

**UCHWAŁA NR XXXIX/212/2022
RADY GMINY CZEMIERNIKI**

z dnia 14 lutego 2022 r.

**w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy
Czemierniki**

Na podstawie art. 18 ust. 2, pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1372 i 1834) oraz art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r. poz. 741, 784, 922, 1873 i 1986), Rada Gminy uchwala, co następuje:

§ 1. Uchwala się studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czemierniki określające uwarunkowania oraz kierunki i politykę przestrzenną gminy zawartą w tekście oraz na rysunkach „Studium” stanowiących załączniki do uchwały:

- 1) Załącznik nr 1 - tekst składający się z części I „Uwarunkowania” i części II „Kierunki”;
- 2) Załącznik nr 2 – rysunek „Uwarunkowania”;
- 3) Załącznik nr 3 – rysunek „Kierunki”;
- 4) Załącznik nr 4 - rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag złożonych do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki;
- 5) załącznik nr 5 – dane przestrzenne, o których mowa w art. 67a ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

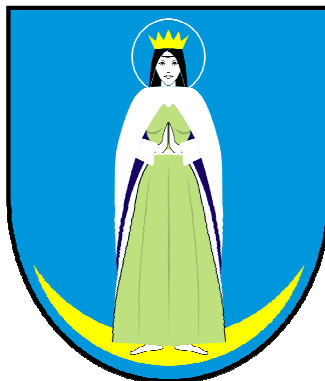
§ 2. Traci moc uchwała Nr XXVI/146/2013 Rady Gminy Czemierniki z dnia 17 maja 2013 roku w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

Marek Bączek

**WÓJT GMINY
CZEMIERNIKI**



**STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY CZEMIERNIKI**

CZEŚĆ I – UWARUNKOWANIA

Spis treści

I. Wstęp.....	6
1. Podstawy opracowania Studium	6
2. Zawartość dokumentu.....	6
II. Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu	7
1. Położenie gminy	7
2. Dokumenty planistyczne	8
2.1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.....	9
2.2. Miejskowe plany.....	9
III. Uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony	10
IV. Uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego	10
1. Usytuowanie gminy oraz uwarunkowania regionalne i krajowe	10
1.1. Położenie fizycznogeograficzne	10
1.2. Położenie gminy w stosunku do europejskich systemów przyrodniczych	12
1.3. Położenie gminy w krajowym systemie obszarów chronionych	13
1.4. Położenie gminy w regionalnej sieci ekologicznej.....	13
2. Uwarunkowania środowiskowe	13
2.1. Tektonika i budowa geologiczna	13
2.2. Rzeźba terenu	15
2.3. Hipsometria	16
2.4. Pokrywa glebowa.....	16
2.4.1. Położenie przyrodniczo–rolnicze	16
2.4.2. Główne typy gleb	17
2.5. Wody podziemne i powierzchniowe oraz ich jakość	17
2.6. Wody podziemne.....	17
2.7. Wody powierzchniowe	20
2.7.1. Wody płynące	20
2.7.2. Wody stojące	21
2.7.3. Jakość wód powierzchniowych.....	22
2.8. Klimat.....	23
Położenie gminy w regionalizacjach klimatycznych	23
Główne cechy klimatu	24
Warunki klimatu lokalnego.....	24
2.9. Szata roślinna.....	25
Regionalizacja przyrodniczo–leśna	25
Regionalizacja geobotaniczna.....	25
Potencjalna roślinność naturalna	26
Roślinność rzeczywista	27
Roślinność naturalna i półnaturalna	27
Flora	30
2.10. Fauna	30
Bezkęgowce.....	30
Minogi i ryby	31
Płazy i gady	31
Ptaki	32
Ssaki	34
2.11. Przyrodnicze obiekty i obszary objęte ochroną.....	34
Obszar Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004 – Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)	35
Użytek ekologiczny „Tarkawka”	36
Pomniki przyrody.....	36

2.12.	Korytarze ekologiczne	36
2.13.	Walory krajobrazowe	38
2.13.1.	Walory krajobrazu przyrodniczego	38
2.13.2.	Walory krajobrazu kulturowego.....	39
2.13.3.	Ochrona krajobrazu kulturowego	40
2.14.	Ekologia krajobrazu	40
2.14.1.	Funkcjonowanie ekosystemów	41
2.14.2.	Rodzaj i struktura układów ekologicznych	42
2.14.3.	Zasady funkcjonowania systemu ekologicznego.....	43
2.15.	Walory przyrodniczo – krajobrazowe gminy oraz ocena ich stanu ochrony.....	45
	Kryteria waloryzacji przyrodniczej gminy Czemierniki.....	46
	Kryteria waloryzacji krajobrazowej gminy Czemierniki.....	46
	Ocena stanu ochrony przyrody i krajobrazu	47
2.16.	Zasoby przyrodnicze oraz stan ich ochrony	47
2.16.1.	Zasoby energii odnawialnej.....	47
	Zasoby wodno – energetyczne (hydroenergia).....	48
	Energia promieniowania słonecznego	48
	Hydroenergia.....	48
	Biomasa i biogaz.....	48
2.16.2.	Zasoby glebowe.....	49
2.16.3.	Zasoby wód.....	50
	Zasoby	50
	Ochrona.....	51
	Gminne ujęcia wód podziemnych	51
2.16.4.	Zasoby leśne i gospodarka leśna	53
	Dane ogólne	53
	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	53
	Lasy ochronne	54
	Degradacja i zagrożenie lasów	56
2.17.	Charakterystyka rolnictwa.....	57
2.17.1.	Uwarunkowania przyrodniczo–klimatyczne i waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej.....	57
2.17.2.	Struktura użytkowania gruntów rolnych.....	58
2.17.3.	Charakter produkcji rolniczej	59
	Charakterystyka ogólna.....	59
	Produkcja roślinna.....	60
	Produkcja zwierzęca.....	61
2.17.4.	Wyposażenie gospodarstw rolnych w podstawowe środki produkcji	61
2.18.	Źródła zagrożeń środowiska – obszary problemowe	61
2.18.1.	Uciążliwość akustyczna	61
2.18.2.	Zanieczyszczenia powietrza.....	62
2.18.3.	Promieniowanie elektromagnetyczne	63
2.18.4.	Odpady	64
2.18.5.	Obszary zdegradowane przez przemysł.....	65
2.18.6.	Obszary zagrożone poważnymi awariami, w tym awariami przemysłowymi.....	65
2.18.7.	Obszary nienadające się do dalszego rolniczego wykorzystania.....	65
V.	Uwarunkowania wynikające ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	66
1.	Dziedzictwo kulturowe.....	66
1.1.	Urbanistyka:	66
1.2.	Obszary rustykalne:.....	66
	Bełcząc:.....	66
	Lichty:	66
	Skoki:	67
	Stoczek:	67
	Stójka:.....	67

Wygnanów:.....	67
Niewęgłosz:.....	67
1.3. Trakty historyczne	67
1.4. Architektura sakralna	67
Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Stanisława Bpa.....	67
1.5. Cmentarze i miejsca pamięci	68
1.6. Zespoły rezydencjonalne i budownictwo folwarczne.....	69
1.7. Architektura użyteczności publicznej i przemysłowa	70
1.8. Archeologia	70
1.9. Zieleń komponowana i drzewostan naturalny	70
2. Ochrona prawna	71
Wykaz obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków:	71
VI. Uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia oraz zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami zgodnie z uniwersalnym projektowaniem	76
1. Rynek pracy	76
2. Podmioty gospodarcze	76
3. Rolnictwo.....	81
4. Zasoby i warunki mieszkaniowe	83
5. Szkolnictwo podstawowe i wychowanie przedszkolne	84
6. Kultura	84
7. Sport	84
8. Turystyka	84
9. Zdrowie i opieka społeczna	85
VII. Zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia	85
1. Uwarunkowania wynikające z obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.....	85
2. Uwarunkowania wynikające z obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych.....	87
VIII. Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy – analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne	88
1. Analizy ekonomiczne	88
2. Analizy środowiskowe	90
3. Analizy społeczne i demograficzne.....	92
3.1. Liczba ludności i jej zmiany	92
3.2. Struktura ludności według wieku i jej przekształcenia	93
3.3. Ruch naturalny i wędrownikowy ludności w latach 2010–2018	94
3.4. Rozmieszczenie ludności i zmiany w tym rozmieszczeniu w latach 2002–2019	96
3.5. Prognoza ludności gminy Czemierniki do 2050 roku.....	97
4. Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy.....	98
5. Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę	101
5.1. Zapotrzebowanie na nową zabudowę.....	103
5.2. Chłonność obszarów o ukształtowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej.....	105
IX. Uwarunkowania wynikające ze stanu prawnego gruntów.....	108
X. Obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych	108
XI. Występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych	109
XII. Występowanie udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla.....	110
XIII. Występowanie terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych.....	111
XIV. Stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno–ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami.....	111
1. Komunikacja	111
2. Zaopatrzenie w wodę	114
3. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	115
3.1. Oczyszczanie ścieków	117
3.2. System odprowadzania ścieków.....	118
4. Zaopatrzenie w gaz ziemny i ciepło	118

5. Gospodarka odpadami	120
6. Elektroenergetyka	123
7. Telekomunikacja	123
XV. Uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych	124
XVI. Uwarunkowania wynikające z wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej	124
Wykaz tabel.....	126
Spis rysunków.....	127

I. Wstęp

1. Podstawy opracowania Studium

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki zostało wykonane w Pracowni Zagospodarowania Przestrzennego. Jolanta Branowska z siedzibą w Siedlcach zgodnie z umową zawartą w Czemiernikach dnia 22 listopada 2019 roku pomiędzy Pracownią Zagospodarowania Przestrzennego. Jolanta Branowska a Gminą Czemierniki.

Autorzy opracowania:

mgr Jolanta Branowska – uprawnienia do projektowania w planowaniu przestrzennym nr 1446/94,

inż. Karol Zalewski – uprawnienia do projektowania na podstawie art. 5 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 741 ze zmianami)

dr Stefan Białczak

mgr inż. Halina Dłuska

mgr inż. Ewa Kaczor

Dokument jest realizacją Uchwały Nr XIV/66/2019 Rady Gminy Czemierniki z dnia 20 grudnia 2019 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki.

Studium zostało opracowane zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2021, poz. 741 ze zmianami) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 r. Nr 118, poz. 1233).

2. Zawartość dokumentu

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki zawiera następującą dokumentację:

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki – uchwalane przez Radę Gminy:
 - a) tekst składający się z części I „Uwarunkowania” i części II „Kierunki” stanowiący zał. nr 1 do uchwały,
 - b) „Uwarunkowania” rysunek nr 1 w skali 1:25000 stanowiący zał. nr 2 do uchwały,
 - c) „Kierunki” rysunek w skali 1:25000 stanowiący zał. nr 3 do uchwały.
- 2) Prognozę oddziaływania na środowisko do projektu studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki nie podlegającą uchwaleniu:

- a) tekst;
- b) załącznik graficzny – rysunek w skali 1:25000.

Niniejszy dokument zmienia obecnie obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki przyjęte Uchwałą Nr XXVI/146/2013 Rady Gminy Czemierniki z dnia 17 maja 2013 (ujednolicony tekst i rysunek). Zmiana uwzględnia:

- zakres i formę opracowania studium określone w przepisach, które weszły w życie po 2013 roku,
- przepisy odrębne, które weszły w życie po 2013 roku,
- uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych określonych w dokumentach nadrzędnych i powiązanych,
- lokalne uwarunkowania ekonomiczne i gospodarcze gminy,
- wnioski złożone do studium oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W tekście dokumentu treści, które nie uległy zmianie bądź zostały jedynie zaktualizowane zaczerpnięto z obowiązującego Studium.

II. Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu

1. Położenie gminy

Gmina Czemierniki jest usytuowana w północnej części województwa lubelskiego, w powiecie radzyńskim, w odległości ok. 15 km od Radzyna Podlaskiego i ok. 57 km od Lublina. Od północy graniczy z gminą Radzyń Podlaski i miastem Radzyń Podlaski, od zachodu z gminą Borki, od południowego zachodu i południa z gminą Ostrówek, od wschodu z gminą Wołyń, a od południowego – wschodu z gminą Siemień. Granice od wschodu i zachodu tworzy rzeka Tyśmienica, natomiast od pozostałych stron najczęściej drogi śródpolne, rzadziej śródleśne i przyleśne.

Gmina znajduje się w znacznej odległości od ośrodków miejskich. Najbliżej znajdujące się ośrodki skupiające usługi publiczne i komercyjne o oddziaływaniu ponadlokalnym to Kock – ok. 22 km oraz Parczew i Lubartów – ok. 31 km.

Gmina Czemierniki zajmuje powierzchnię 107,7 km². Sieć osadnicza liczy 9 sołectw i 8 miejscowości. Gmina znajduje się w południowej części powiatu radzyńskiego, zajmuje ok. 11,5 % jego powierzchni (0,4 % powierzchni województwa). Średni wskaźnik zaludnienia w gminie wynosi 41 osób/km² i należy do najniższych w powiecie. Gmina wyróżnia się korzystną strukturą użytkowania terenu, która odzwierciedla w miarę zrównoważony układ funkcjonalno-przestrzenny w aspekcie przyrodniczym i gospodarczym.

Gmina znajduje się poza głównym systemem powiązań komunikacyjnym o znaczeniu krajowym i regionalnym. W pobliżu granicy północno-zachodniej, na terenie gminy Radzyń Podlaski, przebiega

droga krajowa nr 19, która jest częścią europejskiego projektu Via Carpatia – szlaku łączącego Europę Północną i Południową. Polski fragment Via Carpatia o szacunkowej długości ok. 700 km łączy odcinkami dróg krajowych S61, S16, S19 Budzisko granicy Polski z Litwą i Barwinek na granicy polsko-słowackiej przez Suwałki, Elk, Białystok, Lublin, Rzeszów. Skomunikowanie gminy Czemierniki z trasą drogi krajowej może odbywać się drogami powiatowymi przez most nad Tyśmienicą w Bełczącu i dalej w kierunku Kocka, Tchurzewa lub Starej Wsi lub drogą wojewódzką nr 814 przez Radzyń Podlaski. W północnej części gminy na odcinku ok. 4 km przebiega droga wojewódzka nr 814, będąca łącznikiem między drogą wojewódzką nr 815 a drogą krajową nr 63. Drogi te stanowią powiązanie północnej części województwa (droga krajowa – z Łukowa przez Radzyń Podlaski) oraz środkowej części województwa (droga wojewódzka – z Lubartowa przez gminę Siemień i Parczew) z międzynarodowym przejściem drogowym polsko-białoruskim w Sławatyczach. Droga nr 814 odgrywa bardzo istotną funkcję w komunikacyjnych powiązaniach gminy z systemem transportowym województwa i państwa. Ponadto na terenie gminy znajduje się 8 odcinków dróg powiatowych o długości ogółem ok. 50,3 km.

Gmina Czemierniki wyróżnia się atrakcyjnym naturalnym potencjałem krajobrazowo-turystycznym oraz średnim potencjałem rolniczym. Na atrakcyjność turystyczno-wypoczynkową składają się walory przyrodnicze i krajobrazowe doliny Tyśmienicy, harmonijny krajobraz kulturowy, kompleksy leśne (Bory Czemiernickie), znaczący udział wód powierzchniowych a także lecznicze i turystyczne walory klimatu, zwłaszcza bioklimat lasów czemiernickich z dominującymi drzewostanami sosnowymi.

Najbardziej rozpowszechnioną formą geomorfologiczną w obszarze gminy są równiny, ponad równiny wyniesione są wysoczyzny morenowe opadające długimi stokami w kierunku Tyśmienicy, pocięte podmokłymi bądź suchymi dolinkami, a tylko incydentalnie krótkimi wąwozami. Dolina Tyśmienicy to najbardziej wyrazisty element rzeźby terenu. Najwyżej nad poziom morza jest wyniesiona południowa część gminy. Kulminacja o rzędnej 170,6 m n.p.m. występuje na północny – zachód od miejscowości Stójka. Najniżej nad poziom morza, bo na wysokości 131,7 m jest położona skarpa brzegowa koryta Tyśmienicy w rejonie miejscowości Podgaje. Deniwelacja w skali gminy wynosi 38,9 m.

2. Dokumenty planistyczne

Obowiązujące dokumenty planistyczne:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki przyjęte Uchwałą Nr XXVI/146/2013 Rady Gminy Czemierniki z dnia 17 maja 2013 roku.
2. Plany miejscowe:
 - 2.1. Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki przyjęta Uchwałą Nr VIII/48/2003 Rady Gminy Czemierniki z dnia 18 lipca 2003 (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego Nr 131, poz. 3010 z dnia 19 września 2003 r.).
 - 2.2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego rozbudowy osiedla domków jednorodzinnych w Czemiernikach przy ul. Zamkowej przyjęty Uchwałą Nr IX/40/2015 Rady Gminy Czemierniki

z dnia 31 sierpnia 2015 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 9 października 2015 r., poz. 3088).

