracowań – wg oprac. ekofizjograficznego do Studium; potrzeba weryfikacji wynikała z zakresu i skali bazowych, powołanych opracowań

28/ Pomniki przyrody

29/ Obiekty wpisane do rejestru zabytków wraz ze strefami ochrony konserwatorskiej

30/ Stanowiska archeologiczne

31/ Trasy rowerowe

32/ Studnie ujęć wody podziemnej ze strefami ochrony bezpośredniej

33/ Granice udokumentowanego GZWP Nr 326 (Częstochowa)

34/ Granice udokumentowanego GZWP Nr 409 (Niecka Miechowska)

35/ Granice udokumentowanego GZWP Nr 454 (Olkusz – Zawiercie)

36/ Udokumentowane złoża wapieni jurajskich „Porąbka”

37/ Punkty i ciągi widokowe

38/ Szlak turystyczny warowni jurajskich

39/ Przebieg planowanego gazociągu wysokiego ciśnienia DN1000 MOP 8.4 MPa, zgodnie z Decyzją Wojewody Małopolskiego z dnia 21 marca 2017 r., znak: WI-IV.747.1.2.2017 o ustaleniu lokalizacji inwestycji towarzyszącej inwestycji w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu pod nazwą: „Gazociąg wysokiego ciśnienia DN1000 MOP 8,4 MPa od tłoczni Podgórska Wola do węzła Tworzeń w ramach budowy gazociągu Hermanowice – Strachocina - Podgórska Wola – Tworzeń – Twaróg – Odolanów wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi na terenie województw podkarpackiego, świętokrzyskiego, małopolskiego, śląskiego, opolskiego i wielkopolskiego – Zadanie 3 (Odcinek Pałecznicza – Sławków)” na terenie województwa małopolskiego.

40/ Planowany zbiornik retencyjny Trzyciąż 61

41/ Cmentarze z I Wojny Światowej

42/ Granica strefy zakazu budowy nowych obiektów budowlanych od linii brzegowej Dłubni, zgodnie z Rozp. Nr 84/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17.10.2006 roku oraz zakazu budowy nowych obiektów budowlanych od linii brzegowej Białej Przemszy zgodnie z Rozp. Nr 81/05 Wojewody Małopolskiego z dnia 29.12.2005 roku

43/ Przyrosty nowych terenów budowlanych, które mogą wymagać zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne

44/ Obszary objęte rewitalizacją zgodnie z Uchwałą Rady Gminy Trzyciąż Nr XXXII/270/2017 z dnia 25 stycznia 2017 roku w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Rewitalizacji Gminy Trzyciąż na lata 2016-2023 - w przypadku stwierdzenia braku aktualności GPR możliwe do weryfikacji zgodnie z procedurą wskazaną w ustawie o rewitalizacji z dnia 9 października 2015 roku.

45/ Obszar strefy aktywności gospodarczej w Trzyciążu

46/ Obszary chronione przed zalesieniem

Ze względu na potrzebę ochrony roślinności kserotermicznej, na rysunku studium oznaczono tereny chronione przed zalesieniem – zgodnie z Planem Ochrony Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego.

7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Aktualny stan środowiska oraz ustalenia w zakresie zagospodarowania terenu zapisane w projekcie dokumentu wymagają uwzględnienia potrzeb wynikających z ochrony środowiska i prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody.

Projekt zmiany studium nawiązuje oraz zawiera szereg ustaleń mających istotne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania ochrony środowiska wynikających z postanowień dokumentów strategicznych opracowywanych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

7.1. Dokumenty międzynarodowe

Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r.

Konwencja (zwana Konwencją Berneńską) za swój nadrzędny cel obiera **ochronę gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych**, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych i ginących, zwłaszcza gatunków endemicznych. Ochrona powinna obejmować także obszary ważne dla gatunków wędrownych, które są odpowiednio usytuowane na szlakach wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania lub pierzenia.

Ustalenia studium zawierają zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody: wprowadzenie obowiązku zachowania części obszaru biologicznie czynnej, wyznaczenie tzw. III strefy rozwoju przestrzennego Gminy (obszar chroniony przed urbanizacją – tereny rolne i leśne, w tym wyłączone z zabudowy).

Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992r

Celem Konwencji jest **ochrona różnorodności biologicznej**, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych. Podstawową metodą zachowania różnorodności biologicznej jest ochrona *in-situ* polegająca na ochronie w miejscu naturalnego występowania danego elementu. W tym celu tworzy się m.in. obszary chronione, a także podejmuje się regulacje służące ochronie zasobów biologicznych ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej poza tymi obszarami chronionymi.

W studium została określona polityka utrzymania i wzbogacania bioróżnorodności terenów Gminy składająca się z następujących działań:

- utrzymanie istniejących lasów, zadrzewień i dużych kompleksów trwałych użytków zielonych,
- ochrona dolin rzek i potoków,

- umożliwienie migracji gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności poprzez utworzenie ciągłego systemu terenów o znaczeniu ekologicznym. Nie rozszerzanie terenów zainwestowania w obrębie tych terenów i nie zwiększanie intensywności zainwestowania ponad ustalenia dotychczasowego planu,
- tworzenie nowych zadrzewień zwłaszcza o znaczeniu przeciwoerozyjnym,
- umożliwienie rekreacyjnego wykorzystania terenów tworzących system przyrodniczy poprzez urządzenie tras pieszych i rowerowych,
- ograniczenie wycinania drzew na ww. terenach do przypadków uzasadnionych ochroną przeciwpowodziową (okresowe podtopienia) i regulacją cieków wodnych, bezpieczeństwem ruchu drogowego i innymi względami bezpieczeństwa,
- zachowanie ciągłości pomiędzy terenami otwartymi gminy Trzyciąż a terenami gmin sąsiednich.

Ponadto ustalenia studium nawiązują do *Konwencji o różnorodności biologicznej* m.in. poprzez:

- wprowadzenie do kategorii jednostek funkcjonalnych – obszarów z zakazem zabudowy w ramach strefy III (R2, RL, ZN, ZL),
- określenie zasad ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, w tym ochrony obszarów leśnych, powierzchni ziemi i gleb oraz wód powierzchniowych,
- uwzględnienie prawnych form ochrony przyrody obejmujących najcenniejszych obszary pod względem przyrodniczym

Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna

Zgodnie z art. 1 Dyrektywy „Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:

- a) zapobiegają dalszemu pogarszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz, w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
- b) promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- c) dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
- d) zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczeniu, oraz
- e) przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz.”

W art. 4 zdefiniowano cele środowiskowe odnośnie wód powierzchniowych i podziemnych, które odnoszą się do zapewnienia dobrego stanu chemicznego wód, a także osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego wód powierzchniowych oraz dobrego stanu wód podziemnych poprzez zapewnienie równowagi między poborami, a zasilaniem tych wód.

W polityce przestrzennej Gminy określonej w studium uwzględnia się działania dotyczące realizacji celów związanych z ochroną wód, w szczególności:

- ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 409, Niecka Miechowska, zgodnie z przepisami odrębnymi,

- ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326, Częstochowa, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 454 Olkusz – Zawiercie, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochrona wód w utworach jurajskich i czwartorzędowych,
- ochrona ujęć wód powierzchniowych i podziemnych.

W studium określa się również kierunki rozwoju infrastruktury technicznej w tym zwłaszcza sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Działania Gminy są ukierunkowane na sukcesywne wyposażanie terenów zabudowanych i przewidzianych do zainwestowania w sanitarną kanalizację.

Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, tzw. Dyrektywa Powodziowa

Celem dyrektywy jest ustanowienie ram dla oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, w celu ograniczania negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, związanych z powodziami. Dyrektywa obliguje państwa członkowskie do sporządzenia tzw. wstępnej oceny ryzyka powodziowego, a także map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, na podstawie których opracowuje się plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

Dla terenu Gminy nie zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego oraz w związku z tym i mapy ryzyka powodziowego, sporządzane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (Prawo Wodne – t.j. Dz.U. 2015 poz. 469). W opracowaniu ekofizjograficznym tereny podtapiane i zagrożone okresowym zalaniem zostały wyznaczone na podstawie dawnych dokumentów gminnych, przekazów historycznych, a także opracowania ekofizjograficznego, które zostało opracowane na potrzeby obecnie obowiązującego Studium i planu zagospodarowania przestrzennego.

Na rysunku Studium oznaczono tereny zagrożone zalaniem i podtopieniami - w ślad za opracowaniem ekofizjograficznym. Ze względu na brak przekazów historycznych w odniesieniu do bezimiennych potoków na terenie Gminy ustala się zakaz zabudowy korytarzy cieków w odległości po 15 metrów od ich linii brzegowych.

Gmina posiada plan operacyjny bezpośredniej ochrony przed powodzią Gminnego Komitetu Przeciwpowodziowego, który jest realizowany przy udziale jednostek OSP. Powszechnie akceptowanym kierunkiem działań sprzyjającym ograniczeniu ryzyka powodziowego jest odbudowa zdolności retencyjnych na obszarze zlewni, a także budowa systemu małej retencji. W planach Gminy przewidywana jest budowa zbiornika małej retencji na rz. Dłubni w m. Trzyciąż (zbiornik Trzyciąż 61), który będzie pełnił funkcję magazynowania wody z wykorzystaniem dla rolnictwa, potrzeb komunalnych a także rekreacji.

Studium nie wprowadza nowej zabudowy na terenach zalewowych i zagrożonych podtopieniami.

Dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dyrektywa "ptasia") oraz Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa "siedliskowa")

Dyrektywy odnoszą się do ochrony gatunków i siedlisk o znaczeniu wspólnotowym. Znaczna ich część to gatunki i siedliska związane z ekosystemami wodnymi i od wody zależnymi. Obie dyrektywy stanowią fundament utworzonej sieci obszarów chronionych Natura 2000.

Wskazane jest także promowanie takiego zagospodarowania terenów położonych pomiędzy terenami objętymi siecią, aby zachować ekologiczną spójność sieci. Dotyczy to przede wszystkim różnego rodzaju korytarzy ekologicznych, przykładowo dolin rzecznych.

Na terenie Gminy Trzyciąż ustanowiono Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000, „**Michałowiec**” (PLH120011), o powierzchni: 20,4 ha, który cechuje występowanie dobrze wykształconego i zachowanego zespołu ciepłolubnej buczyny storczykowej

Ponadto ustalenia projektowanego dokumentu realizują cele zawarte ww. Dyrektywie poprzez wprowadzenie do kategorii jednostek funkcjonalnych – obszarów zieleni nieurządzonej (ZN), obejmujących tereny o znaczeniu krajobrazowym oraz enklawy zieleni stanowiącej obudowę biologiczną cieków, zadrzewienia i zakrzewienia (w tym śródpolne i przywodne) wskazane do wykorzystania jako rolne – tam gdzie warunki gruntowo-wodne są przyjazne, zespoły zieleni w większych kompleksach, do ewentualnego urządzenia. Tereny ZN obejmują również częściowo obszary zagrożone zalaniem wodami powodziowymi oraz podmokłe okresowo – zagrożone podtopieniami. Obszary zieleni nieurządzonej ZN (wraz z terenami R2) obejmują obszary o trwałych powiązaniach przyrodniczych, stanowiące element wewnętrznych ekologicznych powiązań przyrodniczych.

Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” ustanawiająca „7. program działań w zakresie środowiska” („7. EAP”);

Szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego (6. EAP) zakończył się w lipcu 2012 r., lecz wciąż trwa wdrażanie wielu środków i działań uruchomionych w jego ramach. Jego realizacja miała na celu zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego oraz ogólną poprawę środowiska i jakości życia.

Siódmy program działań w zakresie środowiska ma następujące cele priorytetowe:

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

Program określa również wizję na rok 2050, która ma pomóc w wyznaczaniu kierunku działań do 2020 r. i później: „W 2050 r. obywatele cieszą się dobrą jakością życia z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety. Nasz dobrobyt i zdrowe środowisko wynikają z innowacyjnej, obiegowej gospodarki, w której nic się nie marnuje, zasobami naturalnymi gospodaruje się w sposób zrównoważony, a różnorodność biologiczna jest chroniona, ceniona i przywracana w sposób zwiększający odporność społeczeństwa. Niskoemisyjny wzrost już dawno oddzielono od zużycia zasobów, wyznaczając drogę dla bezpiecznego i zrównoważonego społeczeństwa globalnego”.

Program ten ma na celu, m. in.: ochronę, zachowanie i poprawę różnorodności biologicznej, poprawę jakości powietrza, ograniczenie zagrożenia hałasem, adaptację do skutków zmian klimatu, zrównoważony sposób gospodarowania gruntami w tym ochronę gleby, zrównoważoną gospodarkę leśną, ograniczenie presji na wody powierzchniowe i podziemne. Ustalenia projektowanego studium wpisują się w cele i kierunki działań ww. Programu. Określają one zasady ochrony środowiska m.in. poprzez: zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego, w tym ochrona obszarów leśnych, ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej, ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona powietrza i klimatu akustycznego, ochrona powierzchni ziemi i glebo wskazanie kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, w tym sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz gospodarki odpadami.

7.2. Dokumenty krajowe

„II Polityka Ekologiczna Państwa” dokument przyjęty przez Radę Ministrów w czerwcu 2000 r. i Sejm RP w sierpniu 2001 r.; „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”, Uchwała Sejmu RP z dnia 22 maja 2009r.

Polityka Ekologiczna Państwa odnosi się do szeroko rozumianej problematyki ochrony środowiska w tym gospodarowania zasobami wodnymi oraz ich ochrony. Do priorytetów w tym zakresie należą racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz redukcja zagrożeń powodziowych, przy utrzymaniu lub osiągnięciu dobrego stanu wód z zachowaniem ciągłości ekologicznej cieków.