2.1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki było sporządzane w latach 2008 – 2013. Procedurę rozpoczęto uchwałą Nr XVII/93/08 Rady Gminy Czemierniki z dnia 28 listopada 2008 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium. Dokument został przyjęty przez Radę Gminy Uchwałą Nr XXVI/146/2013 z dnia 17 maja 2013 roku.

Studium wskazuje: „Wiodącą zasadą kształtowania kierunków rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy jest zrównoważony rozwój i polityka ładu przestrzennego. W oparciu o uwarunkowania i ocenę potencjałów gminy oraz szans rozwojowych, w studium wyznaczono strefy funkcjonalno–przestrzenne, stanowiące schemat układu przestrzennego dla ustalenia wiodących funkcji, zasad ochrony i użytkowania oraz warunków i sposobów zagospodarowania terenu do uwzględnienia w planach miejscowych. Wyodrębniono 15 jednostek – stref funkcjonalno–przestrzennych w obrębie których wydzielono podstrefy o różnym charakterze i fizjonomii krajobrazu. Zasady rozmieszczenia programu osadniczego i funkcji gospodarczych zostały określone z uwzględnieniem naturalnej chłonności środowiska, uwarunkowań kulturowych i oceny istniejącego stanu zagospodarowania”.

Studium wyróżnia następujące tereny zainwestowania:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług nieuciążliwych,
- tereny usług,
- tereny produkcji rolnictwa,
- tereny przemysłu,
- tereny powierzchniowej eksploatacji,
- teren lokalizacji farmy wiatrowej,
- teren lokalizacji kolektorów słonecznych naziemnych,
- tereny sportu i rekreacji,
- tereny zieleni urządzonej z towarzyszącą funkcją usługową.

Granice tych terenów wskazano w nowym dokumencie jako jedno z uwarunkowań.

2.2. Miejscowe plany

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki z 2003 roku obejmuje obszar całej gminy. Plan zawiera ustalenia dla nowych terenów przeznaczonych pod: budownictwo letniskowe, zagrodowe i mieszkaniowe, usługi komercyjne, urządzenia obsługi komunikacji i powierzchnią eksploatację oraz adaptuje ustalenia ze zmienianego planu na pozostałych terenach w granicach gminy. Plan wymaga aktualizacji co ma wpływ na możliwość realizacji inwestycji.

III. Uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony

Gmina Czemierniki jest gminą rolniczą. Na terenie gminy zachował się czytelny układ dolin rzecznych, zwarte kompleksy leśne oraz duże obszary niezabudowane pozostające w rolniczym wykorzystaniu. Wsie są zwarte. Punkty adresowe znajdujące się poza obszarami o ukształtowanej strukturze funkcjonalno–przestrzennej stanowią ok. 29 % ogółu punktów adresowych w gminie. Liczba ta przekłada się na ok 43 % działek, na których zlokalizowane są zabudowania po za obszarami o ukształtowanej strukturze funkcjonalno–przestrzennej. Wszystkie wsie są dobrze powiązane z miejscowością gminną położoną w centralnej części gminy.

Architektura nowych budynków w większości nawiązuje gabarytami i detalem do tradycji tego terenu.

Na obszarze całej gminy obowiązują plany miejscowe. Plany zawierające przepisy regulujące zasady zabudowy i zagospodarowania terenu stanowią podstawę ochrony ładu przestrzennego.

Można stwierdzić, że ład przestrzenny na terenie gminy nie został naruszony w sposób zasadniczy, uniemożliwiający kontynuację tradycji i kształtowanie przestrzeni zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

IV. Uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego

1. Usytuowanie gminy oraz uwarunkowania regionalne i krajowe

1.1. Położenie fizycznogeograficzne

Gmina posiada kształt rombu zorientowanego w kierunkach północ–południe. Rozciągłość południkowa gminy wynosi ok. 17,5 km, a równoleżnikowa prawie 13 km. Środek geometryczny gminy znajduje się ok. 60 m na zachód od posesji przy ul. Parczewskiej 16 w Czemiernikach. Najdalej wysuniętymi punktami gminy są:

- na północ: 51,747799 N
- na południe: 51,5910855 N
- na wschód: 22,726629 E
- na zachód: 22,536127 E

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2002 aktualizacja Solon i inni 2018), obszar gminy położony jest w następujących jednostkach:

megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)
prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)
makroregion: Nizina Południowopodlaska (318.9)
mezoregion: Równina Łukowska (318.96)
Pradolina Wieprza (318.97)
Wysoczyzna Lubartowska (318.98)

Według regionalizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego (2000) poprawionej przez J. Solon i inni (2018) gmina położona jest w granicach megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa (3), prowincji Nizu Środkowoeuropejskiego (31), podprowincji Niziny Środkowopolskie (318), w makroregionie Nizina Południowopodlaska (318.9).

Gmina znajduje się w granicach trzech mezoregionów. Zdecydowanie największa jej część, południowa i centralna, położna jest na Wysoczyźnie Lubartowskiej (318.98). Skrajnie północna część zlokalizowana jest na Równinie Łukowskiej (318.96). Wymienione mezoregiony rozdziela Pradolina Wieprza (318.97), która w gminie Czemierniki ma szerokość ok. 1,5–2 km i rozciąga się z północnego wschodu na południowy zachód.

Równina Łukowska (318.96) to płaski, piaszczysty obszar w strefie odpływu wód lodowcowo-rzecznych zlodowacenia warciańskiego, który pochyla się w kierunku południowo-wschodnim od 170 do 140 m n.p.m. Ze względu na mało urodzajne, piaszczyste gleby bielicoziemne region odznacza się stosunkowo dużym zalesieniem.

Pradolina Wieprza (318.97) obejmuje dolny bieg tej rzeki oraz jej dopływy Tyśmienicy, łączący się na północ z Zakłęsłością Łomaską. Pradolina ma ok. 70 km długości, 4–6 km szerokości. W czasie zlodowacenia warciańskiego odprowadzała wody glaciofluwialne do dorzecza Prypeci. Krajobrazem naturalnym mezoregionu jest równina zalewowa będąca jednym z gatunków krajobrazu akumulacyjnego den dolin. Jej konstytutywnymi cechami są: płytkie wody podziemne i okresowe zalewy, dominacja mad, a także przewaga siedlisk łągowych (Richling, Dąbrowski 1995).

Wysoczyzna Lubartowska (318.98) położona jest pomiędzy Pradolina Wieprza na północy, a lessową krawędzią Wyżyny Lubelskiej na południu. Przedstawia zdenudowaną powierzchnię morenową ze żwirowymi ostańcami sięgającą wysokości 160–180 m (kulminacje do 200 m). Krajobrazem naturalnym Wysoczyzny Lubartowskiej jest, będący jednym z gatunków krajobrazu peryglacialnego, krajobraz równiny, miejscami przechodzący w falisty. Ten gatunek krajobrazu wyróżnia się: w hydrosferze – zróżnicowaną głębokością wód podziemnych z rzadką siecią powierzchniową, w pedosferze – dominacją gleb rdzawych i bielicowych, natomiast w roślinności potencjalnej – przewagą siedlisk borów mieszanych i grądów.

1.2. Położenie gminy w stosunku do europejskich systemów przyrodniczych

W koncepcji Paneuropejskiej Sieci Ekologicznej z 2003 r., która obejmować ma i łączyć ze sobą obszary kluczowe dla europejskiego dziedzictwa przyrodniczego, Lubelszczyzna zajmuje ważne miejsce, ponieważ na jej terytorium znajdują się rozległe ekologiczne obszary węzłowe (w tym istniejący i projektowany rezerwat biosfery), a także przecinają go korytarze ekologiczne wskazywane do rangi paneuropejskiej. Za jeden z nich uznawany jest równoleżnikowy ciąg dolinno–torfowiskowy łączący ze sobą doliny Bugu i Wisły, a którego ważnym elementem jest dolina środkowej i dolnej Tyśmienicy.

Jednym z najważniejszych celów w dziedzinie ochrony przyrody, stojących przed krajami Unii Europejskiej, jest ochrona różnorodności biologicznej poprzez zachowanie naturalnych siedlisk oraz dzikich gatunków flory i fauny. Cel ten ma być osiągnięty głównie poprzez utworzenie spójnej Europejskiej Sieci Ekologicznej, zwanej siecią Natura 2000, zrównoważone gospodarowanie zasobami przyrodniczymi i ich stały monitoring. Strategia ta jest szczególnie widoczna w dwóch dyrektywach Unii Europejskiej, które stanowią prawną podstawę ochrony europejskiej flory i fauny:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. Dyrektywa Ptasia (Dz. Urz. WE L 20 z 26.01.2010 r., 7–25, z późn. zm.),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992 r., str. 7–50, Polskie wydanie specjalne: Rozdział 15 Tom 02 P.102 – 145, z późn. zm.).

Sieć Natura 2000 tworzą:

- Specjalne Obszary Ochrony (SOO), wytypowane w oparciu o „dyrektywę siedliskową”,
- Obszary Specjalnej Ochrony (OSO), wytypowane w oparciu o „dyrektywę ptasią”.

Na terenie gminy znajduje się obszar Natura 2000 – Obszar Specjalnej Ochrony (OSO) o nazwie Dolina Tyśmienicy PLB060004.

Ostoja obejmuje dolinę tej rzeki na odcinku od m. Ostrów Lubelski do miejsca, w którym Tyśmienica łączy się ze starym korytarzem Wieprza o nazwie Wieprzysko. Łączna powierzchnia ostoi wynosi 7 363,66 ha: na terenie gminy zajmuje obszar 2 262,13 ha. Istnienie na terenie gminy obszaru Natura 2000 oznacza duże prawdopodobieństwo, że w procedurach uzgadniania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, będzie wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania tych przedsięwzięć na obszar ostoi.

Dolina Tyśmienicy posiada również przyznany jej wcześniej status ostoi ptasiej o znaczeniu europejskim (IBA) (Gromadzki i in.1994), a także status ostoi ochrony przyrody o takim samym znaczeniu (CORINE).

Walory przyrodnicze doliny Tyśmienicy zostały dostrzeżone i docenione również w tzw. Krajowej Sieci Ekologicznej (ECONET – PL), będącej częścią Europejskiej Sieci Ekologicznej (EECONET). W sieci ECONET – PL środkowy i dolny odcinek doliny zaliczono do biocentrum Poleskiego Obszaru

Węzłowego o kodzie 27 M. Obszar ten już na terenie gm. Kock styka się z korytarzem ekologicznym doliny Wieprza, któremu w sieci tej przypisano rangę krajową i kod 47 k (Liro 1998).

1.3. Położenie gminy w krajowym systemie obszarów chronionych

Zgodnie z nieobowiązującą już ustawą o ochronie przyrody z 1991 r. krajowy system obszarów chronionych tworzą: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu. W ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zrezygnowano z takiej definicji, ale obiektywnie taka sieć obszarów chronionych istnieje, ponieważ spójność tego układu przestrzennego wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody zapewniają korytarze ekologiczne, którymi zgodnie z definicją zawartą w cytowanej ustawie, są obszary pomiędzy dwoma lub wieloma obszarami chronionymi, umożliwiające migracje roślin i zwierząt.

W gminie Czemierniki elementami systemu krajowego jest obszar Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004 oraz korytarz ekologiczny Dolina Dolnego Wieprza GKPdC-3A wyznaczony przez Instytut Badań Ssaków w Białowieży (2012), którego przebieg pokrywa się z korytarzem wyznaczonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Województwa Lubelskiego (2015) dodatkowo planuje się m. in. utworzenie Tyśmienickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który **na terenie gminy Czemierniki** obejmowałby dolinę Tyśmienicy oraz Bory Tyśmienickie.

1.4. Położenie gminy w regionalnej sieci ekologicznej

Regionalną (wojewódzką) sieć ekologiczną tworzą ostoje przyrody (biocentra) wraz z chroniącymi je strefami buforowymi, a także korytarze ekologiczne, zapewniające spójność tej sieci.

W sieci dolina Tyśmienicy uznawana jest zarówno jako ostoja przyrody, jak i korytarz ekologiczny, podobnie zresztą, jak w międzynarodowych systemach ochrony przyrody. Ponadto, Bory Czemiernickie stanowią część leśno-polnego korytarza, będącego trasą migracji dużych ssaków.

Takie położenie gminy, a więc tranzytowo – węzłowe, powinno wymuszać różnorodność działań zachowawczych i aktywnych (czynnych) w harmonizowaniu zagospodarowania gminy z układem naturalnym.

2. Uwarunkowania środowiskowe

2.1. Tektonika i budowa geologiczna

Gmina Czemierniki leży w peryferycznej części prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, tj. w obrębie jej skłonu graniczącego od strony południowo zachodniej z inną główną jednostką geologiczno-strukturalną o nazwie rów lubelski (Żelichowski 1970). Obszar gminy znajduje się w strefie pogranicza dwóch subjednostek platformy: zrębu Łukowa i Sławatycz oraz obniżenia parczewskiego. Strop prekambryjski, tj. podłoże krystaliczne, znajduje się na głębokości ok. 2 km. Zalegającą na nim pokrywę osadową budują skały od eokambru do kredy górnej łącznie.

Pokrywę mezozoiczną tworzą osady jurajskie i kredowe ułożone monoklinalnie o łagodnym upadzie w kierunku południowo zachodnim.

Powierzchnię podczwartorzędową, występującą generalnie na głębokości około 100 m n.p.m., budują utwory górnej kredy w postaci margli, opok, wapieni i kredy piszącej. W Czemiernikach nawiercono je na głębokości 29,5 i 33,0 m, a w Niewęgłoszu na głębokości 45,5 m. Utwory kredy pokryte są występującymi w formie izolowanych płytów osadami trzeciorzędu. Osady te są reprezentowane przez utwory eocenu, oligocenu i miocenu, wykształcone w postaci margli piaszczysto-glaukonitowych, ilów szarych oraz mułków i ilów, a lokalnie również piasków glaukonitowych, miejscami: (jak w Niewęgłoszu) z konkrecjami fosforytów.

Na dość urozmaiconej hipsometrycznie powierzchni kredowo-trzeciorzędowej zalega ciągła przestrzennie pokrywa czwartorzędowa. Budują ją utwory plejstocenu i holocenu. Ich łączna miąższość jest w obszarze gminy zmienna, waha się bowiem od 9,5 do 36,0 m. Wspólną cechą tych utworów jest ich wodne pochodzenie – powstały one głównie jako osady wód stojących (w zamkniętych zbiornikach wodnych) i płynących, w tym pochodzących z topniejącego lądolodu.

Osady plejstocenu pochodzą z następujących okresów: peryglacjału, interglacjału małopolskiego, zlodowacenia Sanu, interglacjału ferdynandowskiego, zlodowacenia Wilgi, interglacjału mazowieckiego oraz zlodowacenia Odry i Warty. Utworami najstarszymi są pochodzące z peryglacjału piaski kwarcowe i mułki rzeczne. Nawiercone zostały w Czemiernikach (na głębokości 12–14 m) i Skokach (na głębokości 7–8 m). Osady interglacjału mazowieckiego reprezentowane są przez piaski rzeczne i piaski ze żwirami. Z okresu transgresji lądolodu stadiału górnego zlodowacenia Sanu pochodzą mułki zastoiskowe, na powierzchni odsłaniające się w rejonie miejscowości Lichty. Na utworach tych występują piaski oraz piaski ze żwirami wodnolodowcowe (odsłaniają się w okolicach Czemiernik), a miejscami również gliny zwałowe. Wykształcone są one głównie w postaci glin piaszczystych, glin pylastych lub piasków gliniastych i występują w kilku izolowanych płatach w północnej i środkowej części gminy (Lichty, Niewęgłosz, Skoki, Czemierniki I, Czemierniki II i Wygnanów). We wschodniej części gminy w okolicach Bełcząca, Wygnanowa oraz w obszarze od Brzezin przez Stoczek do Stójki gliny zwałowe przykryte są cienką warstwą piasków wodnolodowcowych z udziałem żwirów. Do osadów wodnolodowcowych należą również piaski rzeczno-peryglacialne stadiału maksymalnego, a także piaski kemów w południowej części gminy oraz piaski teras kemowych towarzyszących dolinie Tyśmienicy we wschodniej części gminy (Wierzchowiny, Stoczek). Pagóry kemowe i terasy kemowe budują utwory piaszczyste o zróżnicowanej granulacji, przy czym w części stropowej tych utworów budujących pagóry dominują piaski pylaste, a w obszarze teras – żwiry. Pozostałością zlodowacenia północnopolskiego są piaski rzeczne teras nadzalewowych, piaski pyłowe, mułki lessopodobne i mułki jeziorne. Piaski pyłowe i mułki lessopodobne występują w okolicy Stójki, zaś piaski i mułki jeziorne występują w środkowej części gminy wypełniając obniżenia w osadach wodnolodowcowych i lodowcowych.

Utwory holocenu w obszarze gminy reprezentują namuły zagłębień bezodpływowych, mady facji powodziowej, piaski i mułki teras zalewowych, namuły i mułki starorzeczy, gytie, namuły torfiaste i torfy. Terasę zalewową wyższą budują różnowiekowe utwory jeziorno-rozlewiskowe i rzeczne, natomiast terasę

zalewową niższą, związaną ze współczesnym korytem rzeki, budują piaski rzeczne o miąższości do kilku metrów. Dużym rozprzestrzenieniem odznaczają się torfy. Występują w dolinie Tyśmienicy na całej jej długości w granicach gminy. Dominują torfy turzycowo-trzcinowe i trzcinowe, mniejszą powierzchnię zajmują torfy turzycowe i turzycowo-mszyste. Miąższość torfów sięga 4 m.

Czwartorzęd nierozdzielony reprezentują piaski eoliczne w wydmach (w części południowej gminy i w rejonie miejscowości Skoki), piaski eoliczne na glinach zwałowych (również w okolicach tej miejscowości), mułki, mułki piaszczyste, piaski i gliny deluwialne (w dolinie Tyśmienicy, a także piaski i mułki stożków napływowych u wylotów drobnych rozcięć erozyjnych wykorzystywanych przez ciek epizodyczne w strefie krawędziowej doliny Tyśmienicy.

2.2. Rzeźba terenu

Rzeźba obszaru gminy posiada wyraźnie piętno polodowcowe. Określić ją można mianem rzeźby staroglacjalnej. Jej najbardziej wyrazistym elementem jest dolina Tyśmienicy, należąca w części zachodniej i północnej gminy do Pradoliny Wieprza, a w części wschodniej do Wysoczyzny Lubartowskiej. Jej szerokość stopniowo rośnie z biegiem rzeki do 1,5 km w przekroju Stara Wieś – Jezioro, przez 1,8 km w przekroju Skoki – Niewęgłosz do 2 km w przekroju Bełczac – Tchórzew. Wypełniona jest głównie osadami akumulacji organicznej, rzadziej madami ilastymi i piaszczystymi. W dolinie wyodrębnia się dwie główne terasy holocenyckie: zalewowa niższa o szerokości około 80 m, zbudowana głównie z piasków drobno- i średnioziarnistych z przewarstwieniami mad, namułków i piasków próchnicznych oraz zalewowa wyższa, zbudowana na ogół z torfów o miąższości do 4 m. Pośrodku doliny pomiędzy Niewęgłoszem i Lichtami, a Skokami, a także w rejonie przysiółka Ostrowy, wyodrębnia się izolowane płyty terasy nadzalewowej plejstocenyckiej zbudowane z piasków rzecznych, wyniesione około 1,5–2,0 m n. p. wody w rzece. Najbardziej rozległy i zwarty płat terasy ta tworzy po zachodniej stronie miejscowości Skoki. Przylega on od północy do równiny wodnolodowcowej. Powierzchnię terasy zlobią zagłębienia, w części bezodpływowe wypełnione namułkami torfiastymi, a urozmaicają również wydmy paraboliczne, bądź wały wydymowe. Poza tym rejonem terasy nadzalewowej towarzyszy dolinie Tyśmienicy listwą o zmiennej szerokości, natomiast brak jej zupełnie w prawym skrzydle doliny.

Dużą powierzchnię w strefie przydolnej we wschodniej części gminy zajmują terasy kemowe plejstocenyckie o szerokości od 1 do 3 km. Są lekko nachylone ku dolinie i wynoszą się ponad jej dno o 3 – 5 m. Ich powierzchnię urozmaicają zagłębienia po martwym lodzie. Przechodzą one w sposób ciągły w równinę wodnolodowcową.

Równiny wodnolodowcowe są najbardziej rozprzestrzenioną formą geomorfologiczną w gminie. Związane są z recesją stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego. Ponieważ zbudowane są z luźnych piasków i piasków ze żwirami odznaczają się niewielkimi deniwelacjami. Utwory te wypełniają obniżenia wyrównując nierówności podłoża.

Ponad równiny wyniesione są wysoczyzny morenowe. Zbudowane są z glin zwałowych i opadają długimi, połogami stokami w kierunku doliny Tyśmienicy. Największe powierzchnie zajmują w rejonie

miejsowości Czemierniki, Bełcząc i Skoki. Rozcięte są bądź podmokłymi dolinkami, bądź suchymi dolinkami erozyjno–denudacyjnymi, a tylko incydentalnie (Bełcząc) krótkimi wąwozami.

W południowej części gminy pomiędzy Antoniówką, a Wygnanowem w kilku izolowanych płatach występują pokrywy pyłowe. Są to formy pochodzenia eolicznego rozwinięte na równinach wodnolodowcowych. Tworzą je piaski pylaste lub pyły, często lessopodobne, o miąższości do 1,5 m.

Do geomorfologicznych form drugorzędnych spotykanych na terenie gminy należą również, oprócz uprzednio wymienionych wydm i drobnych zagłębień bezodpływowych (w części o genezie krasowej), dość rozległe pagóry kemowe i drobne pagórki kemowe. Pierwsze z nich występują w północnej części gminy, zaś mniejsze formy, o wysokościach względnych 3–5 m, w okolicach Stoczka i Stójki.

Podsumowując, należy stwierdzić, że rzeźba gminy jest monotonna, słabo rozczłonkowana i mało zróżnicowana pod względem genetycznym.

2.3. Hipsometria

Najwyżej nad poziom morza jest wyniesiona południowa część gminy. Kulminacja o rzędnej 170,6 m n.p.m. występuje na lokalnym wododziale przebiegającym na północny zachód od miejscowości Stójka. Z tego rejonu powierzchnia topograficzna gminy stopniowo obniża się ku okalającej gminę od wschodu, północy i zachodu dolinie Tyśmienicy. Najniżej nad poziom morza, bo na wysokości 131,7 m, jest położona skarpa brzegowa koryta Tyśmienicy w rejonie miejscowości Podgaje w skrajnie zachodniej części gminy. Deniwelacja w skali gminy wynosi więc 38,9 m, natomiast maksymalne deniwelacje w skali lokalnej występują w strefie krawędziowej doliny Tyśmienicy, gdzie sięgają 15 – 18 m na dystansie około 0,5 km.

Wysokości względne, obliczane w polach 6–bocznych o powierzchni 10 km² (Uhorczak, Strojna 1974), na przeważającej części gminy wahają się w granicach 20 – 30 m i stopniowo maleją ku zachodowi do wartości 10 – 20 m.

Nachylenie stoków sięga 3 – 5°, co jest cechą wyróżniającą rzeźbę lekko falistą.

2.4. Pokrywa glebowa

2.4.1. Położenie przyrodniczo–rolnicze

W regionalizacji przyrodniczo – rolniczej Turskiego, Uziaka i Zawadzkiego (1993) gmina Czemierniki jest dość zróżnicowana siedliskowo. Część centralna i zachodnia należy do rejonu o nazwie Małe Mazowsze. Odnacza się on dominacją gleb wytworzonych z piasków, glin z reguły odgórnie spiaszczonych do znacznej głębokości oraz gleb semihydrogenicznych i hydrogenicznych (na terenie gminy wypełniają dolinę Tyśmienicy). Część wschodnia gminy należy do regionu o nazwie Równina Parczewska. Od graniczących z nią regionów odróżnia się o wiele większym udziałem utworów pyłowych wodnego pochodzenia. Wytworzone z nich zostały gleby podmokłe, w znacznym stopniu łąkowe.

2.4.2. Główne typy gleb

Generalnie gleby wykształcone są z piasków słabogliniastych i gliniastych na przepuszczalnych piaskach luźnych, rzadziej glinach. Wyraźną przewagę powierzchniową nad glebami brunatnymi właściwymi (stosunkowo najczęściej występującymi w południowej części gminy) i brunatnymi wylugowanymi (w zasadzie występują tylko na gruntach miejscowości Niewęgłosz) posiadają gleby bielice i pseudobielice. Są one rozpowszechnione w obszarze całej pozadolinnej (wysoczyznowej) części gminy. Są użytkowane ornie bądź znajdują się pod lasami. W dolinach żłobiących wysoczyznę polodowcową wykształciły się czarne ziemie właściwe, rzadziej – czarne ziemie zdegradowane i gleby szare. Są to gleby lekkie, nadmiernie uwilgotnione. Największe arealy znajdują się na gruntach miejscowości Czemierniki i Skoki. Dolinę Tyśmienicy wypełniają gleby torfowe i torfowo–murszowe wykształcone z torfów niskich.

2.5. Wody podziemne i powierzchniowe oraz ich jakość

W regionalizacji hydrograficznej Lubelszczyzny (Michalczyk i Wilgat 1998) gmina Czemierniki znajduje się w obszarze dwóch jednostek hydrograficznych: Mazowsza będącego subregionem Niziny Mazowieckiej i zajmującego centralną i zachodnią część gminy oraz regionu Polesie Lubelskie Północne, w granicach którego znajduje się skrajnie wschodnia część gminy.

Subregion Mazowsze należy do najuboższych pod względem zasilania atmosferycznego (poniżej 550 mm), dużym deficytem wodnym i silnym zróżnicowaniem gęstości sieci wodnej.

Równie niekorzystny bilans wodny posiada region Polesia. Małe opady (ok. 550 mm) i duże parowanie sprawiają, że odpływ, mały (nieco ponad 100 mm) i nieregularny, należy do najmniejszych na międzyrzeczu Wisły i Bugu. Natomiast sieć wodna jest tu najgęstsza (choć ta cecha na terenie gminy nie jest zauważalna).

2.6. Wody podziemne

Obszar gminy należy do dwóch regionów hydrogeologicznych:

- lubelsko–podlaskiego, w granicach którego znajduje się niemal cała gmina,
- mazowieckiego, obejmującego z terenu gminy jedynie jego północno–zachodnią część.

W pierwszym z nich głównym poziomem wodonośnym są osady górnej kredy, a poziomami drugorzędnymi utwory trzeciorzędu (w gminie nie tworzą warstwy wodonośnej) i czwartorzędu. W drugim rejonie wody podziemne krążą w osadach czwartorzędowych, w których tworzą piętro główne, a głębiej również trzeciorzędowych i kredowych (piętra drugorzędne).

Wody w poziomie górnokredowym krążą w systemie porowo–szczelinowym. Warstwę wodonośną tworzą margle, opoki i wapienie górnego mastrychtu znajdujące się na głębokości 20 – 100 m. Zwierciadło tego poziomu z reguły ma charakter napięty. Trzeciorzędowy poziom wodonośny na terenie gminy nie posiada znaczenia użytkowego.

Czwartorzędowy poziom wodonośny jest związany z osadami piaszczystymi różnej miąższości. Wody krążą w nim w systemie porowym. Poziom ten jest dwudzielny. Pierwszy z nich, górny, nadglinowy, ma charakter wierzchówkowy. Gdy występuje tuż pod powierzchnią, tj. na głębokości do 0,5 m, tworzą się trwałe podmokłości. Najwięcej jest ich w dolinie Tyśmienicy, szczególnie po wschodniej stronie gminy. Zwierciadło tego poziomu jest swobodne i współkształtne z powierzchnią topograficzną. Najpłycej, do głębokości 1 m, występuje w dolinie Tyśmienicy, natomiast najgłębiej do 10 m, występuje na wierzchowinie w północnej i południowej części gminy. Poziom dolny występuje w osadach piaszczystożwirowych na głębokości 20 – 35 m, często pod warstwą glin zwałowych, a jego zwierciadło najczęściej bywa napięte.

Wg Atlasu Hydrologicznego Polski (Paczyński red. 1995 – zmodyfikowany) gmina Czemierniki położona jest w Prowincji niżowej, w regionie lubelsko–podlaskim (IX). Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną Polski w regionach wodnych (Nowicki, Sadurski 2007) gmina położona jest w Prowincji Wisły, w Regionie Środkowej Wisły, w Subregionie Wyżynnym.

Zgodnie z aktualnie obowiązującym (lata 2016–2021) podziałem wód podziemnych na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) opracowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny, gmina Czemierniki położona jest w całości w jednostce nr 75 PLGW200075 o powierzchni 4 251,4 km². Cechy charakterystyczne JCWPd nr 75:

- stratygrafia: Q, Ng+Pg, Cr,
- litologia: piaski i wapienie,
- typ geochemiczny utworów skalnych: krzemionkowy/węglanowy,
- rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną: porowe szczelinowe,
- średni współczynnik filtracji (m/s): 10⁻⁴ – 10⁻⁵,
- średnia miąższość utworów wodonośnych: >40,
- liczba poziomów wodonośnych: 1 – 3,
- charakterystyka nakładu warstwy wodonośnej: w równowadze utwory przepuszczalne i słabo przepuszczalne.

Gmina Czemierniki znajduje się w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP): Subniecka warszawska nr 215 i Niecka lubelska (Chełm – Zamość) nr 407.

Subniecka warszawska to zbiornik porowy, głównej rangi o powierzchni 51 000 km². Wody tego zbiornika występują w utworach trzeciorzędowych (Pg–Ng). Zalegają na zmiennej głębokości od 217 m p.p.t. do 90 m p.p.t. Średnia głębokość zalegania tego poziomu wodonośnego wynosi 180 m p.p.t. Zasoby szacunkowe oceniane są na 145 – 250 tyś. m³/dobę.

Niecka lubelska (Chełm – Zamość) to zbiornik porowo–szczelinowy, głównej rangi o powierzchni 9 051 km². Główny poziom wodonośny występuje w utworach górnokredowych. Jego wody sięgają głębokości od 100 do 150 m p.p.t. Lokalnie występują również płytsze związane najczęściej hydraulicznie z poziomem kredowym (paleogeński, neogeński i czwartorzędowy). Zasoby szacunkowe oceniane są na

1 099,6 tys. m³/dobę. Wydajność potencjalna typowego ujęcia wody w utworach górnokredowych na NE od linii Bełcząc – Czemierniki – Skoki, szacowana jest jako bardzo duża, a na SW od tej linii – jako duża (Jezierski, Skrzypczyk 1995). Wody górnokredowe traktowane są jako główny poziom użytkowy. Ujmują go trzy studnie głębinowe w Czemiernikach o głębokości 70, 80 i 90 m; zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą 165 m³/h. W innych miejscowościach gminy wydajność jest zmienna, ale na ogół wysoka. Na przeważającym obszarze GZWP nr 407 stwierdzono dobry stan chemiczny wód podziemnych (klasy I–III) jedynie w tensyjnych strefach dyslokacyjnych rozciągających się pomiędzy linią Zamość – Tomaszów Lubelski, a granicą państwa wyznaczono obszar występowania wód o słabym stanie chemicznym (klasy IV–V). Składnikami obniżającymi klasy jakości są głównie: potas, cynk, nikiel i kadm. Wody podziemne GZWP nr 407 są na jego terenie podstawowym i jedynym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Całkowita wielkość poboru wód podziemnych z ujęć zlokalizowanych w granicach zbiornika w 2013 r. wyniosła ok. 26 719 tys. m³/rok, co stanowi ok. 6,7 % szacunkowych zasobów dyspozycyjnych.

Jakość wód podziemnych

Zgodnie z aktualnie obowiązującym (lata 2016 – 2021) podziałem wód podziemnych na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) opracowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny, gmina Czemierniki położona jest w całości w jednostce nr 75 PLGW200075 o powierzchni 4 251,4 km².

Jakość wód podziemnych jest monitorowana przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Dla jednostki nr 75 w roku 2016 i 2019 ocenę jakości wód podziemnych przeprowadzono na 14 punktach, z których żaden nie był zlokalizowany w gminie Czemierniki. Najbliżej gminy (do 15 km od granic) zlokalizowane były punkty nr: 59, 167, 834, 1513, 1574, 1651 i 2062.

Jakość wód w poszczególnych punktach zawierała się w klasach II–V w roku 2016 i I–IV w roku 2019. Zdecydowanie przeważały wody dobrej jakości II klasy. Najgorszy stan chemiczny stwierdzono na punktach nr 59 i 1513 w gminie Wołyń. Pomiedzy rokiem 2016, a 2019 w punktach nr: 59, 1513, 1574, 2065 nastąpiła poprawa jakości wód o klasę wyżej. Tylko na punkcie 2062 zaobserwowano pogorszenie się jakości wód o jedną klasę niżej. Ogólny stan chemiczny wód podziemnych JCWPd nr 75 zarówno w roku 2016 jak i 2019 został oceniony jako dobry.

Tabela 1. Zestawienie punktów badawczych dla JCWPd nr 75 wraz z oceną jakości.

Lp.	Nr otworu	Powiat	Gmina	Miejscowość	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Charakter zwierciadła wody	Klasa wody	
								2016	2019
1	59	radzyński	Wołyń	Kuraszew	K2	29,00	N	V	IV
2	167	lubartowski	Kock	Poizdów Kolonia	Q	20,00	S	II	II
3	834	parczewski	Siemień	Siemień Kolonia	K2	6,35	S	II	II
4	1125	lubartowski	Lubartów	Lubartów	K2	37,00	N	II	II
5	1178	rycki	Ryki	Ryki	PgOI	97,50	N	III	III
6	1513	radzyński	Wołyń	Kuraszew	Q	5,50	S	V	IV
7	1574	parczewski	Siemień	Miłków Kolonia	K2	16,00	N	II	I
8	1584	łukowski	Stanin	Kosuty	Q	16,20	N	II	II

9	1651	parczewski	Parczew	Parczew	Q	31,70	N	II	II
10	1663	rycki	Ryki	Ryki	Pg+Ng	104,40	N	II	II
11	2061	puławski	Żyrzyn	Strzyżowice	Q	2,60	S	III	III
12	2062	radzyński	Borki	Borki	Q	7,80	S	II	III
13	2064	parczewski	Sosnowica	Pieszowola	Pg+Ng	7,00	N	II	II
14	2065	lubartowski	Lubartów	Wólka Rokicka	K2	5,00	S	III	II

Oznaczenia do tabeli: K2 – kreda górna, Q – poziom wodonośny z czwartorzędu, PgOl – poziom wodonośny Paleogen–oligocen, Pg+Ng – Paleogen oraz Neogen, S – wody o zwierciadle swobodnym, N – wody o zwierciadle napiętym, I – wody bardzo dobrej jakości, II – wody dobrej jakości, III – wody zadowalającej jakości, IV – wody niezadowalającej jakości, V – wody złej jakości.