Zgodnie z zapisami „II Polityki Ekologicznej Państwa” oraz „Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” (aktualizująca i uszczegóławiająca „II Politykę...”), głównymi celami średniookresowymi do 2016 r., w zakresie planowanych przedsięwzięć dotyczących ochrony przyrody oraz różnorodności biologicznej i krajobrazowej są m.in.:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej. Naczelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.
- dla ochrony powierzchni ziemi, a w szczególności dla ochrony gruntów użytkowanych rolniczo jest: rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego; przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne; zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

Ważnym zadaniem poruszonym w tym dokumencie jest ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed nadmierną i nieuzasadnioną ich eksploatacją oraz przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu. Wskazano również jak duże znaczenie dla stanu

zdrowia społeczeństwa, a także dla stanu środowiska przyrodniczego, ma ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem. Natomiast naczelnym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie ochrony zasobów wodnych jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków.

Ustalenia projektowanego studium, głównie w zakresie ochrony zasobów GZWP nr 326, 409 i 454, ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej, poddane prognozie – powiązane są w sposób pośredni lub bezpośredni z priorytetami i zadaniami zawartymi w ww. dokumentach strategicznych.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz aktualizacje Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK2005, AKPOŚK2009, AKPOŚK 2010, AKPOŚK2013, AKPOŚK2015, projekt AKPOŚK2017).

Kwestie dotyczące odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.002, str. 26), zwane dalej dyrektywą 91/271/EWG.

Na mocy ustawy Prawo wodne 16 grudnia 2003 r. Rada Ministrów przyjęła Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Dokument przedstawia uwarunkowania i ramy prawne dla budowy i eksploatacji oczyszczalni ścieków, jak również wymagania i normy jakości ścieków oczyszczonych wprowadzanych do wód.

KPOŚK zawiera diagnozę stanu gospodarki ściekowej w Polsce, w tym potrzeby budowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków, opracowaną na podstawie uzyskanych od gmin „Informacji o stanie i zamierzeniach dotyczących realizacji przez gminę przedsięwzięć w zakresie wyposażenia terenów zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę, w zbiorcze sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Piąta aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2017) – jego zakres określa art. 43 ust 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków w latach 2016 - 2021 (stan na dzień 30 września 2016 r.).

Uchwałą Nr VI/69/15 Sejmiku Województwa małopolskiego z dnia 23 lutego 2015 roku została zlikwidowana aglomeracja Trzyciąż utworzona w 2005 roku.

Działania Gminy są ukierunkowane na sukcesywne wyposażanie terenów zabudowanych i przewidzianych do zainwestowania w sanitarną kanalizację. Obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego Gminy wprowadził obowiązek podłączenia istniejącego i projektowanego zainwestowania kubaturowego do zbiorczego systemu kanalizacji. Tymczasowo jest dopuszczona możliwość objęcia obiektów systemem indywidualnym lub grupowym odprowadzania ścieków. Warunkiem niezbędnym w tych przypadkach jest konieczność zastosowania takich rozwiązań technologicznych, które nie wpłyną negatywnie na środowisko. Jest zabronione wprowadzanie nie oczyszczonych ścieków bytowych do wód gruntowych, a rolnicze ich wykorzystywanie może być dokonywane jedynie zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zakłada się możliwość utrzymania dotychczasowego sposobu gromadzenia ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych na tych obszarach (przysiółkach), których skanalizowanie jest technicznie utrudnione lub ekonomicznie nieopłacalne.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.)

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030) jest najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. Wyznacza ona sześć celów, istotnych z punktu widzenia opracowywanego dokumentu:

- **Cel 1.** *Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.*
- **Cel 2.** *Poprawa spójności wewnętrznej kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów;*
- **Cel 3.** *Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej;*
- **Cel 4.** *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski;*
- **Cel 5.** *Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia energetyczne i naturalne.*
- **Cel 6.** *Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego*

Omówiono tu szereg problemów, które dotyczą gospodarki wodami, m.in. zwiększanie się zagrożeń związanych z suszą czy powodziami i podtopieniami lokalnymi. Podniesiono także kwestię zabudowy dolin rzecznych i obszarów podmokłych kosztem obszarów retencji wód powodziowych oraz przegradzanie rzek budowlami piętrzącymi, co może zmieniać reżim wodny i ogranicza możliwości migracyjne organizmów wodnych.

W Koncepcji wskazano na silną korelację planowania przestrzennego i potrzeb związanych z ochroną środowiska: „*Planowanie przestrzenne będzie coraz intensywniej związane z projektowaniem rozmieszczenia struktur i form użytkowania powierzchni ziemi odpowiadających za czas i formę obecności wody w krajobrazie – jej dostępność w obszarach zagrożonych suszą, kształtowanie naturalnej retencji i spowolnienie przepływu wód wezbraniowych. Do jego zadań należy też ograniczanie funkcji obszarów zagrożonych powodzią i zmniejszanie ryzyka powodziowego.*”

Celem i kierunkiem regionalnej polityki przestrzennej jest:

- Zrównoważony rozwój przestrzenny Gminy.
- Ochrona środowiska przyrodniczego i kulturowego.
- Modernizacja i rozwój infrastruktury technicznej.
- Ochrona gruntów rolnych o najwyższych klasach bonitacyjnych gleb.

Zadaniami polityki regionalnej (przy współdziałaniu samorządu gminnego) na obszarze gminy są:

- Ochrona środowiska przyrodniczego chronionego zgodnie z przepisami odrębnymi (Parki Krajobrazowe: Dłubniański i Orlich Gniazd oraz ich otuliny, Obszar Natura 2000, Kod obszaru: PLH120011 wraz z rezerwatem Michałowiec),
- Ochrona korytarza ekologicznego sieci ECONET-PL oraz korytarzy o znaczeniu regionalnym rzeki Dłubni i Białej Przemszy.
- Modernizacja systemu komunikacji samochodowej o znaczeniu ponadlokalnym.
- Prowadzenie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej.

Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007-2013 (z elementami prognozy do roku 2020). Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 czerwca 2005 r.

Strategia odnosi się do najważniejszych zagadnień związanych z programowaniem kierunków rozwoju obszarów wiejskich w Polsce w średniej perspektywie czasowej. Celem nadrzędnym Strategii jest poprawa warunków życia i pracy mieszkańców wsi poprzez wzrost gospodarczy, z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska.

Do głównych i częściowych celów strategii zalicza się:

- Poprawę efektywności ekonomicznej i produktywności gospodarki rolno-spożywczej,
- Poprawa dochodów w rolnictwie i na wsi,
- Poprawa bezpieczeństwa żywności i jej jakości oraz rynkowe ukierunkowanie produkcji,
- Wspieranie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich,
- Rozwój i zachowanie pozaprodukcyjnych funkcji rolnictwa poprzez: ochronę środowiska na obszarach wiejskich, zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Rozwój rolnictwa ekologicznego,
- Ograniczenie bezrobocia ludności wiejskiej.

Projektowana zmiana studium realizuje ww. cele m. in. poprzez:

- wyznaczenie obszarów zapewniających rozwój gospodarczy Gminy,
- utrzymanie funkcji rolniczej jako wiodącej: zachowanie przestrzeni dla rozwoju rolnictwa – wyznaczenie obszarów rolnych z zakazem zabudowy (R2) oraz obszarów rolnych z dopuszczeniem obiektów produkcji rolnej (R1) i stworzenie warunków dla produkcji rolnej: obszary zabudowy zagrodowej i produkcji rolnej (RM/RU).

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. (M.P. 2011 nr 49 poz. 549).

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły został zatwierdzony przez Radę Ministrów 22 lutego 2011 r. opublikowany w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski” – M.P. 2011 r. Nr 49 poz. 549.

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Jej celem jest osiągnięcie do 2015 r. (a w uzasadnionych przypadkach do 2021 lub 2027 r.) dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych.

Zapisy dyrektywy nakazują opracowanie planów gospodarowania wodami na poszczególnych obszarach dorzeczy istniejących w danym państwie. Dokumenty te są podstawą do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych, a ponadto określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Ustalenia planów gospodarowania wodami uwzględnia się w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa. Plany mają wpływ nie tylko na kształtowanie gospodarki wodnej, ale także na inne sektory, w tym m.in. na: przemysł, gospodarkę komunalną, rolnictwo, leśnictwo, transport, rybołówstwo, turystykę.

Zawartość oraz układ planów wynika z art. 114 ustawy - Prawo wodne oraz załącznika VII RDW. Znajduje się w nich m.in. opis cech charakterystycznych dla danego dorzecza, podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych wraz z oceną ich

wpływu na stan wód, cele środowiskowe dla części wód, podsumowanie wyników analizy ekonomicznej korzystania z wód, podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, informacje na temat monitoringu wód i obszarów chronionych, informacje o działaniach podjętych w celu informowania społeczeństwa i konsultacji publicznych.

Po zatwierdzeniu przez Radę Ministrów dokumenty te zgodnie z ustawą – Prawo wodne ogłaszane są w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski”.

Zgodnie z zapisami projektowanej zmiany studium – działania Gminy są ukierunkowane na sukcesywne wyposażanie terenów zabudowanych i przewidzianych do zainwestowania w sanitarną kanalizację. Obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego Gminy wprowadził obowiązek podłączenia istniejącego i projektowanego zainwestowania kubaturowego do zbiorczego systemu kanalizacji. Tymczasowo jest dopuszczona możliwość objęcia obiektów systemem indywidualnym lub grupowym odprowadzania ścieków. Warunkiem niezbędnym w tych przypadkach jest konieczność zastosowania takich rozwiązań technologicznych, które nie wpłyną negatywnie na środowisko. Jest zabronione wprowadzanie nie oczyszczonych ścieków bytowych do wód gruntowych, a rolnicze ich wykorzystywanie może być dokonywane jedynie zgodnie z przepisami odrębnymi. Zakłada się możliwość utrzymania dotychczasowego sposobu gromadzenia ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych na tych obszarach (przysiółkach), których skanalizowanie jest technicznie utrudnione lub ekonomicznie nieopłacalne.

W ustaleniach studium uwzględnia się zasady związane z ochroną wód powierzchniowych i podziemnych. Wody podziemne wymagają ochrony jakości przede wszystkim z uwagi na fakt wykorzystywania ich na szeroką skalę jako podstawowe źródło dla celów zaopatrzenia ludności w wodę oraz jako uzupełnienie wykorzystywanych wód powierzchniowych o niższej jakości.

Strategia Gospodarki Wodnej z 2006 r., Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

Strategia wyznacza trzy cele kierunkowe. Jako pierwszy cel określono **osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód**, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych, zamierza się go osiągnąć poprzez, m.in.: renaturyzację silnie antropogenicznie zmodyfikowanych odcinków koryt rzecznych, o ile nie stoją na przeszkodzie względy gospodarcze i społeczne, czy odbudowie retencji obszarowej poprzez usprawnienie eksploatacji systemów melioracji podstawowych. Kolejnym celem jest **zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych ludności i gospodarki przy poszanowaniu zasad zrównoważonego użytkowania wód**. Jako cel trzeci wyznaczono **podniesienie skuteczności ochrony przed powodzią i skutkami suszy poprzez m.in. budowę i modernizację urządzeń przeciwpowodziowych (zbiorników, stopni, wałów przeciwpowodziowych, polderów) oraz utrzymanie rzek i związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie technicznym**. Projektowany dokument powiązany jest z ww. celami m.in. poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących obszarów terenów zagrożonych zalaniem oraz terenów podmokłych okresowo – zagrożonych podtopieniami.

7.3. Dokumenty regionalne, powiatowe i gminne

- ❖ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego - Załącznik do Uchwały Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 r.,
- ❖ Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 „Małopolska 2020. Nieograniczone możliwości”, Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XII/183/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2011 r.,
- ❖ Wojewódzki Program Ochrony Dziedzictwa i Krajobrazu Kulturowego Małopolski; Załącznik do uchwały Nr XXXVII/469/05 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 3 października 2005 r.,
- ❖ Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2007-2013 przyjęta przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XLI/527/2006 z dnia 30 stycznia 2006 r.,
- ❖ Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego, Załącznik nr 1 do uchwały nr XXV/397/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 2 lipca 2012 r.
- ❖ Program Strategiczny Ochrona Środowiska, Załącznik do uchwały Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r.,
- ❖ Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego. Małopolska 2033 – z hałasem nie po drodze, Kraków 2013 (Uchwała Nr XLII/663/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXXIV/494/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 3 lipca 2009 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego na lata 2009 - 2013”),
- ❖ Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Małopolska 2023 – w zdrowej atmosferze, Kraków 2013r., przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XLII/662/13 z dnia 30 września 2013 r.,
- ❖ Program wodno-środowiskowy kraju, KZGW, Warszawa, 2010 r.,
- ❖ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzyciąż, uchwalone Uchwałą Nr XLI/254/2002 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 20 marca 2002 roku – ze zmianami wprowadzonymi Uchwałami: Uchwałą Nr XVI/126/2011 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 23 listopada 2011 oraz Uchwałą Nr XXVI/295/2013 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 29.05.2013 r.
- ❖ Plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący obszar całej Gminy, uchwalony Uchwałą Nr XXXVI/178/2005 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 10 sierpnia 2005 r. wraz ze zmianą tekstu planu uchwaloną Uchwałą Rady Gminy Trzyciąż Nr XXVIII/146/2008 z dnia 19 listopada 2008 r. oraz z punktowymi zmianami wprowadzonymi :
 - Uchwałą Nr XVI/124/2011 z dnia 23 listopada 2011 roku,
 - Uchwałą Nr XVI/125/2011 z dnia 23 listopada 2011 roku,
 - Uchwałą Nr XIX/148/2012 z dnia 24 stycznia 2012 roku,
 - Uchwałą Nr XLI/348/2013 z dnia 20 listopada 2013 roku,
 - Uchwałą Nr LIV/437/2014 z dnia 24 września 2014 roku.
- ❖ Strategia Rozwoju Gminy Trzyciąż na lata 2016-2023, 2016 r.,

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego – Załącznik do Uchwały Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 r.

Zadaniem planu zagospodarowania przestrzennego województwa jest sformułowanie celów i kryteriów organizacji struktury przestrzennej regionu, które z jednej strony uwzględniałyby założenia polityki przestrzennej państwa, ujęte w „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”, zaś z drugiej tworzyły warunki przestrzenne do realizacji celów i programów zawartych w „Strategii rozwoju województwa małopolskiego”.

Poniżej zestawiono niektóre cele strategiczne i operacyjne stawiane poszczególnym komponentom polityki przestrzennej:

- zasoby wód podziemnych i powierzchniowych: zintegrowana ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem oraz nadmiernym lub nieuzasadnionym zużyciem;
- ochrona przed powodzią: zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego;
- zasoby glebowe: wykorzystania zasobów glebowych przy uwzględnieniu warunków ekonomicznych i racjonalności ekologicznej;
- zasoby leśne: zapewnienie trwałości ekosystemów leśnych;
- ochrona przyrody i bioróżnorodności: ochrona przyrody i różnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody;
- gospodarka odpadami: uporządkowanie gospodarki odpadami;
- ochrona powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem, wibracjami i promieniowaniem elektromagnetycznym: likwidacja zagrożeń dla środowiska z tytułu zanieczyszczenia powietrza, hałasu, wibracji i promieniowania elektromagnetycznego;
- dziedzictwo kulturowe: dziedzictwo kulturowe trwałym elementem krajobrazu województwa małopolskiego;
- kultura: zapewnienie mieszkańcom równego dostępu do kultury;
- sport i rekreacja: rozwinięta infrastruktura sportowo-rekreacyjna;
- gospodarka: efektywne wykorzystanie stanu zainwestowania, pokonywanie barier i konfliktów, poprawa ładu przestrzennego;
- transport: dobrze rozwinięty system transportowy pod względem technicznym, przestrzennym, gospodarczym, społecznym i środowiskowym;
- zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków: zapewnienie zaopatrzenia w wodę wysokiej jakości i odprowadzania ścieków; itd.

Ustaleniem projektu studium jest racjonalne kształtowanie struktury przestrzennej Gminy, które polegać będzie przede wszystkim na podtrzymaniu w pełni dotychczasowego kursu rozwoju Gminy.

Zadania polityki ponadlokalnej na obszarze gminy Trzyciąż:

- Droga wojewódzka Nr 794 - uwarunkowania rozwoju ponadlokalnego układu drogowego Gminy, szczególnie w odniesieniu do drogi wojewódzkiej, zawarte są w Planie zagospodarowania przestrzennego Województwa Małopolskiego⁹ oraz w zaktualizowanym Plan rozwoju sieci dróg wojewódzkich w Małopolsce do roku 2020¹⁰. W odniesieniu do drogi wojewódzkiej Nr 794 Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Małopolskiego podaje, że „cała sieć dróg

⁹ Uchwała Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 roku

¹⁰ dokument przyjęty na posiedzeniu Zarządu Województwa Małopolskiego w dniu 24 maj, 2012 r.

wojewódzkich powinna być przewidziana do modernizacji ponieważ żaden ciąg drogowy na całym swoim przebiegu nie posiada wymaganych parametrów. Wszystkie drogi wojewódzkie powinny uzyskać przynajmniej klasę techniczną G". Zaktualizowany Plan rozwoju sieci dróg wojewódzkich w Małopolsce do roku 2020 nie odnosi się bezpośrednio do drogi DW 794, na terenie gminy Trzyciąż nie przewiduje się zmiany prowadzenia korytarza drogowego tylko sukcesywne prace remontowe i modernizacyjne.

- Zbiornik retencyjny Trzyciąż 61 - na terenie Gminy jest projektowane utworzenie zbiornika retencyjnego w Trzyciążu, Trzyciąż 61, przynależnego do zlewni rzeki Dłubni (o powierzchni 42 ha). Ma on pełnić funkcje retencji wody dla rolnictwa i celów komunalnych¹¹,
- Gazociąg wysokiego ciśnienia wraz z kablem światłowodowym - przez teren Gminy jest planowane poprowadzenie inwestycji celu publicznego - gazociągu wysokiego ciśnienia wraz z kablem światłowodowym. Planowana budowa gazociągu wysokiego ciśnienia należy do inwestycji o znaczeniu strategicznym i będzie realizowana zgodnie z tzw. spec ustawą, czyli Ustawą z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (tj. Dz.U. 2016 poz. 266 z późn. zm.- art. 38, pkt.2. ppkt k.). Budowa gazociągu jest planowana do dofinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020. W tej sprawie Wojewoda Małopolski wydał decyzję z dnia 21 marca 2017 r., znak: WI-IV.747.1.2.2017 o ustaleniu lokalizacji inwestycji towarzyszącej inwestycji w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu pod nazwą: „Gazociąg wysokiego ciśnienia DN1000 MOP 8,4 MPa od tłoczni Podgórska Wola do węzła Tworzeń w ramach budowy gazociągu Hermanowice – Strachocina - Podgórska Wola – Tworzeń – Twaróg – Odolanów wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi na terenie województw podkarpackiego, świętokrzyskiego, małopolskiego, śląskiego, opolskiego i wielkopolskiego – Zadanie 3 (Odcinek Pałecznicza – Sławków)” na terenie województwa małopolskiego.

Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 „Małopolska 2020. Nieograniczone możliwości”, Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XII/183/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2011 roku.

Strategia rozwoju województwa jest jednym z podstawowych i najważniejszych dokumentów samorządu województwa, określających obszary, cele i kierunki interwencji polityki rozwoju, prowadzonej w przestrzeni regionalnej. Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 uwzględnia cele dokumentów strategicznych, obowiązujących na poziomie europejskim i krajowym.

W Strategii tej zaproponowano model rozwoju konkurencyjnej Małopolski w perspektywie do 2030r., który opiera się na trzech filarach:

- **Filar 1. MODERNIZACJA**, oznaczająca koncentrację działań i środków dla wykorzystania przewagi konkurencyjnej Małopolski oraz specjalizacji regionalnej w ujęciu branżowym i terytorialnym;
- **Filar 2. RÓWNOWAŻENIE**, poprzez dostępność przestrzenną zasobów, dóbr i usług, wspierającą spójność regionalną w ujęciu ekonomicznym i społecznym;

¹¹ Program małej retencji województwa małopolskiego, październik 2004

- **Filar 3. EFEKTYWNOŚĆ**, polegająca na sprawnym zarządzaniu, wspierającym specjalizację i spójność regionalną.

Natomiast celem głównym strategii rozwoju Małopolski, jaki powinien być osiągnięty w perspektywie do 2020 roku jest: *Efektywne wykorzystanie potencjałów regionalnej szansy dla rozwoju gospodarczego oraz wzrost spójności społecznej i przestrzennej Małopolski w wymiarze regionalnym, krajowym i europejskim.*

Dla osiągnięcia tego celu zostały wyodrębnione kierunki polityki rozwoju, złożone z katalogu działań, które powinny stanowić zasadniczy punkt odniesienia dla tworzenia lub aktualizacji priorytetów regionalnych strategii dziedzicznych oraz regionalnych programów i planów rozwoju województwa – w perspektywie przyjętej jako horyzont czasowy realizacji Strategii.

Kierunki polityki rozwoju to:

- **GOSPODARKA WIEDZY I AKTYWNOŚCI** - Cel strategiczny: Silna pozycja Małopolski jako regionu atrakcyjnego dla inwestycji, opartego na wiedzy, aktywności zawodowej i przedsiębiorczości mieszkańców;
- **DZIEDZICTWO I PRZEMYSŁY CZASU WOLNEGO** - Cel strategiczny: Wysoka atrakcyjność Małopolski w obszarze przemysłów czasu wolnego dzięki wykorzystaniu potencjału dziedzictwa regionalnego i kultury;

W tym działaniach kluczowymi podejmowanymi w zakresie opieki nad regionalnym dziedzictwem kulturowym i przyrodniczym oraz ochrony i kształtowania krajobrazu są m.in.:

- Kształtowanie zrównoważonego krajobrazu kulturowego;
- Poprawa stanu i sposobu użytkowania zabytków oraz przeciwdziałanie procesowi ich degradacji;
- Ochrona tradycyjnej zabudowy regionalnej i układów ruralistycznych;
- Powstrzymanie degradacji wartościowych krajobrazów kulturowych oraz dewastacji obiektów zabytkowych i ich otoczenia.
- Zwiększanie poziomu społecznego uczestnictwa w kulturze oraz aktywnych formach spędzania czasu wolnego poprzez promocję i informację o ofercie kulturalnej oraz zapewnianie jej dostępności i różnorodności.
- Intensyfikacja współpracy pomiędzy podmiotami sektora publicznego, pozarządowego i prywatnego w zakresie edukacji, promocji oraz poprawy świadomości i postaw obywatelskich w odniesieniu do dziedzictwa regionalnego.
- **INFRASTRUKTURA DLA DOSTĘPNOŚCI KOMUNIKACYJNEJ** - Cel strategiczny: Wysoka zewnętrzna i wewnętrzna dostępność komunikacyjna regionu dla konkurencyjności gospodarczej i spójności przestrzennej.

W tym działaniach kluczowymi jest:

- Tworzenie sieci sprawnych połączeń kolejowych i drogowych wokół głównych miast regionu, jako subregionalnych węzłów transportowych, sprzyjających procesom rozwojowym.
- Kreowanie efektywnych połączeń transportowych miasto-wieś w celu zwiększenia mobilności mieszkających poza obszarami miejskimi oraz mieszkańców obszarów peryferyjnych województwa.
- **KRAKOWSKI OBSZAR METROPOLITALNY I INNE SUBREGIONY** - Cel strategiczny: Silna pozycja konkurencyjna Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego w przestrzeni europejskiej oraz wzrost potencjału ekonomicznego subregionów w wymiarze regionalnym i krajowym.

W tym działaniach kluczowymi są: Dynamizowanie rozwoju Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego poprzez:

- uzgodnienie wspólnej strategii przyciągania, lokowania i obsługi inwestycji w obrębie obszaru metropolitalnego, w powiązaniu z tworzeniem i rozwojem stref aktywności gospodarczej,
- wzmacnianie funkcji rezydencjonalnej obszaru metropolitalnego poprzez wdrożenie mechanizmów regulujących proces suburbanizacji.
- ROZWÓJ MIAST I TERENÓW WIEJSKICH - Cel strategiczny: Aktywne ośrodki usług publicznych i gospodarczych zapewniające szanse na rozwój mieszkańców małych i średnich miast oraz terenów wiejskich;
W tym jednym z działań kluczowych jest: zabieganie o wdrożenie instrumentów regulacyjnych i planistycznych służących:
 - realizacji koncepcji osadnictwa zwartej,
 - przeciwdziałaniu rozpraszaniu zabudowy na obszarach wiejskich,
 - poprawie struktury obszarowej gospodarstw (scalanie gruntów),
 - właściwemu gospodarowaniu na obszarach rolnych, chronionych, górskich oraz innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania.
- BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE, ZDROWOTNE I SPOŁECZNE - Cel strategiczny: Wysoki poziom bezpieczeństwa mieszkańców Małopolski w wymiarze środowiskowym, zdrowotnym i społecznym. W tym działaniami kluczowymi są:
 - **ochrona zasobów wodnych** poprzez ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych, powierzchniowych i gleb, rozbudowa i utrzymanie systemów zaopatrzenia w wodę i optymalizacji zużycia wody.
 - **poprawa jakości powietrza** poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań, wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
 - **ochrona środowiska przed hałasem** komunikacyjnym, komunalnym, przemysłowym oraz minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego,
 - rozwijanie **systemu gospodarki odpadami** opartego na: zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowywaniu odpadów do ponownego użycia, recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.
 - Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych, w tym: właściwe zagospodarowanie terenów **zagrożonych powodzią** i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia i ryzyka powodziowego, zwiększanie retencyjności zlewni oraz efektywności urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego (budowa, modernizacja), współdziałanie z administracją rządową i sąsiednimi samorządami w celu realizacji kompleksowego systemu ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły;
 - **Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego** poprzez: ochrona różnorodności biologicznej oraz zrównoważone użytkowanie jej elementów, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów, przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody, ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych.

Ustalenia studium odnoszące się do wyznaczonych kierunków polityki rozwoju województwa małopolskiego do 2020 r. dotyczą m. in. następujących zagadnień:

- w zakresie klimatu akustycznego – ochrona klimatu akustycznego zostanie zapewniona poprzez wprowadzenie do ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów zgodnie z Prawem ochrony środowiska i dopuszczalnymi

poziomami hałasu (wyrażonymi równoważnym poziomem dźwięku A w dB) ujętymi w przepisach odrębnych Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012, poz.1109) w odniesieniu do przeznaczenia konkretnych terenów.