2.7. Wody powierzchniowe

2.7.1. Wody płynące

Gmina jest w całości położona w dorzeczu Tyśmienicy – rzeki III rzędu, uchodzącej do Wieprza w rejonie Kocka. Tyśmienica opływa gminę od wschodu, zachodu i północy szerokim łukiem, zbierając z reguły krótkie dopływy z wysoczyzn polodowcowych, a także wody z systemu melioracyjnego, zajmującego całą dolinę. Największym prawobocznym dopływem Tyśmienicy w granicach gminy Czemierniki jest Stara Piwonia, której ujściowy odcinek na dystansie 2 km stanowi granicę gminy. Już poza granicami gminy uchodzą do Tyśmienicy dwa inne jej prawoboczne dopływy: Białka – na południowy zachód od miejscowości Lichty oraz Bystrzyca, której ujście znajduje się na wysokości miejscowości Bełcząc. Lewoboczne dopływy Tyśmienicy to bezimienne strugi.

W klasyfikacji rzek pod względem abiotycznym (geologicznym) Tyśmienica reprezentuje, podobnie jak Bystrzyca, typ średniej rzeki przepływającej przez obszary będące pod wpływem procesów torfotwórczych, Białka reprezentuje typ rzeki nizinnej piaszczysto–gliniastej, natomiast pozostałe cieki – typ potoku nizinnej piaszczystego.

Dla Tyśmienicy charakterystyczna jest duża nieregularność odpływu; miesięczne współczynniki odpływu wahają się w granicach 0,52 – 1,52, a współczynnik nieregularności wynosi 3,0 (Wilgat 1998). Możliwości retencyjne zlewni są bardzo małe (o wiele mniejsze od zlewni rzek wyżynnych). Szczególnie jest to widoczne w czasie wzmożonych opadów lub podczas topnienia śniegów, kiedy rzeka występuje z brzegów, rozlewając się szeroko w dolinie i zalewając znaczny areał użytków rolnych. Ten niski wskaźnik retencyjności wynika głównie z nieprzepuszczalnego płytkiego podłoża w dolinach oraz bardzo małych spadków. W okresie suchych lat niektóre strugi wysychają.

Rzeki gminy posiadają reżim niwalny (śnieżny), silnie wykształcony (Paczyński 1995).

W kilku rejonach gminy woda stagnuje na powierzchni. Są to albo torfianki, szczególnie liczne w dolinie Tyśmienicy w rejonie Bełcząca, albo tzw. zbiorniki astatyczne, dość małe i płytkie, cechujące się dużymi zmianami poziomu wody. Spotykane są najczęściej w izolowanych zagłębieniach bezodpływowych typu ewapotranspiracyjnego. Największe z nich występują w Czemiernikach i Brzezinach.

W wyniku regulacji Tyśmienicy około 10 zakolowych odcinków rzeki (tzw. meandrów) zostało odciętych od koryta tworząc niewielkie starorzecza.

Schemat sieci rzecznej w gminie Czemierniki przedstawia się następująco:

- Tyśmienica – rzeka III rzędu dopływ Wieprza, główna rzeka w gminie, do której uchodzą pozostałe ciek
- Dopływ spod Wierzchowin Nowych – lewobrzeżny dopływ Tyśmienicy, stanowi granicę gminy na odcinku ok. 600 m w obrębie Stoczek,
 - Dopływ spod Amelina – lewobrzeżny dopływ Dopływu spod Wierzchowin Nowych, na długości ok. 600 m przepływa przez tereny leśne w południowej części obrębu ewidencyjnego Stoczek,
 - Dopływ spod Stoczka – lewobrzeżny dopływ Dopływu spod Wierzchowin Nowych, źródło ciek
- Stara Piwonia – prawobrzeżny dopływ Tyśmienicy, stanowi granicę gminy na odcinku ok. 2 000 m w obrębie Niewęłosz
- Dopływ spod Kol. Pszonka – lewobrzeżny dopływ Tyśmienicy, płynie równolegle do niej w odległości ok. 100 m
- Dopływ ze stawu pod Brzezunami – lewobrzeżny dopływ Tyśmienicy, przepływa przez obręby ewidencyjne Skruda, Skoki i uchodzi do Tyśmienicy w północnej części obręby Czemierniki I
- Dopływ spod Kol. Czemierniki Płd. – lewobrzeżny dopływ Tyśmienicy, przepływa przez centralną część gminy,
 - Dopływ spod Przymusu – prawobrzeżny dopływ Dopływu spod Kol. Czemierniki Płd., znajduje się w całości w obrębie ewidencyjnym Czemierniki III,
- Dopływ spod Czemiernik – lewobrzeżny dopływ Tyśmienicy, krótki ciek, który w całości znajduje się w obrębie ewidencyjnym Czemierniki I,
- Dopływ spod Przymiarek – lewobrzeżny dopływ Tyśmienicy, krótki ciek, który w całości znajduje się w obrębie ewidencyjnym Belcząc, przebiega równolegle do Dopływu spod Belcząca,
- Dopływ spod Belcząca – lewobrzeżny dopływ Tyśmienicy, krótki ciek, który w całości znajduje się w obrębie ewidencyjnym Belcząc, przebiega równolegle do Dopływu spod Przymiarek,
- Dopływ spod Tarkawicy – lewobrzeżny dopływ Tyśmienicy, stanowi granicę gminy na dwóch krótkich odcinkach w obrębie Belcząc,
- Dopływ z Lasu Czemierniki – prawobrzeżny dopływ Dopływu spod Tarkawicy, w obrębie Belcząc przebiega wzdłuż południowej ściany kompleksu leśnego, gdzie wyznacza granicę gminy.

2.7.2. Wody stojące

W kilku rejonach gminy woda stagnuje na powierzchni. Są to albo torfianki, szczególnie liczne w dolinie Tyśmienicy w rejonie Belcząca, albo tzw. zbiorniki astatyczne, dość małe i płytkie, cechujące się dużymi zmianami poziomu wody. Spotykane są najczęściej w izolowanych zagłębieniach

bezodpływowych typu ewapotranspiracyjnego. Największe z nich występują w Czemiernikach i Brzezinach.

Po analizie materiałów kartograficznych (Baza danych obiektów topograficznych BDOT 10k) szacuje się, że na terenie gminy zlokalizowanych jest ok. 650 zbiorników wodnych. Zdecydowana większość zbiorników to małe prywatne przydomowe stawy lub małe torfianki.

Do największych na terenie gminy należą zbiorniki w wyrobiskach po przemysłowej eksploatacji torfu w obrębie Stoczek (ok. 85 ha), stawy rybne w miejscowości Skruda (ok. 30 ha) oraz stawy rybne w Stoczku (ok. 9 ha). W gminie w zasadzie nie występują naturalne zbiorniki. W dolinie Tyśmienicy znajdują się odcięte w wyniku regulacji rzeki, zakolowe fragmenty starego koryta (tzw. meandry), których nie można uznać za starorzecza o pochodzeniu naturalnym.

Zgodnie z „Aktualizacją programu małej retencji dla nowego województwa lubelskiego” na terenie gminy planowane obiekty małej retencji wskazano w tabeli poniżej.

Tabela 2. Planowane obiekty małej retencji w gminie Czemierniki.

Lp.	Oznaczenie obiektu	Nazwa i rodzaj obiektu	Miejscowość
1.	533-P/Z/Z-III	Zbiornik wodny Bełcząc	Bełcząc
2.	534-N/Z/Z-III	Zbiornik wodny Skoki	Skoki
3.	535-N/Z/Z-III	Zbiornik wodny Skruda Zielonka	Skruda
4.	536-N/Z/Z-III	Zbiornik wodny Stoczek	Stoczek
5.	537-N/S/Z-III	Zbiorniki wodne Skruda	Skruda
6.	538-N/S/Z-III	Stawy Skruda	Skruda

Obiektem, który znacznie zwiększy retencję w gminie jest zbiornik, który ma powstać w Stoczku w miejscu po kopalni torfu Wokas. Powierzchnia planowanego zbiornika ma wynieść powyżej 100 ha.

Budowa wyżej wymienionych zbiorników powinna być zgodna z zadaniami ochronnymi dla obszaru Natura 2000 „Dolina Tyśmienicy” i nie wpływać znacząco negatywnie na obszar. Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 55) na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

1. pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
2. wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub
3. pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

2.7.3. Jakość wód powierzchniowych

W gminie Czemierniki znajduje się 7 rzecznych JCWP oraz 5 zlewni JCWP, które płyną poza granicami gminy. Nie występują jeziorne JCWP. Wśród 7 JCWP znajdujących się w gminie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska monitorowanych jest 5. Stan czterech części oceniono jako zły, natomiast dla jednej nie dokonano oceny. Zła ocena stanu wód wynika przede wszystkim z ich złego stanu chemicznego. Stan ekologiczny został oceniony różnie, przeważnie niekorzystnie.

Tabela 3. Jednolite części wód powierzchniowych oraz ocena stanu ich wód w latach 2014–2019.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Badane elementy (klasa wód)				Stan/ Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu
		Biologiczne	Hydro- morfologiczne	Fizyko- chemiczne				
				gr. 3.1–3.5	gr. 3.6			
Dopływ spod Wierchowin Nowych	RW200017248349	–	–	–	–	–	–	–
Stara Piwonia	RW20001724849	2	>1	>2	–	umiarkowany	–	zły
Dopływ ze stawu pod Brzeziniami	RW200017248514	–	–	–	–	–	–	–
Dopływ spod Kol. Czemierniki Płd.	RW200017248549	5	>1	>2	2	zły	PSD	zły
Dopływ spod Tarkawicy	RW200017248749	2	–	1	–	dobry	–	brak
Tyśmienica od Piwonii do Bystrzycy	RW20002424859	4	1	>2	2	słaby	PSD	zły
Tyśmienica od Bystrzycy do ujścia	RW2000242489	4	1	>2	2	słaby	PSD	zły

Objaśnienia do tabeli: PSD – stan poniżej dobrego.

2.8. Klimat

Położenie gminy w regionalizacjach klimatycznych

Gmina leży w strefie klimatu umiarkowanego o narastających w kierunku wschodnim wpływach klimatu kontynentalnego.

W regionalizacji klimatycznej Lubelszczyzny A. i W. Zinkiewiczów (1975), której podstawą jest zróżnicowanie kilku elementów klimatycznych w dziesięciolecie 1951 – 1960, gmina sytuuje się w dziedzinie lubartowsko–parczewskiej, jednej z 6 wyodrębnionych w rejonie lubelskim i uważanej za niezbyt sprzyjającą klimatycznie człowiekowi. Dziedzina ta odznacza się wysoką średnią roczną wartością wilgotności względnej powietrza (powyżej 3,2 mb), znacznymi wartościami parowania wody (860 – 900 mm w roku), dość dużymi rocznymi anomaliami temperatury powietrza (1,2 – 1,4 °C) oraz jednymi z największych w województwie średnimi rocznymi prędkościami wiatru (3,0 – 3,5 m/s).

W regionalizacji klimatycznej Polski według A. Wosia (1999), której podstawą są frekwencje różnych typów pogody, gmina Czemierniki sytuuje się w Regionie Wschodniomałopolskim, jednym z większych regionów klimatycznych, których w liczbie 28 zostało wyróżnionych na terenie kraju. Region ten obejmuje wschodnią część Wyżyny Małopolskiej (a zachodnią Wyżyny Lubelskiej) i południowy skraj Niziny Mazowieckiej (wraz z gminą Czemierniki). W regionie tym na uwagę zasługuje występująca tutaj stosunkowo mała liczba dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, których średnio w roku jest 122. Wśród nich mało jest dni (mniej niż 40) z dużym zachmurzeniem. Stosunkowo liczniej natomiast zjawiają się dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną z opadem (jest ich w roku około 14) oraz niektóre typy pogód z grupy mroźnych. Pogoda umiarkowanie mroźna z opadem cechuje 10 dni w roku, a pogoda dość mroźna z opadem – prawie 11 dni.

Natomiast w regionalizacji klimatycznej Lubelszczyzny B. M. Kaszewskiego (2008), której podstawą jest zróżnicowanie na 9 cech charakteryzujących dość ogólnie warunki klimatyczne i której dokonano z wykorzystaniem metody izogradientów klimatycznych E. Romera (1949), gmina Czemierniki znajduje się przy zachodniej granicy Regionu Poleskiego, jednego z 8 wydzielonych w obszarze województwa. Region ten cechuje się bardzo małą zmiennością wartości większości elementów klimatu.

Średnia roczna temperatura powietrza w tym regionie wynosi ok. 7,4 °C, a okres wegetacyjny trwa ok. 212 dni. Zachmurzenie ogólne nieba należy do najmniejszych na Lubelszczyźnie i wynosi 6,6 – 6,7. Średnia roczna opadu atmosferycznego wynosi ok. 550 mm. Pokrywa śnieżna zalega średnio przez 65 – 70 dni.

Jest to obszar należący do terenów o największym saldzie bilansu promieniowania w Polsce (Miara i in. 1987), usłonecznieniu rzeczywistym ponad 1 650 godzin i usłonecznieniu względnym powyżej 38 % (Koźmiński, Michalska 2005), a także o największym stopniu kontynentalizmu termicznego (Degórski 1984).

Główne cechy klimatu

Decydujący wpływ na kształtowanie się klimatu tej części Lubelszczyzny wywierają masy powietrza polarno-morskiego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,9 – 7,2 °C, a więc jest niższa, niż średnia temperatura w Regionie Poleskim. Również krótszy niż w regionie jest okres wegetacyjny, tu nie przekraczający 210 dni. Natomiast średnie roczne wartości usłonecznienia należą do najwyższych w Polsce przekraczając 4,5 h/dobę (Kuczmański niepubl.).

Średnie roczne zachmurzenie ogólne nieba wynosi (w skali 0 – 10) 6,6 (Kaszewski 2008). Największe występuje w listopadzie i grudniu, a najmniejsze we wrześniu i czerwcu. Średnia roczna suma opadów waha się w granicach 530 – 540 mm. Największe ilości opadów przypadają na sezon letni z maksimum w lipcu i sierpniu, natomiast najmniejsze na zimę (grudzień – marzec). Średnia roczna ilość dni z opadem > 0,1 mm wynosi 150, średnia roczna ilość dni z opadem > 1,0 mm nie przekracza 100, a średnia roczna ilość dni z opadem > 10,0 mm wynosi 12 – 13 (Kaszewski 2008).

Zachodnim skrajem gminy przebiega szlak gradowy, którym burze przemieszczają się na ogół z północy na południe (Koźmiński 1964).

Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną sięga 70 (Kaszewski 2008).

Dominują wiatry z sektora południowo-zachodniego i zachodniego. Średnia roczna prędkość wiatru w rejonie gminy wynosi 3,0 m/s. Największe prędkości wiatru obserwowane są w styczniu (4,0 m/s), zaś najmniejsze w sierpniu (1,2 m/s).

Ze względu na dużą powierzchnię obszarów z płytką wodą gruntową wskaźnik parowania jest wysoki. Wynosi on 760 mm i jest wyraźnie wyższy od średniej rocznej sumy opadów. Prowadzi to do powstawania okresowych deficytów wody. Ponieważ jesienią i zimą parowanie jest znacznie niższe od zasilania atmosferycznego istnieją wówczas dogodne warunki do retencjonowania wody w systemie melioracyjnym i tym samym, do uzupełnienia zasobów wód podziemnych.

Warunki klimatu lokalnego

Z punktu widzenia potrzeb mieszkańców i wypoczynku, zwłaszcza pobytowego, bardzo ważne są cechy klimatu lokalnego (topoklimatu), wpływającego w głównej mierze na bioklimat (to jest zespół czynników meteorologicznych wpływających na organizmy żywe, w tym na zdrowie człowieka). W gminie Czemierniki warunki te są silnie zróżnicowane. Najkorzystniejszymi warunkami klimatycznymi

odznaczają się tereny wierzchowinowe, płaskie lub nachylone do 2° (skrajnie północna i centralna część gminy) oraz zbocza o ekspozycji południowej (tereny po północnej stronie zwartej zabudowy miejscowości Lichty) o suchym podłożu. Obszary te posiadają najlepsze warunki radiacyjne. Korzystnymi warunkami klimatycznymi odznaczają się niższe partie zboczy południowych oraz zbocza zachodnie (rejon Bełcząca) i wschodnie (rejon Stoczka). W porównaniu z najwyższą kategorią są nieco chłodniejsze. Nasłonecznienie jest tu dobre, a przewietrzanie umiarkowane. Mało korzystnymi warunkami odznaczają się zbocza ekspozycji północnej (Skoki), tj. tereny o gorszych warunkach termicznych i wilgotnościowych niż obszary I i II kategorii. Natomiast niekorzystnymi warunkami klimatycznymi odznacza się podmokła dolina Tyśmienicy oraz podmokłe zagłębienia bezodpływowe. Dla terenów tych charakterystyczne są wyraźnie gorsze wskaźniki termiczno-wilgotnościowe oraz duża częstość występowania mgieł i oparów mgielnych.