- dla wskazanych obszarów zagrożonych zalaniem wodami powodziowymi oraz obszarów podmokłych okresowo, zagrożonych podtopieniami, obszarów o spadkach powyżej 12% - zagrożonych ewentualnym osuwaniem zboczy określone ustalenia mają za zadanie zminimalizowanie negatywnego oddziaływania potencjalnych zagrożeń;
- projekt studium ustala ogólne zasady w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego

**„Wojewódzki Program Ochrony Dziedzictwa i Krajobrazu Kulturowego Małopolski”
Załącznik do uchwały Nr XXXVII/469/05 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 3
października 2005 r. oraz „Kultura i Ochrona Dziedzictwa Narodowego - perspektywa
2015”**

Głównym celem sformułowania Programu jest dążenie do znaczącej poprawy stanu zasobów regionalnego dziedzictwa kulturowego oraz zachowania krajobrazu kulturowego Małopolski poprzez określenie podstawowych warunków i determinant organizacyjnych, finansowych i edukacyjnych, które temu służą, a także racjonalne korzystanie z zasobów dziedzictwa kulturowego.

Osiągnięcie celów zdefiniowanych w Wojewódzkim Programie Ochrony Dziedzictwa i Krajobrazu Kulturowego Małopolski wymagać będzie głębokich zmian świadomości, szczególnie w obszarze odpowiedzialności jednostek samorządu terytorialnego oraz właścicieli zabytkowych obiektów za ich stan oraz wszelkich sfer funkcjonalnych odpowiadających za ład i zagospodarowanie przestrzeni oraz ochronę środowiska naturalnego i kulturowego.

Celem polityki przestrzennej gminy Trzyciąż w odniesieniu do środowiska kulturowego jest ochrona, rewaloryzacja i rewitalizacja wszystkich jego zasobów poprzez:

- zachowanie tożsamości historyczno-kulturowej Gminy,
- ochronę obiektów architektury tradycyjnej, które nie utraciły cech stylowych, w tym obiektów małej architektury o wartościach kulturowych, takie jak: przydrożne kapliczki, krzyże oraz pomniki,
- zachowanie śladów osadnictwa wiejskiego,
- kształtowanie współczesnego krajobrazu kulturowego w poszanowaniu tradycji.

Realizacja polityki ochrony dziedzictwa kulturowego Gminy w powiązaniu do ww. dokumentu nastąpi poprzez wprowadzenie do planów miejscowych zasad, wskazanych w Studium m.in. w celu ochrony istniejących zasobów kulturowych w Gminie obowiązują przepisy odrębne oraz wyodrębnione zostają strefy ochrony konserwatorskiej wyznaczone wokół obiektów i zespołów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków. W obszarach tych obowiązuje ochrona i właściwa ekspozycja zabytków, zachowanie historycznej sieci dróg i rzek, zieleni oraz granic działek. W przypadku otaczającej dysharmonijnej zabudowy obowiązuje poprawa jej wyglądu (w nawiązaniu do architektury obiektu zabytkowego). Wszystkie działania związane z zagospodarowaniem tych terenów wymagają akceptacji działań i dostosowania się do warunków podanych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Małopolska 2023 – w zdrowej atmosferze. Kraków 2013r., przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XLII/662/13 z dnia 30 września 2013 r.

Dokument jest aktualizacją Programu ochrony powietrza przyjętego uchwałą Nr XXXIX/612/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 21 grudnia 2009 r. zmienioną uchwałą Nr VI/70/11 z dnia 28 lutego 2011 r. Niniejsza aktualizacja ma na celu zweryfikowanie postawionych celów i kierunków poprawy jakości powietrza w oparciu o dokładniejsze dane, zmienione uregulowania prawne, finansowe i organizacyjne oraz doświadczenia płynące z dotychczasowego procesu ograniczania emisji zanieczyszczeń. Wprowadza również zmienione wymagania ustawy Prawo ochrony środowiska, które weszły w życie 13 kwietnia 2012 r., jako proces implementacji dyrektywy 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza w Europie.

Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie na podstawie analizy zebranych danych przyczyn powstawania przekroczeń substancji w powietrzu w danej strefie oraz wskazanie odpowiednio dobranych do danej strefy działań naprawczych eliminujących przyczyny zanieczyszczeń, a tym samym zmierzających do poprawy jakości powietrza, do osiągnięcia poziomów nie powodujących przekroczeń dopuszczalnych norm.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie małopolskim dokonanej w 2011 roku, wyznaczono strefy, które zostały zakwalifikowane jako strefy C, a tym samym zostały zobligowane do opracowania programu ochrony powietrza. W województwie małopolskim wyszczególniono 3 strefy, dla których wystąpiły ponadnormatywne stężenia przynajmniej jednej z normowanych substancji. Strefa małopolska, w skład której wchodzi gmina Trzyciąż, została zobligowana do opracowania programu ochrony powietrza, z uwagi na:

- przekroczenie dopuszczalnej częstości przekraczania poziomu dopuszczalnego 24-godź. stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ w roku kalendarzowym,
- przekroczenie dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM₁₀ w roku kalendarzowym,
- przekroczenie dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM_{2,5} w roku kalendarzowym,
- przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu (B(a)P) w roku kalendarzowym.

Dla każdej ze stref województwa określono wymagany do osiągnięcia efekt ekologiczny oraz wyznaczono działania naprawcze, których realizacja pozwoli na osiągnięcie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w perspektywie 10 lat.

Z uwagi na podstawowe znaczenie jakości powietrza atmosferycznego dla warunków życia mieszkańców gminy konieczna jest realizacja lokalnej polityki poprawy jakości powietrza równocześnie z działaniami podejmowanymi na poziomie ponadlokalnym.

Podejmowane działania będą zgodne z Uchwałą Nr XLII/662/13¹² Sejmiku Województwa Małopolskiego, który przyjął zaktualizowany Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Celem dokumentu jest osiągnięcie w całej Małopolsce do 2023 r. dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu: pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, benzo(a)pirenu, dwutlenku azotu i dwutlenku siarki. Głównymi kierunkami działań w zakresie ochrony powietrza wyznaczonymi w Programie jest m.in.:

¹² Uchwała Nr LII/662/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXIX/612/09 z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie „Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego” zmienionej uchwałą Nr VI/70/11 z dnia 28 lutego 2011 r.

- realizacja gminnych programów ograniczania niskiej emisji – eliminacja niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe,
- rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych i sieci gazowych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników,
- termomodernizacja budynków oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym oraz w obiektach użyteczności publicznej,
- ograniczenie emisji z transportu,
- ograniczenie emisji przemysłowej,
- edukacja ekologiczna mieszkańców.

Efektom realizacji Programu powinno być zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, w tym pyłu PM₁₀ o 28,2% i pyłu PM_{2,5} o 28,1%.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego. Małopolska 2033 – z hałasem nie po drodze, Kraków 2013

Celem Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego jest wyznaczenie najbardziej racjonalnych działań, których realizacja obniży ponadnormatywny poziom hałasu na terenach wzdłuż dróg i linii kolejowych do poziomu dopuszczalnego. Konsekwencją zmniejszenia szkodliwego oddziaływania i dokuczliwości hałasu powinna być poprawa warunków i komfortu życia mieszkańców na tych obszarach. Program spełnia wymagania i realizuje cele dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli hałasu w środowisku oraz art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi, w szczególności rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. nr 179 poz. 1498). Program obejmuje swym zakresem tereny poza aglomeracjami (Kraków i Tarnów) wzdłuż odcinków dróg, dla których wyznaczone przez zarządców natężenie ruchu w 2010 r. wyniosło ponad 3 mln pojazdów rocznie oraz wzdłuż linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 tys. pociągów rocznie.

Ochrona klimatu akustycznego zostanie zapewniona poprzez wprowadzenie do ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów zgodnie z Prawem ochrony środowiska i dopuszczalnymi poziomami hałasu (wyrażonymi równoważnym poziomem dźwięku A w dB) ujętymi w przepisach odrębnych Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012, poz. 1109) w odniesieniu do przeznaczenia konkretnych terenów.

Program Strategiczny Ochrona Środowiska, Załącznik do uchwały Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r.

Program Strategiczny Ochrona Środowiska jest aktualizacją Programu Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014, który został przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego w dniu 24 września 2007 r. Jest on jednocześnie dokumentem, który realizuje Strategię Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020. Program przedstawia działania przewidziane do realizacji w latach 2014-2020 w tym także te, które nie wynikają z bezpośrednich kompetencji Samorządu Województwa Małopolskiego. Jest więc dokumentem kompleksowo traktującym zadania ochrony środowiska poprzez określone priorytety i najistotniejsze kierunki działań. W Programie Strategicznym Ochrona Środowiska przyjęto następujący cel główny: „**Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona**

zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski”, którego realizacja nastąpi poprzez wskazane priorytety:

- Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.
- Ochrona zasobów wodnych.
- Rozwijanie systemu gospodarki odpadami.
- Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.
- Regionalna polityka energetyczna.
- Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.
- Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym.

Ustalenia projektowanego studium wpisują się cel główny Programu Strategicznego Ochrona Środowiska. Określają one zasady ochrony środowiska m.in. poprzez: zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego, w tym ochrona obszarów leśnych, ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej, ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona powietrza i klimatu akustycznego, ochrona powierzchni ziemi i glebo wskazanie kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, w tym sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz gospodarki odpadami.

8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

8.1. Zagrożenia środowiska i możliwości ich ograniczenia

Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego są zależne, w dużej mierze od działalności człowieka, która wpływa lub potencjalnie może wpływać na jego zachowanie. Należy zaznaczyć, że ten sam obszar, który jest mało odporny na jeden rodzaj przekształceń, może być jednocześnie odporny na inny rodzaj działalności człowieka i na odwrót. Poszczególne cechy elementów środowiska przyrodniczego, m.in. budowa geologiczna, wysokość względna, poziom wód gruntowych, klimat, typ roślinności, zwięzłość i przepuszczalność gruntu, warunkują odporność na czynniki antropogeniczne. Cechy tych komponentów decydują o akumulacji bądź rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń i nasilaniu negatywnych zjawisk związanych z przekształceniem środowiska. Ocena odporności środowiska na degradację dotyczy odporności na określony typ przekształceń.

Uznaje się, że degradacja środowiska związana jest z występowaniem czynników takich jak:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych,
- zanieczyszczenie wód gruntowych,
- obniżenie pierwszego poziomu wód gruntowych,
- zanik naturalnych siedlisk flory i fauny.

Podstawowe problemy ochrony środowiska w gminie Trzyciąż dotyczą:

- zachowania dla przyszłych pokoleń szczególnie cennych wartości przyrodniczych, zarówno objętych ochroną prawną jak i kwalifikujących się do takiej ochrony,

- eliminacji istniejących zanieczyszczeń oraz zagrożeń skażeniami wód powierzchniowych i zbiorników wglębnych oraz gleb, jak również powietrza atmosferycznego,
- konieczności rozwiązania zagadnień związanych z utylizacją odpadów komunalnych i produkcyjnych w sytuacji deficytu terenów przydatnych dla bezkolizyjnej lokalizacji oraz rozwiązania problemu odpadów płynnych (ścieków),
- eliminacji uciążliwości komunikacji (spaliny, hałas),
- utrzymania ciągłości obszarowych powiązań przyrodniczych w gminie,
- zapobieganiu rozpraszaniu się zabudowy,
- zapobiegania zagrożeniom powodziowym oraz występującej erozji gleb.

Uwarunkowania hydrologiczne na terenach rolniczych przekształcane są przez aktywność człowieka polegającą na wycince lasów i zadrzewień z terenów zlewni oraz stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, które przedostają się poprzez glebę do wód gruntowych i powierzchniowych.

Głównymi zagrożeniami dla aktualnego stanu i funkcjonowania środowiska są zagrożenia wewnętrzne (lokalne). Oddziaływanie czynników zewnętrznych, takich jak napływy zanieczyszczeń atmosfery z odległych źródeł emisji przemysłowej (elektrownie i huty z obszaru Krakowa i rejonu Olkusza) ma nieco mniejszy wpływ na stan środowiska, ze względu na przeprowadzoną modernizację znajdujących się tam zakładów.

Jednym z podstawowych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego Gminy jest możliwość słabo kontrolowanego rozwoju terenów mieszkaniowych i usługowych. Zagrożenie to może doprowadzić do stopniowego ograniczenia wartości przyrodniczych, krajobrazowych i widokowych omawianego obszaru. Podstawowym zadaniem przeciwdziałającym temu zagrożeniu powinno być wyznaczenie w procesie planowania przestrzennego terenów cennych przyrodniczo, w których powinien obowiązywać bezwzględny zakaz wprowadzania nowej zabudowy. W rozwoju zagospodarowania terenów osadniczych istotną rolę powinna natomiast odegrać pro środowiskowa infrastruktura techniczna o wysokim standardzie technologicznym. W ukształtowaniu zabudowy i wprowadzaniu obiektów technicznych (zwłaszcza na terenach otwartych) należy uwzględnić potrzebę zachowania walorów krajobrazowych.

Kolejnym zagrożeniem jest wzmożona erozja gleb wynikająca z rolniczego wykorzystania dużych obszarów gminy. Gleby są szczególnie narażone na degradację poprzez erozję i spłukiwanie w miejscach o dużym nachyleniu stoków. Wynikiem prowadzonej w tych miejscach działalności rolniczej jest postępujący spadek jakości gleb. Zabezpieczanie tych terenów przed rozwojem erozji i spłukiwaniem polegać powinno na podjęciu właściwych sposobów ich użytkowania. W miejscach najbardziej narażonych na wymienione zjawiska celowym byłoby zastępowanie gruntów ornych użytkami zielonymi lub przeznaczanie ich pod zalesianie. Na terenach leśnych należy dążyć do utrzymania struktury gatunkowej zadrzewień, stosownie do warunków siedliskowych i presji antropogenicznej. Także przy zalesianiu nowych terenów należy uwzględnić miejscowe uwarunkowania siedliskowe. Z zalesień powinny być wyłączone wilgotne łąki i zbiorowiska roślinne na podmokłych siedliskach. Gospodarkę leśną należy prowadzić na zasadach określonych w planach urządzania lasu – zawierających opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.