Na podkreślenie zasługuje bioklimat lasów czemiernickich z dominującymi drzewostanami sosnowymi rosnącymi na siedliskach boru mieszanego świeżego. Jest on specyficzny pod względem bioterapeutycznym i psychoregulacyjnym, ponieważ oddziałuje stabilizująco na schorzenia układu oddechowego.

2.9. Szata roślinna

Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej zaproponowanej przez Romana Zielonego (2010) gmina Czemierniki położona jest w następujących jednostkach:

kraina:	Mazowiecko-Podlaska (IV)
mezoregion:	Równiny Wołomińsko-Garwolińskiej (IV-14)
	Wysoczyzny Siedleckiej (IV-15)
	Równiny Kodeńsko-Parczewskiej (IV-18)

Praktycznie cała gmina znajduje się w mezoregionie Wysoczyzny Siedleckiej (IV-15). Jedynie około 30 ha fragment na południe od miejscowości Niewęgłosz-Rozwiał, znajduje się na Równinie Kodeńsko-Parczewskiej (IV-18).

Regionalizacja geobotaniczna

Wg regionalizacji geobotanicznej zaproponowanej przez Matuszkiewicza (1993) gmina Czemierniki położona jest w następujących jednostkach:

provincia:	Środkowoeuropejska
podprovincia:	Środkowoeuropejska właściwa
dział:	Mazowiecko-Poleski (E)
podział:	Mazowiecki (E)

kraina: Południowomazowiecko–podlaska (E.3.)

podkraina: Południowopodlaska (E.3c.)

okręg: Równiny Lubartowskiej (E.3c.13)

podokręg: Doliny Dolnej Tyśmienicy (E.3c.13.b)

podokręg: Niedźwiadzki (E.3c.13.f)

okręg: Polesia Podlaskiego (E.3c.14)

podokręg: Wołyński (E.3c.14.j)

Północna część gminy znajduje się w podokręgu Wołyńskim (E.3c.14.j). Na południe od niego rozciąga się podokręg Doliny Dolnej Tyśmienicy (E.3c.13.b). Centralna i południowa część gminy leży w granicach podokręgu Niedźwiadzkiego (E.3c.13.f).

Potencjalna roślinność naturalna

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

Aktualną potencjalną roślinność naturalną w granicach gminy Czemierniki, tworzą:

- olsy porzeczkowe *Carici elagatae*–*Alnetum* na glebach torfowych z wysokim poziomem wód gruntowych, bądź zasilanych wodami opadowymi, szczególnie na obrzeżach doliny Tyśmienicy oraz w bezodpływowych nieckach terenu,
- łągi olszowo–jesionowe *Fraxino*–*Alnetum* na siedliskach lekko zabagnionych, na terenach płaskich w dolinach wolno płynących cieków wodnych, szczególnie w dolinie Tyśmienicy oraz w dolinkach jej większych dopływów na terenach wysoczyznowych,
- grądy subkontynentalne wielogatunkowe *Tilio*–*Carpinetum* lasy lipowo–dębowo–grabowe obejmujące różną skalę żyzności, w gminie Czemierniki na żyznych glebach Równiny Łukowskiej Wysoczyzny Lubartowskiej oraz na wzniesieniach mineralnych w dolinie Tyśmienicy,
- świetliste dąbrowy subkontynentalne *Potentillo albae*–*Quercetum typicum*, na siedliskach przepuszczalnych z głębokim poziomem wód gruntowych, na nachylonych zboczach w obrębie wysoczyzn,
- kontynentalne bory mieszane *Querco*–*Pinetum* na glebach bielicowych, na umiarkowanie żyznym podłożu piaszczysto–gliniastym w obrębie wysoczyzn.

Roślinność rzeczywista

Aktualny obraz szaty roślinnej rzeczywistej jest wypadkową potencjału siedliska (warunki geologiczne, glebowe, geomorfologiczne, hydrologiczne) oraz swoistego zróżnicowania, procesów naturalnych i występowania różnych form presji antropogenicznej i ich nasilenia. Gmina Czemierniki na przeważającej części powierzchni ma charakter rolniczy. Na terenach wysoczyznowych dominują grunty orne, a w dolinie Tyśmienicy łąki. Tylko południowa część gminy i częściowo centralna jest zalesiona. W krajobrazie rolniczym na wysoczyznach przeważa roślinność antropogeniczna, a w dolinach półnaturalna i naturalna. W krajobrazie leśnym przeważa roślinność półnaturalna i lokalnie naturalna.

Przestrzenne rozmieszczenie głównych zbiorowisk roślinnych zależy przede wszystkim od ukształtowania powierzchni terenu, warunków hydrologicznych i użytkowania gruntów. Tereny bogate pod względem florystycznym występują głównie w dolinie Tyśmienicy oraz w dużym kompleksie leśnym na południu gminy.

Roślinność naturalna i półnaturalna

– Zbiorowiska leśne i zaroślowe

Około 25 % gminy pokrywają zbiorowiska leśne. Największe kompleksy leśne zlokalizowane są w południowej i centralnej części gminy. Roślinność żywnych lasów liściastych (klasa *Querc-Fagetea*) zachowała się stosunkowo na dużych obszarach, ale nosi wyraźne piętno oddziaływania człowieka w postaci obecności w drzewostanie nasadzonych w przeszłości sosen. Przedstawicielem tej grupy fitocenozy są przede wszystkim grądy subkontynentalne (*Tilio-Carpinetum*), które występują w lasach państwowych. Zajmują one około 90 % powierzchni lasów czemiernickich rozciągających się wzdłuż południowej granicy gminy, około 40 % powierzchni kompleksu leśnego położonego pomiędzy Czemiernikami i Skokami oraz około 90 % kompleksu leśnego położonego przy północnej granicy gminy. Jest to las liściasty o drzewostanie dębowo-lipowo-grabowym, z miejscami sztucznie wprowadzoną sosną. Podszyt stanowią: kruszyna pospolita, jarząb pospolity i leszczyna pospolita.

Znacznie rzadziej występują zbiorowiska związane z podmokłymi i żyznymi siedliskami. Należą do nich łągi jesionowo-olszowe (*Fraxino-Alnetum*) i olsy porzeczkowe (*Ribeso nigri-Alnetum*). Pierwsze z nich występują nielicznie wyłącznie w dolinie Tyśmienicy, drugie – również w dolinkach jej dopływów. łągi jesionowo-olszowe występują po północnej stronie miejscowości Brzeziny i na południowy wschód od miejscowości Stoczek. W drzewostanach tych okresowo zalewanych zespołów dominują jesion wyniosły i olsza czarna, natomiast w warstwie krzewów wyróżniają się porzeczka alpejska i czeremcha zwyczajna. Tylko w jednym stanowisku, po zachodniej stronie miejscowości Belcząc, na granicy gminy, utrzymuje się fragment łągu nadrzecznego (*Salicetum albae-fragilis*) z panującą w nim wierzbą białą z domieszką wierzby kruchej.

Wyraźnie mniejszą powierzchnię od leśnych zajmują siedliska borowe, na których przeważa bór mieszany sosnowo-dębowy (*Querc-Pinetum*). W zespole tym dominującym gatunkiem jest sosna, natomiast w domieszce występuje dąb szypułkowy i (rzadziej) świerk pospolity. Podszyt stanowią: kruszyna pospolita, jarząb pospolity i (rzadziej) leszczyna pospolita. Rzadziej występuje subkontynentalny

bór świeży (Peucedano–Pinetum). Jego największe płaty zlokalizowane są na północny zachód od Czemiernik.

Zbiorowiska zaroślowe niemal wyłącznie występują na siedliskach wilgotnych. Wzdłuż koryta Tyśmienicy i rowów melioracyjnych często występują zbiorowiska wiklin nadrzecznych (*Salicetum triandro–viminalis*), natomiast na nieużytkowanych łąkach świadectwem postępującej sukcesji ekologicznej są łożowiska (*Salicetum pentandro–cinerae*) z krzewiastymi wierzbami.

– Zbiorowiska wodne, nadwodne i szuwarowe

Zbiorowiska wodne występują w wodach o różnej głębokości, to jest w stawach, oczkach wodnych pochodzenia naturalnego i sztucznego, korytach rzecznych oraz rowach melioracyjnych. Są ważnym składnikiem nieleśnej roślinności naturalnej. Klasę zbiorowisk pleustonowych (*Lemnetea*) pływających na powierzchni reprezentują zespoły: spirodeli wielokorzeniowej (*Spirodeletum polyrhizae*) i rzęs (*Lemnetum trisulcae*) tworzące pływające „kożuchy” na powierzchni zbiorników wodnych. Występują one na niektórych stawach oraz rowach melioracyjnych.

W zbiornikach wodnych występuje klasa zbiorowisk zakorzenionych roślin wodnych (*Potametea*). Najbardziej barwną fitocenozą jest tu zespół grzybieni białych i grążela żółtego (*Nupharo–Nymphaetum albae*). W rowach melioracyjnych, mniejszych ciekach wodnych i stawach pospolity jest zespół moczarki kanadyjskiej (*Elodeetum canadensis*). Zbiorniki wodne są siedliskiem zespołów rdestu ziemnowodnego (*Polyponetum natantis*) i rogatka sztywnego (*Ceratophylletum demersi*). Nitrofilne zbiorowiska mulistych brzegów rzek i zbiorników wodnych (klasa *Bidentetea tripartiti*) reprezentują zespoły rdestów i uczepów (*Polygono–Bidentetum*) i zespół rzepienia włoskiego i komos (*Xanthio riparii–Chenopodietum*).

Zbiorowiska szuwarowe (Klasa *Phragmitetea*) obejmuje kilka typów ekologicznych grup zbiorowisk roślinnych. Jedną z grup są szuvary właściwe (związek *Phragmition*), zaś drugą szuvary wielkoturzycowe (związek *Magnocaricion*). Zespoły przybrzeżnych szuwarów właściwych występują przede wszystkim w dolinach rzek oraz na obrzeżach większych niecek i stawów. Najczęściej spotykanymi, na terenie gminy, zespołami z tej grupy fitocenoz są szuvary: trzciny pospolitej (*Phragmitetum australis*), manny mielec (*Glycerietum maximae*), pałki szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*), pałki wąskolistnej (*Typhetum angustifoliae*), strzałki wodnej (*Sagittario–Sparganietum emersi*). Zbiorowiska ze związku szuwarów wielkoturzycowych zajmują powierzchnie w obniżeniach terenu.

– Zbiorowiska muraw, łąk i ziołorośli

Jedną z grup zbiorowisk roślinnych, wykształcających się pod wpływem użytkowania rolniczego – zwłaszcza wypasu lub zaburzeń powodowanych innymi rodzajami działalności ludzkiej, w obrębie siedlisk piaszczystych, są zbiorowiska muraw napiaskowych (klasa *Koelerio–Corynephoretea*). Siedliskiem tych fitocenoz są piaszczyste podłoża. Klasa muraw napiaskowych skupia kilka związków zespołów roślinnych. Jedną z grup są luźne pionierskie murawy wykształcające się na ubogich glebach piaszczystych tzw. murawy szczotlichowe (związek *Corynephorion*). Dziś są to wybitnie antropogeniczne fitocenozy powstające w miejscach o zaburzonej pokrywie roślinnej. Niewielkie powierzchnie tych fitocenoz występują przede wszystkim w północnej części gminy. Cechuje je znaczny udział szczotlichy

siwej. Bardziej zwarte powierzchnie muraw napiaskowych ze związku Vicio–Potentillon (murawy goździkowo–zawciągowe) użytkowane są jako ubogie pastwiska.

Do trwałych użytków zielonych w gminie Czemierniki zalicza się głównie łąki i w mniejszym stopniu pastwiska na siedliskach żyzniejszych niż piaski. Spotyka się je przede wszystkim w Dolinie Tyśmienicy i w dolinkach mniejszych cieków wodnych, także w lokalnych obniżeniach terenu, gdzie uprawa rolna nie zawsze jest opłacalna. Największe powierzchnie zbiorowisk łąkowych z klasy Molinio–Arrhenatheretea znajdują się w dolinie Tyśmienicy. Często utrzymują się jeszcze ekstensywnie formy ich użytkowania, czemu sprzyja mocne rozdrobnienie działek.

– Zbiorowiska okrajkowe

Naturalne i półnaturalne nitrofilne zbiorowiska typu okrajkowego (podklasa Galio–Urticenea), występujące na żyznych siedliskach świeżych, wilgotnych lub mokrych, w różnym stopniu zacienionych. W krajobrazie naturalnym występowały niewątpliwie nad brzegami wód, na okrajkach zbiorowisk leśnych i zaroślowych oraz w miejscach prześwietlonych w żyznych lasach grądowych i łęgowych. Pod wpływem człowieka rozszerzył się ich areal i obecnie występują powszechnie na styku formacji drzewiastych i zielnych, nie tylko w lasach, ale również w parkach, ogrodach, sadach, na starych cmentarzach, przy żywopłotach, a także na leśnych polanach i mniejszych zrębach. Niezbędnym warunkiem jest żyzna, wilgotna lub mokra gleba, zasobna w substancje odżywcze, szczególnie w związki azotowe. Dzieli się je na dwa rzędy: Glechometalia hederaceae na siedliskach świeżych i wilgotnych oraz Convolvuletalia sepium na siedliskach zdecydowanie mokrych.

Pierwszy rząd reprezentuje antropogeniczne zbiorowisko z panującą trybulą leśną (Anthriscetum sylvestris), występujące w dość często na obrzeżach rowów, również tych przydrożnych. Druga grupa fitocenoz nitrofilnych, naturalnych zbiorowisk ziół i pnączy (Convolvuletalia sepium), wykształca się w ekotonowych układach przestrzennych nad brzegami zbiorników wodnych lub w innych trwale mokrych miejscach. Przedstawicielami tej grupy zbiorowisk na terenie gminy są: zespół kianianki pospolitej i kielisznika zaroślowego (Cuscuta–Calystegietum sepium), zespół rudbekii nagiej i nawłoci (Rudbeckia–Solidaginetum), zespół pokrzywy i kielisznika (Urtica–Calystegietum sepium) i zespół sadzka konopiastego (Calystegio–Eupatorietum). Występują one najczęściej w dolinie rzeki Tyśmienicy i dolinkach mniejszych cieków, a także w nieckach terenu, na obrzeżach wilgotnych lasów i zarośli.

– Zbiorowiska synantropijne

Areal tych fitocenoz obejmuje obszary pól uprawnych i tereny silnie przeobrażone przez człowieka (osiedla ludzkie, drogi, zręby itp.). Roślinnością spontaniczną są tu wybitnie synantropijne fitocenozy; zbiorowiska chwastów segetalnych i ruderalnych z klas Stellarietea mediae, Artemisietea, Agropyreteae intermedio–repentis.

Do przewodnich fitocenoz towarzyszących uprawom zbożowym należy zespół wyki czteronasiennej (Vicietum tetraspermae). W uprawach okopowych zastępuje go fitocenoza chwastnicy jednostronnej i włośnicy sinej (Echinochloa–Setarietum).

Zbiorowiska synantropijne budowane są przez jedno i dwuletnie gatunki roślin zielnych, rozpoczynające zarastanie terenów ruderalnych (związek *Sisymbrium*), powstałych po niedawnych zaburzeniach. W toku dalszej sukcesji zastępowane są one przez nitrofilne zbiorowiska wysokich bylin. Obie grupy zbiorowisk stanowią częsty składnik terenów ruderalnych gminy. Do najczęściej spotykanych zbiorowisk ruderalnych należą fitocenozy serdecznika i łopianu pajęczynowatego (*Leonuro–Arctietum tomentosum*), oraz wrotyczu pospolitego i bylicy pospolitej (*Tanacetum–Artemisietum vulgaris*). W obrębie poboczy dróg i wyrobisk, występuje zespół żmijowca i nostryków (*Echio–Melilotetum*).

Flora

Według bazy ATPOL liczebność flory roślin naczyniowych w gminie sięga około 600 gatunków. Największy udział wśród nich posiadają gatunki synantropijne, a w dalszej kolejności gatunki leśne i zaroślowe. Świadczy to o bardzo zaawansowanym procesie antropogenizacji roślinności.

We florze gminy nie stwierdza się gatunków rzadkich w skali kraju. Najwięcej gatunków rzadkich w skali regionalnej spotyka się we florze leśnej oraz łąkowej torfowiskowej. W zbiornikach wodnych w dolinie Tyśmienicy występuje objęta ochroną paproć wodna salwinia pływająca *Salvinia natans*.