Pewne zagrożenia wywołane są przez ruch samochodowy na drodze wojewódzkiej Nr 794. Dotyczy to zwłaszcza odcinków drogi przebiegających przez zwartą zabudowę centrów miejscowości Trzyciąż, Zagórowa. W celu ochrony przed podwyższonym hałasem komunikacyjnym należy przestrzegać dopuszczalnych poziomów hałasu dla dróg, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska. Ponadto drugorzędnymi źródłami zanieczyszczeń powietrza i występowania hałasu, które mogą powodować lokalne uciążliwości są zakłady: usługowe i produkcyjne. Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza są także paleniska domowe służące do ogrzewania budynków. W sezonie grzewczym mogą występować okresowe przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu.

Ze względu na fakt, iż przez obszar gminy nie przebiegają ani nie są planowane napowietrzne przesyłowe linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz brak Głównych Punktów Zasilania (GPZ), nie występują tu znaczące źródła, które wytwarzają elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące.

Zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest odprowadzanie ścieków i złego składowania odpadów. Ścieki odprowadzane są głównie ze źródeł komunalnych. W celu poprawy stanu rzeczy konieczna będzie dalsza budowa gminnego systemu kanalizacji. Źródłem zanieczyszczeń wód są ponadto dzikie wysypiska śmieci. W zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem, konieczna jest uregulowana gospodarka odpadami.

8.2. Ochrona przyrody

Środowisko przyrodnicze omawianego obszaru gminy Trzyciąż charakteryzuje się dość zróżnicowanym stopniem przekształcenia, będącego wynikiem działalności człowieka. Stopień degradacji zależy przede wszystkim od wielkości ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze. Urozmaicona szata roślinna i świat zwierzęcy wymaga stałej ochrony i pielęgnacji. Niekontrolowana rozbudowa układu osadniczego oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna i rolna mogą prowadzić do zniszczenia leśnych i łąkowych środowisk przyrodniczych. W wyniku działalności człowieka naturalne zbiorowiska roślinne w ostatnich dziesięcioleciach były sztucznie zastępowane zbiorowiskami wtórnymi. Ponadto rozbudowa dróg i sieci osadniczej doprowadza do tworzenia sztucznych barier w poprzek korytarzy ekologicznych, utrudniając tym samym migracje zwierząt. Zachowanie istniejącej bioróżnorodności powinno bazować na właściwej gospodarce leśnej i rolnej, ochronie oraz pielęgnacji cennych przyrodniczo zbiorowisk leśnych i łąkowych oraz zachowaniu ciągłości korytarzy ekologicznych.

Szczególnymi miejscami wymagającymi ochrony i zachowania w stanie istniejącym są zbiorowiska roślinne występujące głównie w dolinach Dłubni i Białej Przemszy. Zbiorowiska roślinne są tu dobrze zachowane i mają bogaty skład gatunkowy. Doliny Dłubni i Białej Przemszy wraz z otaczającymi je terenami objęte zostały ochroną w ramach Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd. Szczególną uwagę należy również zwrócić na ustanowione w Trzyciążu pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej. W stosunku do objętych ochroną drzew, w zależności od poszczególnych przypadków, niezbędne będą ciecica sanitarne, kompleksowe zabiegi pielęgnacyjne oraz redukcja sąsiednich drzew. Źródła w Imbramowicach powinny być chronione przed wprowadzaniem zainwestowania terenu w ich bezpośrednim otoczeniu.

Głównym celem gminy powinien być ekorozwój, a więc rozwój zrównoważony, polegający na właściwym kształtowaniu przestrzennej sieci osadniczej pozostającej w równowadze z powiązaniami przyrodniczymi. Przy planowaniu zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Trzyciąż należy zwrócić ponadto szczególną uwagę na racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska i ochronę walorów krajobrazowych. Celowe jest utrzymanie terenów otwartych, korytarzy ekologicznych, obszarów wartościowych przyrodniczo i atrakcyjnych krajobrazowo. Konieczne jest również właściwe wkomponowanie terenów do zainwestowania w strukturę przyrodniczą omawianego obszaru.

8.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Wynikające z budowy geologicznej i rzeźby terenu zróżnicowane warunki gruntowe na obszarze gminy Trzyciąż wpływają w istotny sposób na możliwości zainwestowania tych terenów. Na etapie projektowania obiektów budowlanych należy określić, w zależności od panujących warunków gruntowych, geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, stosownie do wymogów Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w *sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* (Dz. U. 98.126.839). Na podstawie analizy geomorfologii terenu oraz warunków geologicznych na terenie gminy wyróżnić można trzy kategorie obszarów różniące się od siebie warunkami gruntowymi.

Tereny o skomplikowanych warunkach gruntowych, praktycznie wykluczających możliwość posadowiania obiektów budowlanych obejmują tereny zagrożone erozją wąwozową oraz nieliczne miejsca narażone na ruchy geodynamiczne (spadki powyżej 15%). Bardzo intensywna erozja gleb występuje na stromych stokach opadających do dolin i wąwozów. Budowa na tych terenach wszelkich obiektów zabudowy stałej oraz dróg może powodować podcinanie stoków i możliwość lokalnych zsuwów. Skomplikowane warunki gruntowe występują również na terenach bezpośrednio przylegających do cieków wodnych. W terenach tych występują mułki, gliny i piaski (mady) wypełniające dolinę Dłubni, oraz namuły, piaski i żwiry den rzecznych wypełniające dna dolin mniejszych cieków wodnych. Tworzą one grunty deluwialne, o zmiennym składzie i różnym stopniu uwilgotnienia, nieprzydatne dla budownictwa. Posadowienie budynków utrudnia również płytko zalegające zwierciadło wód gruntowych (miejscami już od głębokości 0,5 m p.p.t.).

Na części obszaru gminy należy się liczyć z występowaniem złożonych warunków gruntowych ze względu na występowanie gruntów zmiennych genetycznie i litologicznie. Tą kategorią objęte są przede wszystkim tereny stokowe o spadkach powyżej 15%. Dla tych terenów w przypadku budowy obiektów należy wykonać dodatkowe badania geotechniczne oraz stosować odpowiednie zabezpieczenia.

Tereny korzystne dla budownictwa o prostych warunkach gruntowych występują głównie na wyrównanych wierzchołkach. Korzystne podłoże budowlane budują tu wapienie kredowe, na których zalegają lessy górne zlodowacenia północnopolskiego. Wody gruntowe występują przeważnie głębiej niż 5 m p.p.t.

8.4. Gleby i rolnicza przestrzeń produkcyjna

W związku z typowo wiejskim charakterem gminy Trzyciąż oraz biorąc pod uwagę pewną presję społeczną do rozszerzenia terenów do zainwestowania należy stwierdzić, że konflikt pomiędzy rozwojem zainwestowania, a potrzebą zachowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej będzie tu jednym z głównych konfliktów przestrzennych. W związku z występowaniem na terenie gminy dobrych jakościowo gleb, głównie III klasy bonitacyjnej, celowym jest ich ochrona przed nadmiernym rozszerzaniem terenów przeznaczonych pod zainwestowanie. Należy zaznaczyć, że obecnie rolnictwo odgrywa znaczącą rolę w gospodarce gminy. Ze względu na występowanie urodzajnych gleb i stosunkowo bliskie położenie Krakowa, który jest ogromnym rynkiem zbytu dla produktów przetwórstwa rolnego, gmina powinna na znacznych obszarach utrzymać funkcję rolniczą, zachowując ich otwarty charakter i nie dopuszczając do rozproszenia zabudowy w tych terenach.

Z drugiej strony oczekiwania społeczne na przekwalifikowywanie terenów rolnych na cele budowlane rodzą konieczność znalezienia kompromisowego rozwiązania tej sytuacji. W związku z opisanym powyżej konfliktem, należy dopuścić możliwość rezygnacji z upraw rolnych na obszarach o dobrze rozwiniętej strukturze osadniczej oraz na obszarach o niekorzystnych warunkach terenowych dla rozwoju rolnictwa. Na omawianym obszarze znacznym utrudnieniem dla prowadzenia upraw jest miejscami duże nachylenie stoków oraz występowanie licznych wąwozów. Na tych terenach gleby są narażone na degradację poprzez erozję i splukiwanie. Zagrożenie to wymusza podjęcie właściwych sposobów użytkowania tych terenów oraz ich zabezpieczenia przed rozwojem erozji i splukiwania. W miejscach najbardziej narażonych na wymienione zjawiska celowym byłoby zastępowanie upraw rolnych użytkami zielonymi lub przeznaczanie ich pod zalesianie.

8.5. Zagrożenia powodziowe

Analizując uwarunkowania zagospodarowania wynikające z zagrożenia powodziowego należy stwierdzić, że głównym zagrożeniem na terenie gminy są okresowe wezbrania wód rzeki Dłubni i Białej Przemszy. Rzeki te nie są obwałowane na całym odcinku przepływającym przez teren gminy.

Dla terenu Gminy nie zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego oraz w związku z tym i mapy ryzyka powodziowego, sporządzane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (Dz.U. 2015 poz. 469). Zgodnie ze Wstępną Oceną Ryzyka Powodziowego, z mapą obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne w województwie małopolskim, na mapach powstałych w wyniku projektu ISOK, analizą został objęty krótki odcinek Dłubni od ujścia Baranówki do ujścia Dłubni do Wisły.

W związku z tym w studium (w części kartograficznej) tereny podtapiane i zagrożone okresowym zalaniem zostały wyznaczone na podstawie dawnych dokumentów gminnych, przekazów historycznych, a także aktualnego i poprzedniego opracowania ekofizjograficznego, które zostało opracowane na potrzeby obecnie obowiązującego Studium i planu zagospodarowania przestrzennego.

Dostępna praca autorów z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie¹³ (2016 r.), której celem było opracowanie wstępnej oceny zagrożenia powodziowego zlewni rzeki Dłubni na odcinku od jej źródeł do zbiorników w Zesławicach, wskazuje że przepływy o prawdopodobieństwie przewyższenia wynoszącym 20% nie mieszczą się w korycie rzeki i jej dopływów, wskazując na zagrożenie powodziowe. W podsumowaniu pracy Autorzy stwierdzili, że: *„Ze względu na występujące zagrożenie powodziowe w zlewni Dłubni, co potwierdza analiza wykonanego w wyniku dotychczasowych opracowań (WORP czy ISOK) ujściowego odcinka stanowiącego niecałe 7 km, zasadnym wydaje się wykonanie kolejnego etapu badań, w którym zostanie określony zasięg zwierciadła wody przepływów o prawdopodobieństwie mniejszym od 20% dla odcinka rzeki Dłubni od jej źródeł do zbiorników w Zesławicach.”*

Miejscami duże nachylenia terenów oraz mała retencja powierzchniowa przyczyniają się do zwiększenia szybkości spływu wód powierzchniowych i gwałtownych wezbrań. Zagrożenie zalaniem występuje wówczas nie tylko w dolinie rzeki Dłubni ale również w bocznych dolinach, oraz w dolinie Białej Przemszy. Biała Przemsza wypływa pod stokami wzniesień miejscowości Porąbka (na terenie gminy Trzyciąż) i płynie stosunkowo szeroką, płaskodenną doliną przez miejscowości Porąbka, Sucha i Jangrot – Kolonia Cieplice zmieniając kilkakrotnie kierunek. W miejscowościach Sucha, Porąbka i Jangrot – Kolonia Cieplice koryto rzeki znajduje się w pobliżu zabudowań. Odnosnie Białej Przemszy należy podkreślić, że podczas wyjątkowo silnych wezbrań (przekazy historyczne) możliwe jest zalewanie piwnic i niższych kondygnacji w budynkach, a także dróg gminnych i powiatowych oraz pól uprawnych, istnieje również pewne zagrożenie uszkodzenia nawierzchni drogowych, przepustów i mostu na drodze wojewódzkiej przy kolonii Sucha – Suska Górka – ale ze względu na stosunkowo niewielką głębokość wody w rzece oraz duże spadki terenu w zlewni Białej Przemszy nie bywają to skutki wymagające ewakuacji ludzi i zwierząt.

W odniesieniu do rzeki Dłubni, która posiada swoje źródła w miejscowości Jangrot (również na terenie gminy Trzyciąż) i płynie równoleżnikowo w kierunku wschodnim przez sołectwa: Jangrot (część wschodnia), Trzyciąż, Glanów, Imbramowice, Małyszycy i Ściborzycy i od Imbramowic jej dolina ulega znacznemu poszerzeniu, należy stwierdzić (przekazy historyczne), że podczas silnych wezbrań występuje również z brzegów. Zagrożone zalaniem są tereny w Jangrocie (Mały Koniec), częściowo w Trzyciążu, Glanowie, Małyszycach i Ściborzycach, jednakże dla zlewni rzeki Dłubni opracowany plan operacyjny ochrony przed powodzią również nie przewiduje ewakuacji ludności i zwierząt.

W celu ochrony przed skutkami zagrożenia powodziowego i lokalnych podtopień należy wyznaczać wzdłuż cieków tereny o funkcjach ekologicznych i ochronnych, oraz tereny przewidziane pod zalesienie. Realizacja tych ustaleń pozwoli na zwiększenie retencji oraz unormowanie przepływów, a co za tym idzie zmniejszenie ewentualnych szkód powodziowych.

¹³ Wstępna ocena zagrożenia powodziowego w zlewni rzeki Dłubni, praca zbiorowa B. Michalec i inni, Nr I/1/2016, POLSKA AKADEMIA NAUK, Oddział w Krakowie, s. 89–99, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi

9. OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, ICH CHARAKTERU, ZAKRESU CZASOWEGO ORAZ TRWAŁOŚCI Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW NATURA 2000

Trudno jest jednoznacznie (w miarach ilościowych) określić skutki realizacji dokumentu na środowisko przyrodnicze obszaru i jego najbliższego otoczenia. Jako kryterium prognozowania charakteru oddziaływania przyjęto istniejące użytkowanie terenu – kategorie przeznaczenia terenu w liniach rozgraniczających (z uwzględnieniem ustaleń obowiązującego na terenie Gminy mpzp z roku 2005 wraz z późniejszymi zmianami) i zestawiono je z przeznaczeniem określonym w dokumencie. Analiza uwarunkowań oraz ustaleń dokumentu wskazuje, że realizacja następujących ustaleń Studium:

- na obszarach przyrostów nowych terenów do zabudowy i zainwestowania zgodnie z planowaną funkcją – (planowane zmiany sposobu zagospodarowania o łącznej powierzchni **około 246 ha**) – część terenów MN/MU, MR, P, U, UK, UP, US, IT, KP, ZU – może wykazywać oddziaływanie na środowisko z nasileniem wpływów negatywnych. Jednak planowane nowe zainwestowanie na wymienionych terenach nie stanowi znaczącego konfliktu przestrzenno-przyrodniczego z uwarunkowaniami zagospodarowania przestrzennego wyznaczonymi w *opracowaniu ekofizjograficznym*.

Trwałość i zakres oddziaływania mogą przybierać różne natężenie w obrębie terenów, w zależności od elementu lub komponentu środowiska, na który występuje oddziaływanie. Pomimo tego, że ustalenia dokumentu zawierają szereg pozytywnych zakazów, nakazów i dopuszczeń w zakresie ochrony środowiska, należy przypuszczać, że jakość środowiska obszaru w najbliższych latach po uchwaleniu dokumentu nie ulegnie z tego powodu poprawie, a nawet lokalnie może się pogorszyć. Lokalne pogorszenie (krótkoterminowe), dotyczyło będzie jakości powietrza (wzrost emisji pyłów i gazów, wzrost poziomu hałasu) wywołane większym natężeniem ruchu pojazdów na terenach przyrostów do zabudowy; natomiast pogorszenie długoterminowe i trwałe dotyczyło będzie biosfery (wycinka roślinności i degradacja gleby pod zabudowę i drogi).

Skutki realizacji ustaleń dokumentu należy podzielić na dwie grupy. Pierwsza z nich obejmuje skutki, które w najbliższej przyszłości faktycznie wystąpią na terenie objętym planem. Druga grupa, bardziej obszerna, to skutki które wynikają z ustaleń zapisów planu, jednak realne ich pojawienie się w środowisku jest odległe w czasie i zależy ściśle od czynników ekonomicznych.

W celu przeprowadzenia oceny oddziaływań realizacji postanowień dokumentu, punktem wyjścia była identyfikacja charakteru (kierunku) oddziaływań: czynników negatywnych oraz pozytywnych, mających potencjalny wpływ na środowisko. Z grupy czynników, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko uwzględniono:

- emisję zanieczyszczeń do powietrza z pojazdów samochodowych (niekontrolowana emisja liniowa),
- emisję hałasu komunikacyjnego (emisja liniowa),
- degradację powierzchni terenów użytków rolnych (łąk, pastwisk, gruntów ornych).

Czynniki te oddziaływać będą zarówno w czasie realizacji inwestycji oraz ich eksploatacji.

Z grupy czynników, które mogą potencjalnie pozytywnie oddziaływać na środowisko uwzględniono:

- restrykcyjne podejście do zapewnienia ochrony zasobów i jakości wód podziemnych GZWP nr 409,
- zahamowanie procesów niekontrolowanego rozpraszania zabudowy mieszkaniowej na rozległe tereny łąk, pastwisk (utrzymanie polityki inwestycyjnej wyłącznie wzdłuż istniejących dróg publicznych i ewentualne wprowadzenie drugiej linii zabudowy),
- wprowadzenie kategorii przeznaczenia terenów: R2, RL, ZN, ZL innych (strefa III) do pozostawienia bez barier architektonicznych.

W celu określenia skutków realizacji dokumentu na środowisko przyrodnicze na obszarze objętym jego granicami, należy zidentyfikować charakter – siłę oddziaływań, zakres czasowy i trwałość negatywnych oraz pozytywnych oddziaływań w trakcie realizacji funkcji wskazanej w projekcie planu oraz na etapie późniejszej eksploatacji powstałych budowli.

Przewiduje się, że planowane zmiany w przeznaczeniu 207 ha terenów mogą doprowadzić do wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być zarówno trwale jak i krótkoterminowe. W odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska i obszarów Natura 2000 oddziaływania mogą być następujące:

1. Przekształcenie użytkowania terenu

Skutkiem uchwalenia planu będzie:

- przyrost powierzchni terenów inwestycyjnych, głównie pod zabudowę mieszkaniową, w tym mieszkaniowo-usługową i zagrodową o ok. 246 ha,
- ubytek powierzchni terenów użytków rolnych o ok. 246 ha.

2. Obszary Natura 2000

Na analizowanym obszarze zlokalizowany jest Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 „Michałowiec” (PLH120011).

Najbliższym obszarem Natura 2000 w stosunku do granic gminy Trzyciąż jest obszar o symbolu PLH120004 „Dolina Prądnika” - położony w odległości około 6 km od granicy zachodnio – północnej gminy – obejmuje on obszar Ojcowskiego Parku Narodowego.

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- nie przewiduje się oddziaływania negatywnego, długoterminowego – nowo wyznaczone obszary dla potencjalnego rozwoju urbanizacji zlokalizowane są w znacznej odległości od obszaru Natura 2000 „Michałowiec”.
- oddziaływanie obojętne – biorąc pod uwagę stosunkowo niewielką powierzchnię pod ogniw fotowoltaicznych (26,85ha) oraz ich znaczne oddalenie od obszaru Natura 2000, można ocenić, że budowa ogniw oraz ich eksploatacja będzie miała charakter obojętny.

3. Różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami oraz zróżnicowanie ekosystemów.

Na terenie gminy Trzyciąż można wyróżnić trzy rodzaje zbiorowisk roślinnych: ekosystemy wodne (nieliczne), ekosystemy leśne i ekosystemy nieleśne (naturalne i półnaturalne) – w tym agrocenozy, które zajmują największą powierzchnię gminy. Obszar gminy odznacza się wyjątkową bioróżnorodnością flory i fauny, bogactwem zespołów roślinnych oraz mozaikowością ekosystemów, co jest walorem o znaczeniu ogólnokrajowym.

Główne przekształcenia środowiska przyrodniczego w wyniku budowy nowych obiektów reprezentowane będą poprzez zmianę aktualnego użytkowania gruntów oraz zniszczenie

pokrywy glebowej w związku z realizacją inwestycji na terenach przyrostów przeznaczonych do zainwestowania.

Prognozowane przekształcenia środowiska są w większości nieuniknione i mają charakter typowy dla terenów nowych inwestycji związanych z rozwojem funkcji mieszkaniowej i usługowej.

Zgodnie z ustaleniami analizowanego dokumentu, nowo wyznaczone tereny dla rozwoju urbanizacji nie naruszają zbiorowisk roślinnych o znaczących cechach naturalnych oraz posiadających szczególną wartość przyrodniczą (chronione lub rzadkie gatunki flory i fauny, specyficzne i rzadkie zbiorowiska roślinne).

bioróżnorodność – ocena przewidywanych oddziaływań:

- oddziaływanie pozytywne długoterminowe, znaczące
 - wprowadzenie obowiązku zachowania części obszaru biologicznie czynnej,
 - wyznaczenie obszarów chronionych przed zalesieniem w celu ochrony roślinności kserotermicznej (zgodnie z Planem Ochrony Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego),
 - wyznaczenie tzw. III strefy rozwoju przestrzennego Gminy (obszar chroniony przed urbanizacją – tereny rolne i leśne, w tym wyłączone z zabudowy).
 - polityka utrzymania i wzbogacania bioróżnorodności terenów Gminy składająca się z następujących działań:
 - utrzymanie istniejących lasów, zadrzewień i dużych kompleksów trwałych użytków zielonych,
 - ochrona dolin rzek i potoków,
 - umożliwienie migracji gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności poprzez utworzenie ciągłego systemu terenów o znaczeniu ekologicznym. Nie rozszerzanie terenów zainwestowania w obrębie tych terenów i nie zwiększanie intensywności zainwestowania ponad ustalenia dotychczasowego planu,
 - tworzenie nowych zadrzewień zwłaszcza o znaczeniu przeciwoerozyjnym,
 - umożliwienie rekreacyjnego wykorzystania terenów tworzących system przyrodniczy poprzez urządzenie tras pieszych i rowerowych,
 - ograniczenie wycinania drzew na ww. terenach do przypadków uzasadnionych ochroną przeciwpowodziową (okresowe podtopienia) i regulacją cieków wodnych, bezpieczeństwem ruchu drogowego i innymi względami bezpieczeństwa,
 - zachowanie ciągłości pomiędzy terenami otwartymi gminy Trzyciąż a terenami gmin sąsiednich.
- oddziaływanie obojętne – biorąc pod uwagę stosunkowo niewielką powierzchnię pod ogniwa fotowoltaicznych (26,85ha) w stosunku do istniejących w okolicy terenów otwartych, można ocenić, że budowa ogniw oraz ich eksploatacja nie doprowadzi do istotnej utraty bioróżnorodności.

Wpływ ustaleń studium na zasoby środowiska biotycznego wynika głównie z przeznaczenia terenów biologicznie czynnych pod zabudowę mieszkaniową i usługową. Nowe zainwestowanie czy zagospodarowanie terenu zawsze powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym. Najczęściej jest to wpływ niekorzystny, którego całkowite wyeliminowanie jest niemożliwe. Nastąpi eliminacja pokrywy roślinnej, gleby i towarzyszących zbiorowisk zwierząt bezkręgowych, częściowa likwidacja zakrzewień i zadrzewień.

zwierzęta – ocena przewidywanych oddziaływań:

- oddziaływanie negatywne mało znaczące (przeciętne), bezpośrednie, średnioterminowe – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów budowlanych i dróg niewątpliwie pogorszy warunki bytowania gatunków pospolitych – ptaków, ssaków i owadów – oddziaływanie może zostać zminimalizowane poprzez wprowadzenie dodatkowych elementów kompozycji zieleni, co może poprawić standard bytowania organizmów na obszarze (m.in. wprowadzenie terenów zieleni nieurządzonej oraz wprowadzenie przy istniejących obszarach leśnych funkcji RL – tereny rolne wskazane do zalesienia).
- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe – w celu ochrony sezonowych tras migracji płazów, w przypadku budowy nowych lub przebudowy istniejących dróg (dotyczy dróg przebiegających w sąsiedztwie miejsc rozrodu płazów), ustala się stosowanie przepustów pod drogami umożliwiającymi przejście na drugą stronę drogi.

rośliny – ocena przewidywanych oddziaływań:

- oddziaływanie negatywne znaczące, bezpośrednie, długoterminowe – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów budowlanych i dróg, co niewątpliwie pogorszy warunki bytowania gatunków roślin – oddziaływanie może zostać zminimalizowane poprzez wprowadzenia elementów kompozycji zieleni.
 - funkcjonowanie ogniw fotowoltaicznych we wskazanych lokalizacjach najprawdopodobniej doprowadzi do zmiany szaty roślinnej – należy przypuszczać, że teren orne (Zadroże) zostanie zastąpione użytkami zielonymi (łąki, pastwiska).
- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe – może wynikać z efektu uporządkowania ładu przestrzennego z uwzględnieniem wprowadzenia elementów kompozycji zieleni (szpalery drzew, powierzchnia biologicznie czynna) oraz terenów w tzw. III strefie (obszar chroniony przed urbanizacją, tereny rolne i leśne, w tym wyłączone z zabudowy)

4. Ludzie

W trakcie realizacji ustaleń dokumentu związanych z powstawaniem nowych obiektów budowlanych, mogą wystąpić lokalnie oddziaływania dla mieszkańców i okresowe pogorszenie warunków życia (hałas, wzrost zanieczyszczenia powietrza). Natomiast na etapie eksploatacji prognozuje się brak istotnego oddziaływania na warunki i jakość życia mieszkańców w rejonie opracowania, przy przestrzeganiu zapisów dokumentu

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- oddziaływanie zróżnicowane z przewagą negatywnego, bezpośrednie, chwilowe – głównie z powodu obniżenia standardów życia na skutek realizacji inwestycji i wzrostu natężenia ruchu samochodowego szczególnie w fazach budowy; oddziaływanie może zostać zminimalizowane poprzez przestrzeganie dopuszczalnych norm poziomów emisji hałasu komunikacyjnego oraz zasad ograniczania niezorganizowanej emisji pyłów i gazów z placów budowy,
- oddziaływanie pozytywne, silne, bezpośrednie, stałe – może wynikać z: zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych i lokalnego rynku pracy, z efektu uporządkowania ładu przestrzennego uwzględniającego potrzebę łatwej dostępności komunikacyjnej, czasu dojazdu do pracy, wprowadzenia elementów kompozycji zieleni, co poprawi standard życia.