2.10. Fauna

Na obszarze gminy można mówić o występowaniu kilku typów środowisk, w których występuje charakterystyczna dla nich fauna. Największą powierzchnię zajmuje wysoczyznowy otwarty krajobraz rolniczy zdominowany przez grunty orne. Fauna tego środowiska nie jest liczna w gatunki, ale charakterystyczna, gdyż niektóre z nich występują tylko w tym środowisku. Specyficznym środowiskiem krajobrazu rolniczego są osiedla wiejskie oraz rozproszona zabudowa zagrodowa. W tego typu środowisku występuje charakterystyczny zespół fauny, składający się z gatunków synantropijnych.

Znacznie bogatszymi faunistycznie środowiskami są: dolina rzeki Tyśmienica oraz kompleksy leśne. Fauna tych środowisk jest bogata w gatunki bezkręgowców jak i kręgowców. Na terenie gminy można również wyróżnić środowiska zbiorników wodnych. Są to przede wszystkim stawy oraz wyrobiska powstałe w wyniku eksploatacji torfów. Większość z nich zlokalizowana jest w dolinie Tyśmienicy. Zbiorniki są tworami sztucznymi. Po zaprzestaniu eksploatacji ulegają one sukcesji wtórnej (powstaje roślinność wodna oraz szuwarowa i przybrzeżna) i są zasiedlane przez zwierzęta wodne oraz ziemno–wodne.

Bezkręgowce

Jest to olbrzymia pod względem gatunków grupa organizmów i często najslabiej poznana. Najlepszym rozpoznaniem charakteryzują się owady, szczególnie grupy popularne ze względu na łatwość obserwacji np. motyle, ważki.

W gminie Czemierniki najcenniejsze gatunki bezkręgowców występują w dolinie Tyśmienicy. Należą do nich motyle związane z wilgotnymi łąkami, a także bezkręgowce wodne lub związane z wodami. Dostatecznie występuje kilka gatunków trzmieli, które objęte są częściowo ochroną

gatunkową. Do bezkręgowców objętych ochroną częściową zalicza się ślimak winniczek (*Helix pomatia*). Występuje on pospolicie w różnych środowiskach: lasach, sadach, ogrodach, parkach z preferencją tych o dużej wilgotności.

Spośród bezkręgowców najobfitszy materiał obserwacyjny dotyczy ważek. Z „Atlasu rozmieszczenia ważek (*Odonata*) w Polsce” (Bernard i in. 2009) wynika, że na terenie gminy występuje co najmniej 6 gatunków. Należą do nich: pionóg zwykły, tęznica wytworna, łątka dziewczeczka, łątka wczesna, gadziogłówka pospolita i szablak krwisty. W gminie najważniejszymi siedliskami dla ważek są wody wolno płynące i zbiorniki wodne.

Minogi i ryby

Minogi i ryby w gminie Czemierniki występują w naturalnych środowiskach wodnych takich jak rzeka Tyśmienica i jej dopływy. Przez człowieka ryby wprowadzone zostały również do sztucznych środowisk jakimi są: stawy, sadzawki, torfianki i wyrobiska poeksploatacyjne. Kolonizacja sztucznych zbiorników mogła odbywać się również bez bezpośredniego udziału człowieka, poprzez sieć rowów i kanałów, które łączą ze sobą ciek naturalne i zbiorniki. Ten sposób połączenia elementów sieci hydrograficznej sprzyja również rozprzestrzenianiu się ryb, które uznawane są za gatunki obce i inwazyjne. Kolonizacja zbiorników mogła również odbyć się w wyniku procesów naturalnych np. przemieszczenie się z wodami powodziowymi Tyśmienicy.

W latach 60-tych XX wieku w rzece Tyśmienica i jej zakolach stwierdzono występowanie 23 gatunków ryb (Danilkiewicz 1965): szczupak pospolity, lin, kiełb pospolity, karp, karaś pospolity, leszcz, krąp, kleń, jaź, różanka pospolita*, ukleja pospolita, płoć, wzdrenga, piskorz*, ślíz pospolity*, koza pospolita*, sum pospolity, sumik karłowaty, węgorz europejski, miętus pospolity, ciernik, okoń pospolity, jazgarz.

Należy przypuszczać, że aktualny skład gatunkowy ichtiofauny w gminie uległ zmianie. Prawdopodobne jest, że Tyśmienica i jej dopływy zostały zasiedlone przez minoga ukraińskiego. Występować mogą również gatunki obce, które rozszerzają swój zasięg w Polsce: trawianka i czebaczek amurski.

W torfiankach w dolinie Tyśmienicy występuje strzebla błotna – gatunek chroniony ściśle, który figuruje w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej oraz został wpisany do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt jako gatunek bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony. Stanowisko tego gatunku w okolicach miejscowości Bełczac jest włączone do w Państwowego Monitoringu Środowiska.

* – gatunki objęte ochroną częściową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Płazy i gady

Można przypuszczać, że na terenie gminy Czemierniki występuje zdecydowana większość gatunków płazów i gadów zasiedlających niżowy obszar Polski: traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, żaba trawna, żaba

moczarowa, żaba wodna, żaba jeziorkowa i żaba śmieszka. W Polsce wszystkie gatunki płazów objęte są ochroną częściową lub ścisłą.

Z gromady gadów możliwe jest występowanie pospolitych gatunków: padalca zwyczajnego, jaszczurki zwinki, jaszczurki żyworodnej, zaskrońca zwyczajnego i żmii zygzakowatej, które objęte są ochroną częściową.

W dolinie Tyśmienicy w miejscowości Stoczek stwierdzono występowanie żółwia błotnego, który objęty jest ochroną ścisłą, figuruje w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej oraz został wpisany do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt jako gatunek bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony.

W dolinie Tyśmienicy oraz na jej krawędziach występują siedliska najbardziej dogodnie dla płazów i gadów. Dobrze zachowane siedliska gadów stanowią również kompleksy leśne.

Ptaki

W gminie Czemierniki ptaki są najlepiej rozpoznaną grupą zwierząt. Wynika to z faktu, że obserwacje ptaków budzą największe zainteresowanie wśród przyrodników, ale również dlatego, że w gminie Czemierniki znajduje się atrakcyjny ornitologicznie obszar jakim jest dolina Tyśmienicy, która została włączona do sieci obszarów Natura 2000.

Z „Atlasu ptaków lęgowych Lubelszczyzny” (Wójciak i inni 2005) wynika, że na terenie gminy Czemierniki i w jej sąsiedztwie w latach 1986–2005 występowało 135–143 gatunków ptaków lęgowych: perkoz, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, zausznik, bąk, bączek, czapla siwa (?), bocian czarny, bocian biały, łabędź niemy, gęgawa (?), krakwa, cyraneczka, krzyżówka, cyranka, płaskonos, głowienka, czernica, trzmielojad, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, jastrząb, krogulec, myszołów, orlik krzykliwy, pustułka, kobuz, kuropatwa, przepiórka, bażant, wodnik, kropiatka, zielonka, derkacz, kokoszka, łyska, żuraw, sieweczka rzeczna, czajka, kszyszek, słońka, rycyk, kulik wielki, krwawodziób, śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, gołąb miejski, siniak, grzywacz, sierpówka, turkawka, kukułka, płomykówka (?), puchacz, puszczyk, uszatka, lelek, jerzyk, zimorodek, dudek, krętogłów, dzięcioł zielony, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł białoszyi (?), dzięcioł średni, dzięciołek, lerka, skowronek, brzegówka, dymówka, oknówka, świergotek drzewny, świergotek łąkowy, pliszka żółta, pliszka siwa, strzyżyk, pokrzywnica, rudzik, słowik szary, podróżniczek (?), kopciuszek, pleszka, pokląskwa, białorzytka, kos, kwiczoł, śpiewak, paszkot, brzęczka, rokitniczka, łożówka, trzcinniczek, trzcinia, zaganiacz, jarzębatka, piegża, cierniówka, gajówka, kapturka, świstunka leśna, pierwiosnek, piecuszek, mysikrólik (?), muchołówka szara, muchołówka żałobna, wąsatka, raniuszek, sikora uboga (?), czarnogłówka, czubotka, sosnówka, modraszka, bogatka, kowalik, pełzacz leśny, remiz, wilga, gąsiorek, srokoś, sówka, sroka, kawka, gawron, wrona siwa, kruk, szpak, wróbel, mazurek, zięba, kulczyk, dzwonec, szczygieł, makolągwa, dziwonia, gil (?), grubodziób, trznadel, ortolan, potrzos, potrzuszcz.

Obszar gminy można podzielić na kilka typów środowisk zasiedlonych przez zespoły wyżej wymienionych gatunków ptaków. Największą powierzchnię zajmują otwarte wysoczyznowe tereny rolnicze, na których dominują grunty orne. W gminie Czemierniki najbardziej typowymi dla tego środowiska lęgowymi gatunkami ptaków są: przepiórka, kuropatwa, gąsiorek, pliszka żółta, potrzuszcz,

trznadel, ortolan, skowronek i pokląska. W uprawach zbóż ozimych stosunkowo licznie gniazduje – błotniak łąkowy.

Z luźną zabudową wiejską i tą bardziej zwartą, ściśle związane są gatunki synantropijne, które bardzo rzadko gniazdują w innych środowiskach: gołąb miejski, jerzyk, bocian biały, kawka, wróbel, mazurek, pliszka siwa, oknówka i dymówka.

Znacznie bardziej zróżnicowane pod względem składu gatunkowego są lasy. W gminie przeważają lasy, w których dominującym w drzewostanie gatunkami są dąb i sosna. W lasach gniazduje kilkadziesiąt gatunków ptaków. Dominującą grupą systematyczną są wróblowe. Do typowych gatunków leśnych należą: lelek, słonka, jastrząb, puszczyk, dzięcioł zielony, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięcioł duży, świergotek drzewny, zięba, grubodziób, sosnówka, czubatka, sikora uboga, czarnogłówka, modraszka, bogatka, świstunka leśna, pęczacz leśny, kowalik, strzyżyk, paszkot. W lasach sąsiadujących z doliną Tyśmienicy odnotowano gniazdowanie rzadkich gatunków takich jak: puchacz i orlik krzykliwy (Michalczuk i Piec 2017).

Najciekawszym i najcenniejszym ornitologicznie terenem w gminie Czemierniki jest dolina Tyśmienicy, która została objęta ochroną w ramach sieci obszarów Natura 2000. W dolinie występują gatunki ptaków związane z korytem rzeki, starorzeczami, szuwarami, kompleksami trwałych użytków zielonych i zbiornikami wodnymi. W dolinie gniazduje kilkadziesiąt gatunków ptaków. Z korytem rzeki związane są: zimorodek i brzegówka. W szuwarach porastających brzegi rzeki, starorzeczy i zbiorników wodnych gniazdują: perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, bąk, bączek, łabędź niemy, gęgawa, krakwa, cyraneczka, krzyżówka, cyranka, głowienka, czernica, błotniak stawowy, zielonka, wodnik, kokoszka, łyska, potrzos, rokitniczka, trzcinia, trzcinniczek i wąsatka. Na stawach i zbiornikach powstałych w wyniku eksploatacji torfów gniazdują: śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna. Warunkiem gniazdowania tych gatunków jest obecność izolowanych od lądu wysp lub kożuchów zwartej roślinności wodnej np. grążeli żółtych. Wspomniane zbiorniki (zlokalizowane w Skrudzie i Stoczku) są również ważnym miejscem odpoczynku i żerowania migrujących ptaków wodno-błotnych. Bardzo często pojawiają się na nich rzadkie gatunki ptaków i z tego powodu owe zbiorniki są chętnie odwiedzane przez osoby zainteresowane obserwacją ptaków. Wilgotne i podmokłe zadrzewienia i zakrzaczenia to miejsce występowania dziwoni, remiza i słowika szarego. Rozległe kompleksy łąkowo-szuwarowe to siedliska: derkacza, kropiatki, czajki, kszycy, dubelta, rycyka, kulika wielkiego i krwawodzioba. Co najmniej od roku 2015 w dolinie Tyśmienicy obecna jest lęgowa populacja wodniczki – niewielkiego ptaka z rodziny trzcinia, który jest gatunkiem zagrożonym wyginięciem w skali globalnej. W gminie Czemierniki gatunek ten występuje na zachód od miejscowości Bełcząc, gdzie zasiedla podmokłe turzycowiska. Miejsce to objęte jest państwowym monitoringiem ptaków koordynowanym przez Główny Inspektorat Ochrony środowiska. Liczebność wodniczki w tym miejscu w latach 2015–2019 wynosiła kolejno: 3–4, 1, 8–21, 6–21, 8–12 – śpiewających samców.

Ze względu na swoje wysokie walory ornitologiczne stan awifauny lęgowej doliny Tyśmienicy został wielokrotnie udokumentowany. Pierwsze inwentaryzacje ornitologiczne prowadzone były w końcu lat 80-tych i na początku 90-tych XX w. (Buczek 1987, Buczek i Jaszcz 1993, Buczek

1994). Bardziej aktualne inwentaryzacje, które odzwierciedlają dzisiejszy stan awifauny doliny i na których oparto opis zawarty w niniejszym rozdziale zostały przeprowadzone po roku 2010. W roku 2012 wykonano inwentaryzację ptaków (Bednarz i Szewczyk) na podstawie, której sporządzono Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Tyśmienicy. W roku 2016 z ramienia Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków inwentaryzacje przeprowadzono na trzech najcenniejszych fragmentach doliny. W roku 2018 na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie uzupełniono stan wiedzy na temat przedmiotów ochrony obszaru (Bajdak, Stachyra, Szewczyk). Inwentaryzacją objęto następujące gatunki: wąsatka, perkoz rdzawoszyi, gęgawa, świstun, krakwa, cyranka. W gminie Czemierniki prace terenowe prowadzono na stawach w Skrudzie, wyrobiskach w Stoczku oraz na odnogach Tyśmienicy powstałych w wyniku historycznej regulacji rzeki.

Ssaki

Ssaki są zróżnicowaną grupą zwierząt i zasiedlają szerokie spektrum środowisk. Znaczą część gminy zajmuje otwarty lub półotwarty krajobraz rolniczy z takimi siedliskami jak pola, łąki, pastwiska, nieużytki, zakrzaczenia i zadrzewienia. Teriofauna tych siedlisk reprezentowana jest przez kreta, ryjówkę aksamitną, jeża wschodniego, zająca szaraka, karczownika ziemnowodnego, nornika polnego, myszarkę polną, lisa, dziką i sarnę. Specyficznym środowiskiem takiego krajobrazu jest zabudowa wiejska, gdzie występują gatunki synantropijne: zębielek białawy, mysz domowa, szczur wędrowny i kuna domowa.

Znacznie bogatszym środowiskiem są lasy i ich obrzeża, które zasiedlają kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, jeż wschodni, zając szarak, wiewiórka pospolita, nornica ruda, myszarka leśna, lis, jenot, borsuk, leśna, tchórz zwyczajny, łasica, dzik, jeleń szlachetny,łoś i sarna. Bory Czemiernickie mogą być zasiedlone przez wilki.

Znaczna część ssaków związana jest ze środowiskiem wilgotnym, podmokłym i wodnym. W tego typu środowiska obfituje dolina Tyśmienicy. Występowanie niektórych gatunków takich jak: rzęsorek rzeczek, bóbr europejski, piżmak, wydra i norka amerykańska, jest ściśle związane ze środowiskiem wodnym. Inne takie jak: karczownik ziemnowodny, badylarka, czy teżłoś preferują w swej areale osobniczym występowanie siedlisk wilgotnych i podmokłych.

Najslabiej rozpoznaną grupą ssaków w gminie Czemierniki są nietoperze. Może ich występować nawet kilkanaście gatunków. Zasiedlają one różne siedliska. Łącznie na terenie gminy może występować nawet ponad 50 gatunków ssaków.

2.11. Przyrodnicze obiekty i obszary objęte ochroną

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55) określa (art. 6, ust.

1) następujące formy ochrony przyrody:

1. parki narodowe;
2. rezerваты przyrody;
3. parki krajobrazowe;

4. obszary chronionego krajobrazu;
5. obszary Natura 2000;
6. pomniki przyrody;
7. stanowiska dokumentacyjne;
8. użytki ekologiczne;
9. zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
10. ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Do zlokalizowania na obszarze gminy Czemierniki obszarów i obiektów objętych ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody wykorzystano dane geoprzestrzenne udostępnione poprzez usługę pobierania WFS (format shapefile) i przeglądania WMS oraz system teleinformatyczny Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, które prowadzone są przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

W granicach gminy położone są następujące obszary i obiekty chronione:

- Obszar Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004 – Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- Użytek ekologiczny „Tarkawka”,
- 5 pomników przyrody.

Obszar Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004 – Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)

Obszar został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r. poz. 2313). Powierzchnia obszaru wynosi 7363,66 z czego 2262,13 ha (30,7 %) znajduje się w gminie Czemierniki.

Obszar posiada obowiązujący plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 23 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004 (Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2014 r. poz. 4685).

Obszar obejmuje dolny odcinek doliny Tyśmienicy, od stawu Siemień do ujścia rzeki do Wieprza. Dolina jest zmeliorowana, zajmują ją wilgotne łąki z fragmentami turzycowisk, miejscami występują zarośla wierzbowe i olszyny. Znajduje się tu kilka niewielkich kompleksów stawów, liczne torfianki i starorzecza oraz kompleks stawów w Siemieniu (790 ha), który składa się z 2 dużych i 12 małych stawów. W tym kompleksie 20% powierzchni dużych stawów i 40–50% powierzchni wielu stawów małych zajęte jest przez szuwały trzcinowe i pałkowe. Otoczenie obszaru stanowią tereny rolnicze. Obszar obejmuje również krasowe zapadlisko wypełnione torfem, zajęte przez torfowisko przejściowe porośnięte łożą z osiką i brzozą oraz otaczający je Las Wólczyński i skrawki pól uprawnych, a także doły potorfowe, zajęte obecnie przez kilkadziesiąt torfianek.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 64. Występuje co najmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bączek (PCK), bąk (PCK), bielik (PCK), błotniak łąkowy, błotniak stawowy, mewa czarnogłowa, mewa mała (PCK), podróżniczek (PCK), puchacz (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, sowa błotna (PCK), zielonka (PCK), cyranka, gęgawa, krakwa, krwawodziób, kulik wielki (PCK), perkoz rdzawoszyi, pustułka, rybitwa białoskrzydła (PCK), rycyk; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje bocian biały, dubelt (PCK), derkacz i rybitwa białowąsa (PCK). W okresie wędrówek stosunkowo duże koncentracje osiąga bielik (C7); stawy w Siemieniu są pierzowiskiem dla ok. 250–550 osobników łabędzia niemego. Ważna ostoja wydry *Lutra lutra* i kilku zagrożonych gatunków ryb.

Użytek ekologiczny „Tarkawka”

Obszar stanowi torfowisko niskie o takiej samej nazwie, stanowiące teren dawnych stawów rybnych i dzikiej łąki o powierzchni 19,54 ha. Położone jest w oddziale 17 a, b i f w leśnictwie Bełcząc. Celem ochrony jest zachowanie torfowiska niskiego ze względów przyrodniczych i naukowych. Podstawą prawną jest Zarządzenie Nr 144 Wojewody Lubelskiego z dnia 16.07.2002 r., opublikowane w Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 80 poz. 1701.

Pomniki przyrody

Aktualnie w gminie Czemierniki znajdują się 5 pomników przyrody. Dwa z nich to obiekty przyrody nieożywionej – głazy, a 3 to obiekty przyrody ożywionej – drzewa.

W przeszłości w gminie znajdował się jeszcze jeden pomnik przyrody – buk pospolity zlokalizowany w obrębie ewidencyjnym Wygnanów na działce nr 145. Ze względu na utratę wartości przyrodniczej został pozbawiony statusu pomnika przyrody na podstawie Uchwały Nr II/8/2010 Rady Gminy Czemierniki z dnia 29 grudnia 2010 r. w sprawie pozbawienia statusu pomnika przyrody.

Tabela 4. Zestawienie pomników przyrody w gminie Czemierniki.

Lp.	Rok utworzenia	Opis	Lokalizacja	Podstawa prawna
1	1984	Głaz narzutowy. Granit różowy gruboziarnisty o nazwie lokalnej „Gruby Michał” i obwodzie 310 cm.	Brzeziny, Uroczysko Brzeziny przy drodze lokalnej do gajówki Brzeziny.	Orzeczenie Nr 5 Wojewody Białkopodlaskiego z dn. 10.05.1984 r.
2	1984	Głaz narzutowy. Granit różowy różnoziarnisty, o obwodzie 480 cm.	Brzeziny, Uroczysko Brzeziny przy drodze lokalnej do gajówki Brzeziny.	Orzeczenie Nr 6 Wojewody Białkopodlaskiego z dn. 10.05.1984 r.
3	1990	Dwa dęby szypułkowe o obwodach pni 322 cm i 375 cm, wysokości ok. 22m	Ludwinów, oddział 44 w pobliżu osady leśnej Ludwinów.	Rozporządzenie Nr 1 Wojewody Białkopodlaskiego z dn. 12.10.1990 r.
4	1994	Dąb szypułkowy o obwodzie pnia 320 cm.	Leśn. Lubartów oddział 45c.	Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Białkopodlaskiego z dn. 30.12.1994 r.
5	1994	Dąb szypułkowy o obwodzie pnia 320 cm. Dąb czerwony o obwodzie pnia 350 cm i wysokości 24 m.	Leśn. Lubartów, oddział 44 przy osadzie leśnej Ludwinów.	Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Białkopodlaskiego z dn. 30.12.1994 r.

2.12. Korytarze ekologiczne

W Polsce zagadnienie korytarzy ekologicznych było poruszane wielokrotnie (Różycka 1977, Liro 1998, Jędrzejewski i inni 2005). Najnowsza koncepcja korytarzy ekologicznych z roku 2005, został

zaktualizowana w Instytucie Badań Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży w roku 2012. Szczegółowość opracowania pozwala na wykorzystanie go w celach planistycznych na poziomie gminy, dlatego koncepcja ta została użyta w niniejszym opracowaniu.

Korytarze ekologiczne nie są w Polsce objęte ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, nie są więc obszarami chronionymi. Jednak ten sam akt prawny w art. 3 mówi, że cele ochrony przyrody są realizowane m.in. przez opracowywanie szlaków migracyjnych gatunków chronionych. Korytarze ekologiczne (migracyjne) należy, więc uznać za ważne narzędzie wspomagające ochronę przyrody w naszym kraju.

Głównym celem sieci korytarzy migracyjnych (ekologicznych) jest przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych, umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali kraju i Europy oraz ochrona i odbudowa różnorodności biologicznej zarówno na obszarach Natura 2000, jak i innych terenach o dużej wartości przyrodniczej.

Gmina Czemierniki ze względu na:

- znaczny udział zielonych terenów otwartych – ok. 95% powierzchni gminy (niezabudowane użytki rolne, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, grunty pod wodami),
- występowanie doliny średniej wielkości rzeki nizinnej – Tyśmienica,
- występowanie zwartych kompleksów leśnych – pomiędzy miejscowością Czemierniki i doliną Tyśmienicy, wzdłuż południowej i południowo–zachodniej granicy gminy w miejscowościach Stójka, Wygnanów i Bełczac,
- mały udział terenów zabudowanych i zurbanizowanych – ok. 5% powierzchni gminy,
- brak istotnych barier w postaci infrastruktury drogowej (wygradzone autostrady i drogi szybkiego ruchu),

pełni funkcję korytarzy ekologicznych, na znacznej części swojej powierzchni.

Wg delimitacji korytarzy ekologicznych przeprowadzonej przez IBS PAN (2012) przez gminę Czemierniki dwoma pasami przebiega korytarz główny (międzynarodowy) Dolina Dolnego Wieprza GKPdC–3A.

Pas pierwszy obejmuje dolinę Tyśmienicy oraz kompleks leśny położony na północ od miejscowości Czemierniki, a także tereny rolnicze z miejscowością Skoki, pomiędzy tym kompleksem i doliną rzeki. Pas drugi przebiega wzdłuż południowej i południowo–zachodniej granicy gminy. Obejmuje największy w gminie kompleks leśny oraz przylegające do niego tereny rolnicze. Oba pasy łączą się ze sobą po południowej stronie miejscowości Bełczac.

Wschodnia część korytarza Dolina Dolnego Wieprza GKPdC–3A nie jest zwarta. Nie obejmuje ona terenów rolniczych z dużą ilością zabudowy wiejskiej. Dopiero na zachód od Kocka korytarz przybiera formę jednolitego zwanego pasa o szerokości ok. 10 km, który obejmuje dolinę Wieprza oraz tereny na południe od niej.

Korytarz Dolina Dolnego Wieprza GKpDC–3A przebiega równoleżnikowo i łączy ze sobą zalesione obszary Polesia, które są skomunikowane funkcjonalno–przestrzenie z Doliną Środkowego Bugu, z Doliną Środkowej Wisły. Korytarz jest obszarem węzłowym pomiędzy Polską wschodnią, a centralną.

Prawidłowe funkcjonowanie korytarzy ekologicznych w znacznym stopniu opiera się o dobrze zachowane tereny leśne, które połączone są ze sobą niezabudowanymi dolinami rzecznyymi i przestrzeniami terenów rolniczych. Dążąc do utrzymania ciągłości korytarzy ekologicznych należy prowadzić zrównoważoną formę gospodarowania na tych terenach. Zalecane jest zalesianie nieużytków leżących na otwartych terenach rolniczych pomiędzy terenami leśnymi. Tego typu zalesia prowadzić będzie do łączenia się niewielkich rozproszonych lasów w większe ciągi i kompleksy leśne.

Zagrożeniami dla korytarzy ekologicznych jest przede wszystkim budowa dróg, a w szczególności wygradzonych dróg szybkiego ruchu i autostrad. Ciągi komunikacyjne stanowią barierę ekologiczną i utrudniają, a niekiedy uniemożliwiają zwierzętom swobodną migrację. Środkiem minimalizującym negatywny wpływ dróg na korytarze ekologiczne jest budowa przejść dla małych, średnich i dużych zwierząt zarówno pod jak i nad drogami. Przejścia takie powinny się znajdować w miejscach szczególnie narażonych na kolizję ze zwierzętami, a ich rozplanowanie i wykonanie powinny być poprzedzone szczegółowymi badaniami i stosownym raportem. Zwarta zabudowa w obrębie korytarzy ekologicznych nie powinna dochodzić do właściwej doliny rzeki lub pomniejszego cieków wodnego.

2.13. Walory krajobrazowe

Krajobraz to termin szeroko pojęty i wieloznaczny. Stosowany jest w wielu dziedzinach np.: architekturze, geografii, biologii–ekologii i może być różnie interpretowany. Na krajobraz składa się wiele elementów: rzeźba terenu, wody, gleby, skały, szata roślinna, twory pochodzenia antropogenicznego, atmosfera itp. Powstało wiele podziałów i klasyfikacji krajobrazów.

2.13.1. Walory krajobrazu przyrodniczego

Pomimo wielowiekowej uprawy ziemi, która w gminie Czemierniki doprowadziła do silnego przekształcenia krajobrazu, zachowały się dość rozległe tereny o krajobrazie przyrodniczym, tj. takim, w którym przestrzenną przewagę posiadają mało zmienione przez człowieka przyrodnicze składniki krajobrazu. Należą do nich te ekosystemy, których funkcjonowanie regulują procesy naturalne, a także formy rzeźby niezmienione, bądź słabo zmienione przez człowieka. Taki krajobraz reprezentuje dolina Tyśmienicy, do czasów melioracji trudno dostępna dla człowieka i stąd mało dla niego atrakcyjna pod względem rolniczym. Regulacja stosunków wodnych w dolinie nieco zmieniła jej krajobraz, ale tylko w takim stopniu, który umożliwia określenie go mianem półnaturalnego, tzn. zbliżonego do naturalnego. Charakterystyczne piętno nadają mu łąki, najczęściej wilgotne, urozmaicone zadrzewieniami (łęgowymi olszowymi), starorzeczami, również torfiankami, które pomimo, że mają genezę antropogeniczną, wskutek sukcesji naturalnej upodobiły się do zbiorników naturalnych.

Nieco mniejsze walory krajobrazowe reprezentują łąki świeże dość intensywnie użytkowane, z małą ilością zadrzewień i zarośli. Ten typ krajobrazu, jak również krajobrazy leśne w obszarach

pozadolinnych, można określić mianem krajobrazu pseudonaturalnego, w którym zbiorowiska roślinne sprawiają wrażenie biocenoz naturalnych (mimo, że nimi nie są), a wyjściowa sytuacja ekologiczna nie została jeszcze w pełni zaburzona.

Największe walory przyrodnicze, ale również estetyczne, reprezentuje krajobraz naturalny. W gminie jest on jednak ograniczony wyłącznie do koryta Tyśmienicy, a właściwie mówiąc do tych jego odcinków, które nie zostały uregulowane. Meandrujące koryto rzeki jest maskowane roślinnością wodną i przywodną, a śladów działalności człowieka praktycznie tu brak.

Monotonii krajobrazu rolniczego zapobiegają takie elementy przyrodnicze jak zadrzewienia śródpolne i pagórki kemowe, a także pasma łąk i pastwisk w dolinkach epizodycznych strug.

2.13.2. Walory krajobrazu kulturowego

Za krajobraz kulturowy uważa się przestrzeń historycznie ukształtowaną w wyniku działalności człowieka, zawierająca wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze. Jest to najczęściej spotykany typ krajobrazu w gminie Czemierniki. Występuje we wszystkich obrębach ewidencyjnych. Najczęściej jest to typowy otwarty krajobraz rolniczy, którego główny element stanowią grunty orne, trwałe użytki zielone i sady zabudowa wiejska. Cechą charakterystyczną tych krajobrazów oprócz terenów otwartych są także śródpolne zakrzewienia i zadrzewienia, przydrożne szpalery drzew i krzewów, rowy melioracyjne, śródpolne oczka wodne, stawy rybne. itp. Najgorzej zachowany krajobraz kulturowy występuje w miejscach najbardziej zainwestowanych, w sąsiedztwie dużych dróg i gęstej sieci linii elektroenergetycznych. Mocno ingerujące w krajobraz kulturowy są dominanty w postaci słupów linii elektroenergetycznych. Do szczególnie cennych dla krajobrazu kulturowego wytworów cywilizacji na terenie gminy należą:

- założenie rezydencjonalno–parkowe z początków XVII w. w Czemiernikach,
- grodzisko wczesnośredniowieczne w Niewęgłoszu, datowane na X–XI wiek,
- 70 stref występowania znalezisk archeologicznych,
- zabytki architektury sakralnej (kościół parafialny w stylu renesansu lubelskiego z początków XVII w. i cmentarz parafialny w Czemiernikach, a także częściowo odbudowany cmentarz żydowski),
- zabytkowy układ przestrzenny miejscowości Czemierniki kształtowany przez ok. 500 lat, murowane przydrożne kapliczki rozsiane na całym terytorium gminy,
- zespoły dworsko–parkowe w Belczącu i Zygmuntownie.

Na przeważającym obszarze gminy krajobraz rolniczy można uznać za harmonijny, głównie z uwagi na liczne rzędowe zadrzewienia przydrożne i dość duże urozmaicenie upraw, choć głównie tylko polowych (uprawy ogrodnicze występują głównie w skrajnie północnej części gminy).

Krajobraz najbardziej przekształcony, który można określić jako zdegradowany, występuje w miejscach eksploatacji kopalni.

2.13.3. Ochrona krajobrazu kulturowego

Na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami na terenie gminy są chronione takie zespoły obiektów bądź pojedyncze obiekty istotne dla krajobrazu kulturowego gminy, jak: grodzisko, zabytkowa zieleń komponowana (tj. założenia parkowe), zespół pałacowo–obronny, zespół sakralny i kapliczki.

Na podstawie Obwieszczenia nr 1/2020 lubelskiego wojewódzkiego Konserwatora zabytków w Lublinie z dnia 22 stycznia 2020 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego są wpisane następujące obiekty:

- założenie dworsko–parkowe w miejscowości Belcząc; obejmuje: park, dwór z przełomu XIX/XX w. parterowy, murowany z cegły, podpiwniczony, z dachem dwuspadowym (nr rejestru A/1285);
- układ urbanistyczny Czemiernik, unikatowa architektura (nr rejestru A/675);
- zespół pałacowo–obronny w miejscowości Czemierniki; w skład zespołu wchodzi: pałac Firlejów – renesansowy w stylu palladiańskim z lat 1614–1624, brama renesansowa – kordegarda, mury obronne, dawna oficyna, ogród w granicach fortyfikacji, stawy i grobla prowadząca z miasta do bramy ul. Zamkowa 19 (nr rejestru A/140);
- kaplica cmentarna pw. św. Ludwika Króla (nr rejestru A/39),
- zespół kościelny w miejscowości Czemierniki; zespół obejmuje: kościół parafialny pw. Św. Stanisława Biskupa z wyposażeniem w zabytki ruchome, zbudowany w stylu renesansu lubelskiego, ceglany z początku XVII w., drzewostan w granicach cmentarza kościelnego, dom parafialny, zwany mansjonarskim, ogrodzenie z bramą, kapliczka Matki Boskiej z jej murowanym ogrodzeniem (nr rejestru A/126);
- grodzisko średniowieczne w miejscowości Niewęgłosz; grodzisko wczesnośredniowieczne obejmujące majdan i fragment wału wewnętrznego (nr rejestru C/25);
- murowana kapliczka położona przy ul. Kockiej w Czemiernikach na działce nr 3033 wraz z gruntem w granicach fundamentowania (nr rejestru A/1676);
- kapliczka wraz z rzeźbą Jezusa Frasobliwego i ogrodzeniem położona w Lichtach na działkach nr 737 i 950 w granicach ogrodzenia (nr rejestru A/1675).

2.14. Ekologia krajobrazu

Krajobraz postrzegany w aspekcie ekologicznym to w różnorodny sposób rozmieszczone w przestrzeni i różnej rangi jednostki ekologiczne, powiązane ze sobą zależnościami, wynikającymi z obiegu materii pod wpływem energii i przenikające się na pograniczach. Zależności te manifestują się w różnych układach (kombinacjach): troficznych, hydrologicznych i przestrzennych (tzn. takich, gdzie podstawowym punktem odniesienia jest terytorium). Na szczególną uwagę zasługują modele przestrzenne,

m.in. ze względu na ich dużą przydatność w planowaniu przestrzennym. Sposób funkcjonowania tych układów jest przedmiotem badań ekologii krajobrazu.