- umożliwienie rekreacyjnego wykorzystania terenów tworzących system przyrodniczy poprzez urządzenie tras pieszych i rowerowych.
- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe
 - powstające w Gminie odpady z sektora komunalnego i gospodarczego nadal będą wywożone i odzyskiwane, bądź unieszkodliwiane poza jej obszarem. W studium zakłada się możliwość realizacji zamiennego bądź drugiego punktu PSZOK na terenie Gminy – w zależności od potrzeb. Miejsce na realizację drugiego punktu PSZOK pozostawia się do ustalenia szczegółowej lokalizacji i sposobu przeznaczenia terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.
- oddziaływanie obojętne – planowana budowa ogniw fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100kW we wskazanych na rysunku studium lokalizacjach (Zadroże, Sucha, Jangrot) nie wykazuje negatywnego oddziaływania. Ogniw fotowoltaiczne nie emitują hałasu ani promieniowania elektromagnetycznego.

5. Wody

Skutki realizacji ustaleń dokumentu dla hydrosfery wynikają z przeznaczenia terenów do zainwestowania. Realizacja ustaleń planu potencjalnie prowadzi do wzrostu liczby podmiotów gospodarczych, wzrostu zapotrzebowania na wodę pitną i wzrostu ilości odprowadzanych ścieków. Szczególne znaczenie ma harmonizacja zainwestowania terenów z uzbrojeniem w sieć wodociągową i kanalizacyjną na nowych terenach przeznaczonych do zabudowy.

Lokalizacja nowych obiektów mieszkalnych i usługowych spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę i wzrost ilości odprowadzanych ścieków.

Lokalizacja części terenu objętego planem na obszarze występowania GZWP nr 326, 409, 454 oraz na obszarze strefy ochrony pośredniej ujęcia wód powierzchniowych rzeki Dłubni powoduje narzucenie restrykcyjnych zapisów warunkujących zabezpieczenie jakości i zasobów wód podziemnych.

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- oddziaływanie negatywne mało znaczące (przeciętne), bezpośrednie, długoterminowe, stałe – niewielki wpływ na warunki gruntowo-wodne, zwiększone zapotrzebowanie na wodę w terenach nowej zabudowy; oddziaływanie może zostać zminimalizowane poprzez sprawne działanie systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz gminnego systemu zbierania, gromadzenia i utylizacji odpadów; zagrożenie GZWP nr 326, 409 i 454 oraz strefy ochronnej wód powierzchniowych rzeki Dłubni zanieczyszczeniami ropopochodnymi możliwymi do wydostania się do środowiska na skutek awarii na obszarach komunikacyjnych,
- oddziaływanie pozytywne, silne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe – zasady obsługi w zakresie infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko ścieków opadowych i roztopowych na terenach przeznaczonych do zainwestowania.
- oddziaływanie obojętne – lokalizacja ogniw fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100kW we wskazanych na rysunku studium miejscach (Zadroże, Sucha) nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne. Zmianie nie ulegną stosunki wodne – wody opadowe spływać będą po konstrukcjach i wsiąkać w podłoże w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

6. Powietrze i klimat

Na analizowanym terenie nie przewiduje się wprowadzenia funkcji, które miałyby znaczący wpływ na zmianę lokalnego topoklimatu, ani znaczący wpływ na pogorszenie warunków klimatu akustycznego.

Wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na obszarze gminy może wynikać: ze wzrostu emisji komunikacyjnej – wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz ze wzrostu emisji zanieczyszczeń z procesów spalania paliw w celach grzewczych z nowo powstałych obiektów usługowych i mieszkaniowych.

Zanieczyszczenie powietrza w otoczeniu dróg, oprócz czynników bezpośrednio związanych z emisją spalin, które w dużej mierze zależą od rodzajów pojazdów, szybkości i płynności ruchu pojazdów, stanu technicznego pojazdów, obciążenia silnika, składu chemicznego paliwa, zależy również pośrednio od ukształtowania drogi, zagospodarowania otoczenia drogi oraz warunków klimatycznych (prędkość i kierunek wiatru, stan równowagi atmosfery). Silniki spalinowe emitują przede wszystkim: węglowodory, acetylen, aldehydy, tlenki azotu i węgla, a także związki siarki oraz pewne ilości silnie toksycznego benzo(a)pirenu. Etylina jest źródłem emisji pyłów zawierających 30% związków ołowiu. Obok zanieczyszczeń pyłowych i gazowych związanych ze spalaniem paliw, drogi stanowią również źródło zanieczyszczeń pyłowych pochodzących ze ścierania powierzchni asfaltowych i ogumienia.

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- oddziaływanie negatywne mało znaczące (przeciętne), bezpośrednie, długoterminowe, stałe – emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw podczas procesu ogrzewania budynków; emisja może zostać ograniczona poprzez stosowanie rozwiązań technicznych i mediów grzewczych nieuciążliwych dla środowiska, wykorzystanie gazu, innych paliw ekologicznych lub energii elektrycznej w miejsce węglowych źródeł ciepła.
- niewielka zmiana klimatu lokalnego, zmiana wartości albedo, wzrost emisji promieniowania cieplnego do atmosfery potęgującego zjawisko miejskiej wyspy ciepła,
- oddziaływania pozytywne długoterminowe – uwzględnienie potrzeb stosowania paliw ekologicznych i odnawialnych źródeł energii; zachowanie i ochrona przed nieorganizowaną zabudową lokalnych korytarzy przewietrzania i wnikania chłodnego powietrza w głąb istniejącej zabudowy siedliskowej (zachowane lokalne korytarze ekologiczne).

7. Powierzchnia ziemi

Konsekwencją realizacji ustaleń dokumentu będzie przekształcenie pokrywy glebowej w związku z realizacją inwestycji na terenie przeznaczonym do zainwestowania. Nastąpi zmniejszenie udziału terenów biologicznie czynnych, przekształcanie istniejących profili glebowych, osuszanie gruntów poprzez uszczelnienie powierzchni.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi przy zachowaniu podstawowych zasad ochrony środowiska (uzbrojenie terenu – kanalizacja, odpowiednia gospodarka odpadami).

Oddziaływania na powierzchnię terenu mogą wystąpić również w przypadku skażenia gruntu w czasie wystąpienia awarii urządzeń, instalacji lub środków i maszyn transportowych prowadzących prace budowlane. Będą to zagrożenia typu fizykochemicznego, niedotyczące bezpośrednio przekształcenia powierzchni ziemi. Podejmowane w przypadku skażenia działania ratunkowe często związane są z usunięciem skażonej warstwy gruntu o określonej miąższości, co okresowo wpływa na zmianę ukształtowania powierzchni ziemi.

Przekształcenia te bywają jednak zwykle nieznaczne, okresowe i obejmujące niezbyt dużą powierzchnię.

Skutki realizacji ustaleń dokumentu dotyczyć będą czwartorzędowych utworów powierzchniowych (głównie gruntów sypkich). Polegać będą na przemieszczaniu mas ziemnych w związku z realizacją nowych budynków, dróg i parkingów na terenach przeznaczonych do zainwestowania. Należy dążyć do minimalizacji robót ziemnych.

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- oddziaływanie obojętne czyli brak oddziaływania
 - nie prognozuje się negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi przy zachowaniu podstawowych zasad ochrony środowiska (uzbrojenie terenu – kanalizacja, odpowiednia gospodarka odpadami).
 - w trakcie eksploatacji ogniw fotowoltaicznych nie wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi, zasoby glebowe.
- oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe – przekształcenie pokrywy glebowej w związku z przeznaczeniem gruntów rolnych na cele nierolnicze. Uszczupli to zasoby terenów użytkowanych rolniczo. Z punktu widzenia gospodarki rolnej uszczuplenie rolniczej przestrzeni produkcyjnej przede wszystkim na rzecz gruntów zabudowanych i zurbanizowanych jest dopuszczalne, ponieważ obecnie gospodarka rolna na analizowanym terenie ma znaczenie marginalne (zaniechana uprawa terenów rolnych – ugory). Natomiast uszczuplenie tej rolniczej przestrzeni produkcyjnej na rzecz gruntów zabudowanych i zurbanizowanych jest zdecydowanie niekorzystne z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego.
- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe – dla ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej ustala się wyłączenie z zainwestowania kompleksów gleb o najwyższej wartości bonitacyjnej.

8. Krajobraz

Ze względu na urozmaiconą budowę geologiczną i rzeźbę terenu obszar Gminy charakteryzuje się wyjątkowymi walorami krajobrazowymi o odmiennym charakterze na terenie wierzchołn Wyżyny Olkuskiej i Wyżyny Miechowskiej oraz w dolinach rzecznych, zwłaszcza Dłubni i Białej Przemszy.

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- oddziaływanie pozytywne, silne, długoterminowe, stałe
 - zasady w zakresie ochrony krajobrazu, w tym m. in. nakaz ochrony zadrzewień, ochrony otuliny biologicznej rzek i potoków mających istotne znaczenie w urozmaicaniu rolniczego krajobrazu Gminy.
 - ochrona obszarów leśnych stanowiących cenny element krajobrazu Gminy poprzez ograniczenie ich przeznaczania na cele nieleśne. Wskazane jest również wprowadzanie dystansów przestrzennych, tj. stref ekotonalnych między lasem a terenami przeznaczonymi pod zainwestowanie.
 - warunki zagospodarowania poszczególnych terenów nawiązujące do istniejącego zainwestowania Gminy, mające na uwadze kształtowanie ładu przestrzennego.
- oddziaływanie zróżnicowane z przewagą negatywnego, długoterminowe, stałe – wprowadzenie możliwości tworzenia nowej zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych ograniczających możliwość wglądu w daleki krajobraz.
 - ogniwa fotowoltaiczne będą oddziaływały na krajobraz w skali mikro (we wskazanych na rysunku studium lokalizacjach o łącznej powierzchni 26,42ha). Są to konstrukcje stosunkowo niskie (najczęściej nie przekraczające 3 – 5 m wysokości).

Niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie, przysłaniają widok obserwatorom znajdującym się na ziemi na tej samej wysokości. Są jednak niewidoczne z większych odległości.

9. Zasoby naturalne (mineralne)

Na terenie gminy Trzyciąż nie prowadzi się eksploatacji zasobów mineralnych.

W sołectwie Sucha, przy granicy z gminą Wolbrom, udokumentowano złożo wapieni jurajskich „Porąbka”, o powierzchni 39,75 ha. Złożo zatwierdzone jest decyzją KZK/012/Sz/5385/87/88 w kategorii C₂. Położone jest na gruntach ornych klasy IV, nie jest eksploatowane, stanowiąc ogromną rezerwę zasobową wapieni. W Jangrocie i Michałowce występują ponadto lokalne, nieczynne wapienniki i kamieniołomy. Naturalnym kruszywem na terenie Gminy są piaski, występujące na niewielkich powierzchniach. W Gminie nie ma terenów nadzorowanych przez Okręgowy Urząd Górniczy.

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- oddziaływanie obojętne czyli brak oddziaływania – nie identyfikuje się skutków dla środowiska wynikających z działań ingerencji w litosferę w celach pozyskania zasobów naturalnych

10. Zabytki

Europejska konwencja krajobrazowa podpisana we Florencji 20 października 2000 roku definiuje krajobraz jako znaczy obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich. Dokonując zatem oceny oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na krajobraz w kontekście ww. definicji należy określić ich wpływ na sposób postrzegania danego obszaru przez ludzi.

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- oddziaływanie pozytywne, długoterminowe, stałe
 - zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej obejmujące: obszary i obiekty wpisane do rejestru zabytków, obszary i obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków, stanowiska archeologiczne.
 - wyznaczenie strefy ochrony konserwatorskiej. W obszarach tych obowiązuje ochrona i właściwa ekspozycja zabytków, zachowanie historycznej sieci dróg i rzek, zieleni oraz granic działek. W przypadku otaczającej dysharmonijnej zabudowy obowiązuje poprawa jej wyglądu (w nawiązaniu do architektury obiektu zabytkowego). Wszystkie działania związane z zagospodarowaniem tych terenów wymagają akceptacji działań i dostosowania się do warunków podanych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
 - określenie wytycznych polityki ochrony dziedzictwa kulturowego gminy. Wprowadzenie sprecyzowanych zasad nastąpi poprzez wprowadzenie do planów miejscowych zapisów, dla których wytyczne określono w analizowanym dokumencie studium.
- oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe – kolizja występujących na terenie Gminy stanowisk archeologicznych z lokalizacją nowo wyznaczonych terenów inwestycyjnych – w związku z możliwością wystąpienia znalezisk archeologicznych w trakcie realizacji inwestycji, prace ziemne winny mieć zapewniony nadzór archeologiczny.

11. Promieniowanie niejonizujące

Ze względu na fakt, iż przez obszar gminy nie przebiegają napowietrzne przesyłowe linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz brak Głównych Punktów Zasilania (GPZ), nie występują tu znaczące źródła, które wytwarzają elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące. Mniej znaczącymi źródłami tego promieniowania są natomiast obiekty łączności radiowej i telefonii bezprzewodowej (przełącznik zlokalizowany przy drodze wojewódzkiej w Trzyciążu).

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- oddziaływanie negatywne mało znaczące (przeciętne), bezpośrednie, długoterminowe, stałe – elementami zagospodarowania, które są źródłem promieniowania niejonizującego w obszarze objętym analizą są napowietrzne linie energetyczne średniego napięcia 15kV.

Linie średniego napięcia 15 kV zasilają transformatory 15/0,4 kV, za których pośrednictwem energia elektryczna jest przesyłana odbiorcom – poprzez sieć rozdzielczą niskiego napięcia. Energia elektryczna jest dostarczana indywidualnym odbiorcom liniami niskiego napięcia, poprowadzonymi ze stacji transformatorowych SN/nN, zasilanych liniami napowietrznymi SN ze stacji 110 kV/ŚN. Praktycznie całość sieci średniego i niskiego napięcia sieci elektroenergetycznej wykonana jest liniami napowietrznymi, a stacje transformatorowo-rozdzielcze 15/0,4 kV są stacjami napowietrznymi, słupowymi. Wynika to z wiejskiego charakteru Gminy. Układ sieci, jak również rozmieszczenie stacji transformatorowych dostosowany jest do aktualnych potrzeb w zakresie zapotrzebowania na energię elektryczną.

12. Nadzwyczajne zagrożenia, ryzyko awarii

Nadzwyczajne zagrożenia i awarie mogą powstawać:

- w fazie budowy planowanych obiektów,
- niezależnie od ustaleń dokumentu na sieci komunikacyjnej,
- w wyniku awarii systemów infrastruktury (głównie gazowych), systemów gromadzenia, oczyszczania i odprowadzania ścieków opadowych,

Zarówno obecne, jak też projektowane przeznaczenie terenu nie stwarza sytuacji dla powstawania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska o skali wykraczających poza normalną eksploatację systemów. Najbardziej prawdopodobne potencjalne sytuacje awaryjne mogą wystąpić w związku z przemieszczaniem się po drogach pojazdów z substancjami szkodliwymi dla środowiska, mogące powodować skażenie gruntu i wód gruntowych. Ustalenia dokumentu nie mają na to wpływu. Stosowane technologie w budownictwie takich obiektów muszą minimalizować ich uciążliwość i zagrożenia dla środowiska.

10. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na charakter obszaru objętego dokumentem oraz jego położenie prognoza nie obejmuje problematyki dotyczącej oddziaływań transgranicznych.

11. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH, OGRANICZAJĄCYCH I KOMPENSACYJNYCH

W dokumencie zawarte są rozwiązania eliminujące i ograniczające oddziaływanie ustaleń na środowisko, między innymi:

- w zakresie ochrony przyrody, kultury i krajobrazu,
- w zakresie wód podziemnych,
- w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami i przed hałasem.

Nie proponuje się innych rozwiązań zapobiegawczych, ograniczających lub kompensacyjnych niż te, zawarte w analizowanym dokumencie służące ochronie środowiska.

Nie prognozuje się negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 (na terenie gminy Trzyciąż zlokalizowany jest Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Michałowiec”) oraz integralność tego obszaru z uwagi na jego znaczne oddalenie od istniejących i projektowanych terenów przeznaczonych do zainwestowania.

Prognoza sporządzana była równolegle z opracowywanym projektem dokumentu. Autorzy przygotowujący oba te dokumenty ściśle ze sobą współpracowali przy wyborze konkretnych rozwiązań projektowych, które byłyby najmniej kolizyjne z uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a jednocześnie realizowałyby politykę przestrzenną Gminy. Z tych względów przygotowanie oddzielnych propozycji planistycznych rozwiązań alternatywnych uznano za zbędne i nie wnoszące nic nowego do dokumentu. Uznano, że zaprojektowany kierunek realizacji polityki przestrzennej gminy Trzyciąż przy zachowaniu określonych w tekście dokumentu standardów ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, kulturowego i ładu przestrzennego jest wskazany do realizacji.

Realizacja zapisów dokumentu nie będzie mieć wpływu na przedmiot i cel ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, w związku z tym nie przeprowadzono analizy rozwiązań alternatywnych.

12. PROPOZYCJA MONITORINGU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEGO PRZEPROWADZANIA

Realizacja ustaleń dokumentu zgodnie z obowiązującym porządkiem prawnym, będzie następować poprzez sporządzanie planów miejscowych bądź ich zmian. Podstawową metodą analizy skutków realizacji ustaleń zmiany Studium będzie zatem wykonywanie przez Wójta Gminy czynności określonych w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (m.in. w art. 32). W szczególności będzie to:

- dokonywanie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, następujących w wyniku realizacji planów miejscowych,
- ocenianie postępów w opracowaniu planów miejscowych opartych na Studium,
- opracowywanie, w oparciu o ustalenia Studium, wieloletnich programów sporządzania planów miejscowych lub ich zmian,
- badanie zgodności projektów planów miejscowych z ustaleniami Studium.

Można przewidywać, że analiza skutków realizacji ustaleń Studium pod kątem oddziaływania na środowisko będzie dokonywana w drodze porównywania przez właściwe organy zgodności ustaleń projektów planów miejscowych z ustaleniami Studium. Ta porównawcza analiza będzie dokonywana w procesie opiniowania i uzgadniania projektów planów miejscowych oraz sporządzanych do nich prognoz oddziaływania na środowisko.

13. ANALIZA REZERW TERENÓW INWESTYCYJNYCH I OCENA RZECZYWISTYCH POTRZEB GMINY W TYM ZAKRESIE, W SZCZEGÓLNOŚCI POD KĄTEM ZNOWELIZOWANEJ UST. O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM

Analiza rezerw terenów inwestycyjnych i ocena rzeczywistych potrzeb Gminy w tym zakresie została przeprowadzona zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2016 roku, poz. 778 z późn. zm.) - oddzielnie dla terenów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej oraz oddzielnie dla niewykorzystanych terenów budowlanych z obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Analizy zostały przeprowadzone w odniesieniu do posiadanych przez Gminę potencjalnych rezerw powierzchni gruntowych i użytkowych zabudowy. W tym celu poddano analizie stan zagospodarowania terenu istniejącymi obiektami, średnią powierzchnię użytkową zabudowy oraz ustalenia obowiązującego od 10 lat planu zagospodarowania przestrzennego Gminy w odniesieniu do:

- minimalnej powierzchni nowo wydzielanych działek,
- maksymalnej wysokości zabudowy (liczby kondygnacji), wskaźników: minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, maksymalnej powierzchni zabudowy.

Należy podkreślić, że w gminie Trzyciąż dominuje zwarta zabudowa mieszkalna niska i zagrodowa, którą tworzą spójne obszary centralne wsi i zabudowa pasmowa przy drogach. Największym walorem krajobrazu Gminy jest zdyscyplinowana struktura przestrzenna – wręcz wyjątkowa w istniejącej strukturze zabudowy wsi w Małopolsce.

Przeprowadzone analizy wykazały, że Gmina nie posiada już żadnych rezerw w nielicznych terenach o przeznaczeniu UU, UP oraz US. Poszukiwania znajdujących się rezerw ogniskowały się w terenach zabudowy mieszkaniowej (symbole MN1, MN2, MN1P, MN2P, MP) oraz mieszkaniowo – usługowej (MU).

Zgodnie z przeprowadzoną prognozą demograficzną – do roku 2045, czyli w ciągu 30 lat – może przybyć ok. 760 nowych mieszkańców w Gminie. Dla tych mieszkańców potrzeba ok. 32 600m² nowej mieszkaniowej powierzchni użytkowej, czyli na ok. 410 domów zlokalizowanych na min. 74 ha, co łącznie z potrzebami wynikającymi z poprawy standardów życia generuje zapotrzebowanie łącznie na ok. 124 ha. Zgodnie z art. 10 ust. 7 pkt. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - ze względu na „*niepewność procesów rozwojowych wyrażającą się możliwością zwiększenia zapotrzebowania w stosunku do wyników analizy nie więcej niż o 30%*” - Gmina może wyznaczyć łącznie przyrost terenów budowlanych zwiększony o 30% dla analizowanych potrzeb mieszkaniowych, czyli o wartości do ok. 165 ha.

➤ **Szczegółowe e analizy mające na celu wskazanie zapotrzebowania gminy Trzyciąż na nowe tereny budowlane oraz chłonność istniejących rezerw terenów przeznaczonych do zainwestowania przedstawione zostały w odrębnym opracowaniu – „Uzasadnienie przyjętych rozwiązań w projekcie Studium”.**

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest opracowaniem strategicznym i dotyczy gminy Trzyciąż w jej aktualnych granicach administracyjnych.
- Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowi realizację uchwały Nr XXIII/185/2016 z dnia 1 czerwca 2016 r. Rady Gminy Trzyciąż w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzyciąż i dotyczy zmiany Studium w granicach administracyjnych Gminy.
- Niniejsze opracowanie stanowi zmianę „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Trzyciąż” przyjętego Uchwałą Art. XLI/254/2002 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 20 marca 2002 roku – ze zmianami wprowadzonymi Uchwałami: Uchwałą Art. XVI/126/2011 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 23 listopada 2011 oraz Uchwałą Art. XXVI/295/2013 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 29.05.2013 r.
- Ustalenia Studium nie stanowią prawa miejscowego, są jednak wiążące dla organów Gminy przy sporządzaniu planów miejscowych, stanowiąc dokument o charakterze aktu kierownictwa wewnętrznego – zobowiązują władze samorządowe do określonej w nim polityki przestrzennej. Zgodnie z art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, celem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, po uprzednim rozpoznaniu uwarunkowań rozwoju Gminy.
- Podtrzymując w pełni dotychczasowy kurs rozwoju Gminy zakłada się dalsze kierunki zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenów umożliwiające:
 - dalszy rozwój mieszkalnictwa jednorodzinne z usługami,
 - utrzymanie funkcji centrum administracyjnego i usługowego w Trzyciążu,
 - wykorzystanie atrakcyjnych krajobrazowo terenów dla rozwoju usług sportu i turystyki,
 - utrzymanie funkcji rolniczej jako wiodącej: zachowanie przestrzeni dla rozwoju rolnictwa i stwarzanie korzystnych warunków dla produkcji rolnej,
 - rozwój funkcji agroturystycznych,
 - rozbudowę systemów infrastruktury technicznej i drogowej,
- Rozwój przestrzenny gminy Trzyciąż będzie następował w trzech strefach, zdefiniowanych jako:
 - I strefa koncentracji zainwestowania** - zurbanizowana i potencjalnego rozwoju urbanizacji – wymagająca zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na budowlane,
 - II strefa gospodarki rolno – leśnej** – związana z gospodarką rolno-leśną, z towarzyszącym osadnictwem w ramach zabudowy zagrodowej i obsługą przestrzeni rolniczej.
 - III strefa przyrodniczo – turystyczna** - chroniona przed urbanizacją, w tym tereny objęte szczególną ochroną form przyrody, zgodnie z przepisami odrębnymi, tereny

otwarte o najwyższych walorach krajobrazowych, rolne - o wysokiej bonitacji gleb, tereny zagrożone zalaniem oraz tereny podmokłe okresowo – zagrożone podtopieniami, tereny leśne.

- Cały obszar gminy Trzyciąż jest położony w obszarach prawnie chronionych - w parkach Krajobrazowych: Dłubniańskim i Orlich Gniazd oraz w ich otulinach.
- Zakłada się, że w Studium zostały wyznaczone nowe tereny budowlane zaspokajające na stosunkowo długi okres – kierunkowo, potrzeby rozwoju Gminy. W związku z powyższym przyjmuje się za możliwe etapowe uruchamianie terenów przewidzianych w Studium do zabudowy – w zależności od zgłaszanych potrzeb inwestycyjnych oraz możliwości wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną i obsługę komunikacyjną.
- Przy rozpatrywaniu wniosków dotyczących możliwości przeznaczenia nowych terenów pod zabudowę, jako priorytetowe zostały przyjęte następujące kryteria:
 - utrzymanie struktury pasmowej zabudowy w Gminie,
 - unikanie rozproszenia zabudowy (wymogi zachowania ładu przestrzennego),
 - możliwość zapewnienia dostępu do dróg publicznych i uzbrojenia terenu,
 - unikanie nadmiernego przyrostu nowych terenów pod zabudowę w obrębie granic obszarów cennych ze względu na zachowanie wartości glebowych i przyrodniczych,
 - spełnienie wymagań wynikających z przepisów odrębnych.
- Przyrost powierzchni terenów do potencjalnego rozwoju urbanizacji w stosunku do terenów wyznaczonych w obowiązującym planie miejscowym wynosi **ok. 246 ha** i dotyczy następujących jednostek funkcjonalnych:
 - **MN/MU** – obszary zabudowy i rozwoju zespołów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej,
 - **MR** – obszary zabudowy i rozwoju zabudowy mieszanej, wielofunkcyjnej,
 - **P** – obszar przeznaczony na rozmieszczenie ogniw fotowoltaicznych, z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW,
 - **U** – obszary usług i rozwoju aktywności gospodarczej,
 - **UK** – obszary usług i rozwoju usług związanych z kultem religijnym,
 - **UP** – obszary usług publicznych i rozwoju usług publicznych,
 - **US** – obszar usług i rozwoju usług związanych ze sportem, turystyką, rekreacją i wypoczynkiem
 - **IT** – obszary infrastruktury technicznej,
 - **KP** – obszary rozwoju usług towarzyszących trasom komunikacyjnym, parkingi,
 - **ZU** – obszary zieleni urządzonej,

z czego: 61,02% dotyczy obszarów zabudowy i rozwoju zabudowy mieszanej, wielofunkcyjnej, 15,19% - obszarów zabudowy i rozwoju zespołów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo – usługowej, 10,07% – obszarów usług i rozwoju aktywności gospodarczej.

* * *

ZAŁĄCZNIK NR 1
MAPA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
sporządzona w skali 1 : 10 000