Wśród tych modeli na szczególną uwagę zasługuje model strefowo – pasmowo – węzłowy. Zastosowanie modelu strefowo – pasmowo – węzłowego w opisie funkcjonowania krajobrazu z jednej strony umożliwia bliską optymalną identyfikację najcenniejszych i najbardziej wrażliwych elementów jego struktury, zaś z drugiej – poprzez porównanie układu ekologicznego z układem antropogenicznym krajobrazu – pozwala na precyzyjne określenie rejonów zagrożeń i charakteru zagrożeń dla stabilności krajobrazu. Taki model funkcjonowania krajobrazu określany jest również jako System Przyrodniczy Gminy (SPG).

2.14.1. Funkcjonowanie ekosystemów

W gminie Czemierniki funkcjonują ekosystemy wodne i przywodne, nieleśne lądowe (łąkowo–pastwiskowe, torfowiskowe i zaroślowe), leśne i polne (agroekosystemy). Za ekosystemy zdegradowane można uznać tereny zwartej zabudowy, natomiast za ekosystemy zdewastowane tereny podlegające eksploatacji surowców mineralnych.

Ekosystemy wodne i przywodne (szuwarowe), najpełniej rozwinięte w stawach i starorzeczach, z reguły mają charakter eutroficzny. Występują w typowych układach pasowych. Ich żyzność jest skutkiem dużej ilości substancji odżywczych rozpuszczonych w wodzie. Zasilane są również opadem organicznym, a w przypadku stawów również biogenami, przesączającymi się z nawożonych łąk.

Ekosystemy torfowiskowe w dolinie Tyśmienicy tworzą rozległe powierzchniowo torfowiska niskie występujące w obrębie terasy zalewowej (holoceńskiej). Odznaczają się bezkręgową fauną torfową o silnie rozbudowanych sieciach troficznych. Należą do ekosystemów wyjątkowo niestabilnych, ponieważ są bardzo podatne na zmiany stosunków wodnych.

Ekosystemy trawiaste (zadarnione) typu łąkowo–pastwiskowego utrzymywane są głównie dzięki działalności człowieka, który chroni je przed zarastaniem. Zajmujące minimalną powierzchnię ekosystemy trawiaste w stanie półnaturalnym, tj. murawy napiaskowe (występują tylko w okolicach miejscowości: Podgaje i Stara Wieś). W dolinie Tyśmienicy na rozległych powierzchniach funkcjonują ekosystemy łąkowe. Współtworzą je bądź łąki świeże (prawie wyłącznie gospodarcze), bądź łąki wilgotne, turzycowiska i ubogie florystyczne pastwiska. Dominują łąki kośne, wzbogacone szlachetnymi gatunkami traw. Pomimo podsiewania nawozami i intensywnej eksploatacji (część z nich to łąki dwukośne) zachowują nadal duże walory ekologiczne, czego dowodem jest obecność na ich terenie wielu gatunków owadów. Ekosystemy pastwiskowe, spotykane również, choć bardzo rzadko, w obszarze pozadolinnym, wypasane, odznaczają się dobrze domkniętym krążeniem materii. Nawożone naturalnie nie wymagają uzupełniania azotu.

Ekosystemy zaroślowe występują w gminie w dwóch diametralnie odmiennych warunkach siedliskowych:

- na okresowo zalewanych terasach w dolinie Tyśmienicy i wzdłuż rowów melioracyjnych,

- na obszarach lasów bagiennych oraz nieużytkowanych wilgotnych łąkach.

Pierwsze z nich to zarośla wiklinowe, tylko miejscami wytworzone jako stadia degradacji lasu wierzbowo–topolowego wskutek zniszczenia warstwy drzew przez człowieka. Najczęściej są to jedyne formacje roślinne, mogące wytrzymać skrajnie trudne warunki siedliskowe panujące na niskich terasach zalewowych. Z kolei na obszarach lasów bagiennych wykształciły się łożowiska. Charakteryzują się wyraźnie odrębnym składem florystycznym z dominacją krzewiastych wierzb i udziałem kruszyny pospolitej.

Ekosystemy leśne w warunkach klimatu umiarkowanego to biocenozy klimaksowe, tj. końcowe w naturalnym cyklu rozwojowym biocenoz, mogące trwać w niezmienionej postaci przez długie okresy. Największe powierzchnie w gminie zajmują grądy. W tych bogatych w gatunki drzew i roślin zielonych ekosystemach bardzo korzystne warunki do życia znalazło wiele owadów i ptaków. W ekosystemach borowych dominuje sosna, a niewielki udział stanowi dąb szypułkowy i świerk zwyczajny. Z uwagi na dość duże ubóstwo florystyczne lasy te nie stwarzają sprzyjających warunków dla zoocenoz. Typowe ekosystemy leśne, jeszcze częściowo o charakterze naturalnym, tworzą łągi jesionowo–olszowe w dolinie Tyśmienicy. Zajmują jednak niewielkie powierzchnie (Brzeziny, Stoczek), w odróżnieniu od olsów w odmianie porzeczkowej, dominujących w rejonie Brzezin.

Największą powierzchnię zajmują agroekosystemy (ekosystemy pól uprawnych). Odnaczają się:

- ubóstwem gatunkowym producentów, powstałym wskutek preferowania gatunku uprawianego,
- obecnością gatunków synantropijnych,
- krótkotrwałością okresu wzrostu rośliny hodowlanej,
- określonymi systematycznym zakłóceniem struktur troficznych, związanym z krótkim życiem rośliny hodowlanej (Breymeyer 1991).

2.14.2. Rodzaj i struktura układów ekologicznych

W krajobrazie układy ekologiczne występują zazwyczaj w postaci trzech typów strukturalnych:

- płątów ekologicznych,
- pasm ekologicznych,
- węzłów ekologicznych.

W gminie Czemierniki ukształtowanie terenu i inne lokalne czynniki środowiskowe sprawiają, że występują tu wszystkie podstawowe typy układów. To dość typowe dla obszarów wielkości przeciętnej gminy, w granicach których analizuje się strukturę krajobrazu. W analizowanej gminie zwraca jednak uwagę zdecydowanie większa, niż to bywa zazwyczaj, powierzchnia pasm ekologicznych, co determinuje dolina Tyśmienicy i rozciągnięte na kierunku NW – SE Bory Czemiernickie. Tym niemniej przestrzennie dominuje układ płątowy, przy czym (co również jest zjawiskiem typowym w regionie lubelskim) dominują płąty polne. W układzie płątowym występuje również część ekosystemów wodnych (stawy

w Czemiernikach i Skrudzie, starorzecza, a jeszcze rzadziej (głównie poza doliną Tyśmienicy) ekosystemy łąkowe (śródpolne, śródławkowe).

W układzie pasmowym poza ekosystemami wodnymi występują również najczęściej ekosystemy łąkowo–pastwiskowe i zaroślowe.

Najrzadziej spotykanym, nie tylko w gm. Czemierniki, jest układ węzłowy, będący formą układu skupionego. Za węzeł ekologiczny przyjmuje się zagęszczenie na niewielkim obszarze biomasy o jednorodnym lub różnorodnym charakterze. W gminie funkcję węzłów spełniają głównie biotopy ptaków wodnych i zaroślowych, śródleśne mokradła oraz zgrupowania rzadkich gatunków leśnych. Za istotny w skali lokalnej węzeł ekologiczny można uznać stawy w Skrudzie wraz z łąkowo–pastwiskowym i leśnym otoczeniem.

W ekologii krajobrazu struktura płatów ekologicznych bywa rozróżniana jako strefowa, mozaikowa i izolowana. W gminie Czemierniki panuje struktura strefowa (ekosystemy o zbliżonym charakterze stykają się ze sobą lub blisko sąsiadują). Bardzo rzadko występują ekosystemy w układzie mozaikowym (ekosystemy nie zachowują ciągłości, występując w równowadze z innymi). Głównie są to niewielkie płaty borowe występujące przemiennie z polnymi, a w dolinie Tyśmienicy płaty łąkowe i olsowe – z łąkowymi. W układzie izolowanym, odróżniającym się od dwóch pozostałych, wyspowym występowaniem ekosystemów, funkcjonują głównie śródpolne łąki, a także torfianki w dolinie Tyśmienicy.

Największą powierzchnię zajmują strefy o potencjale i fizjonomii określonych agroekosystemami, tj. strefy polne. Współtworzą je prawie wyłącznie polne ekosystemy średnio powierzchniowe, najczęściej w układach pasmowych o proveniencji historycznej. Występujące miejscami zagęszczenie rozłogów pól podnosi atrakcyjność krajobrazu zazwyczaj monotonicznych tego rodzaju stref. Zwraca uwagę pewna odmienność polnych stref w rejonie Brzezin i Skoków od polnych stref w centralnej części gminy. Pierwsze z nich to polne makrownętrza krajobrazowe, podlegające wpływom ekosystemów leśnych, głównie klimatycznym (tym większym im mniejsze wnętrza). Drugi rodzaj polnych stref to rozległe rolnicze tereny rozciągające się na wschód, zachód i południe od Czemiernik.

Typowy pasowy charakter posiada ekologiczna strefa wodno–zaroślowo–ławkowa, obejmująca pas meandrujący Tyśmienicy.

Symptomatic kształtowania się stref antropogenicznych są: zagęszczająca się zabudowa w paśmie Lichy–Niewęłosz i urbanizacja rejonu Czemiernik.

2.14.3. Zasady funkcjonowania systemu ekologicznego

Na obecnym etapie wiedzy o ekologii krajobrazu przyjmuje się, że funkcjonowanie przyrody na poziomie ponad ekosystemowym odbywa się w obrębie jednostek funkcjonalnych wyższego rzędu, tzw. fizjocenoz, a sposób jej funkcjonowania w ujęciu schematycznym wyobraża system ekologiczny.

Z dużym uproszczeniem (i zastrzeżeniem, że przyjęcie innej metody delimitacji, np. zlewniowej, wpływa na odmienny obraz przestrzennego rozmieszczenia fizjocenoz w krajobrazie), można uznać, że na

organizację ekosystemów w tym rejonie decydujący wpływ wywiera rzeźba. Uwzględniając to kryterium wyodrębniania fizjocenoz w gminie identyfikuje się cztery fizjocenozy: jedną dolinną o nazwie Dolina Tyśmienicy, dwie polne wysoczyznowe, tj. Zabiele (rozciągającą się po północnej stronie doliny Tyśmienicy) i Czemierniki (zajmującą centralną część gminy) oraz leśną o nazwie Bory Czemiernickie (Babuchowski 2002).

Na równowagę ekologiczną fizjocenoz stabilizująco wpływa system ekologiczny. Im bardziej rozwinięty (w znaczeniu liczby powiązań przyrodniczych i węzłów ekologicznych) tym większa ich ekologiczno–przestrzenna spójność i tym silniejsze ich wzajemne związki. Przekłada się to wprost na większą odporność środowiska na zakłócenia zewnętrzne i wewnętrzne, ponieważ bezkolizyjnie funkcjonujący system, zapewniający komunikację ekologiczną pomiędzy fizjocenozami oraz różnymi bądź wykazującymi powinowactwo z ekosystemami, umożliwia zasilanie ubogich pod względem przyrodniczym obszarów nagromadzoną w węzłach ekologicznych biomasą.

Charakterystyczne cechy systemu ekologicznego, zwanego również Systemem Przyrodniczym Gminy (SPG), to dominująca rola strefy Tyśmienicy (kanalizującej zresztą obieg materii żywej w całym zespole fizjocenoz w zlewni tej doliny), a także bardzo nierównomierny rozkład przestrzenny biomasy w obszarze pozadolinnym. W systemie gminy rozpoznawalne są wszystkie podstawowe jego ogniwa, a więc węzły, ciągi i korytarze ekologiczne. Chociaż powierzchnia węzłów ekologicznych jest znikoma w porównaniu z tłem ekologicznym obszaru (tzw. matrix), odgrywają one w systemie kluczową rolę.

Za kryteria pozwalające na identyfikację węzłów przyjęto:

- walory florystyczne fizjocenoz,
- walory faunistyczne fizjocenoz,
- wielkość ekosystemów, które te biocenozy współtworzą,
- obfitość zjawisk wodnych.

Kierując się tymi przesłankami w gminie wyróżniono następujące typy węzłów:

- węzeł poliekosystemowy (wodno–łąkowo–zaroślowo–leśny) stawów Skruda z cenną zoocenozą,
- węzły wodno–torfowiskowe, którymi są zarastające torfianki i które zarazem są biotopami dla ptaków o skrytym trybie życia i siedliskami dla rzadkiego gatunku ryby strzebli błotnej,
- leśno–torfowiskowy, utożsamiany z użytkiem ekologicznym położonym w północnozachodniej części Borów Czemiernickich.

Wyjątkowość walorów i zdolności zasilania to kryteria różnicujące rangę węzłów na regionalną (1 rzędu) i lokalną (2 rzędu). Kierując się nimi za węzeł o randze regionalnej uznano stawy Skruda, a pozostałe – za węzły o randze lokalnej.

Zazwyczaj węzły nie są izolowane, a skomunikowane ciągami lub korytarzami ekologicznymi. Za ciągi ekologiczne uznaje się „kanały przepływu materii, energii i informacji biologicznej w obrębie poszczególnych stref ekologicznych” (Chmielewski 1988). W gminie występują dwa rodzaje ciągów: rzeczno–łąkowy i leśny. W dużym przybliżeniu wyznaczają one oś migracji fauny.

Za korytarze ekologiczne uznaje się wyraźnie wyodrębniające się w krajobrazie pod względem roślinnym (leśne, zaroślowe, łąkowe) i geomorfologicznym (wklęsłe i wypukłe) formy pasmowe:

- wiążące ze sobą obszary o podwyższonym potencjale ekologicznym,
- przebiegające przez tereny „nieprzyjazne” (silnie zantropogenizowane i ubogie pod względem przyrodniczym),
- charakteryzujące się dobrą drożnością przestrzenną.

Poza doliną Tyśmienicy, która w skali regionu pełni funkcję najważniejszego korytarza ekologicznego, w gminie wyróżnia się (kwalifikowany w skali lokalnej jako główny) leśny korytarz, wiążący Lasy Parczewskie z leśnym kompleksem Annówka. Poza nim funkcjonuje jeszcze kilka drugorzędnych korytarzy, związanych z suchymi bądź okresowo podmokłymi dolinkami.

Biorąc pod uwagę istniejące i potencjalne zagrożenia związane z antropogenizacją środowiska (rozwoj układów osadniczych), funkcjonowanie systemu ekologicznego w gminie w dalszej perspektywie czasowej uzależnione jest w dużym stopniu od rozwinięcia tego systemu. Istnieją ku temu przesłanki w postaci tzw. potencjalnych powiązań przyrodniczych, już obecnie zarysowujących się mniej lub bardziej w krajobrazie. Kierunki tych powiązań najczęściej wyznaczają suche doliny erozyjno–denudacyjne jako najbardziej predysponowane formy pasmowe do pełnienia w przyszłości funkcji korytarzy ekologicznych. Dodrzewione i dokrzewione uzupełniłyby sieć naturalnych powiązań terenów wierzchwinowych (w tym lasów) z doliną Tyśmienicy. Nieczytelne lub bardzo słabo czytelne w krajobrazie są tzw. powiązania ekologiczno–funkcjonalne. Pomimo braku uwarunkowań naturalnych (ekologicznych i hipsometrycznych) wymagają intensywnego kształtowania celem uzupełnienia systemu w najsłabiej urzeźbionych obszarach rolniczych.

2.15. Walory przyrodniczo – krajobrazowe gminy oraz ocena ich stanu ochrony

Waloryzacja z jednej strony umożliwia wyobrażenie ewentualnych strat w środowisku, jakie zostałyby poniesione w wyniku nierozważnej, tj. nieuwzględniającej możliwych ujemnych następstw ingerencji człowieka w procesy naturalne czy niedostosowania form i intensywności reakcji do walorów i odporności środowiska, z drugiej zaś sugeruje kierunki działań w zakresie ochrony prawnej.

Waloryzacja krajobrazowa charakteryzując, w wyniku przyjętych kryteriów, stopień wrażliwości krajobrazu na zmiany w zagospodarowaniu, określa dostępność terenu dla zabudowy i tych form działalności gospodarczej, które wyraźnie wpływają na jego fizjonomię. Może również przyczynić się do bardziej racjonalnego gospodarowania przestrzenią, stanowiąc materiał wyjściowy dla określenia kierunków kształtowania sieci osadniczej gminy bez szkody dla harmonii krajobrazu kulturowego.

Poniżej podano kryteria obu waloryzacji. Siłą rzeczy odznaczają się dużą dozą subiektywizmu. Wydaje się jednak, że w głównych zarysach odzwierciedlają rzeczywiste wartości przyrodnicze i krajobrazowe gminy i jej części zarówno w kontekście ponadregionalnym i regionalnym.

Porównując waloryzację przyrodniczą z waloryzacją krajobrazową można stwierdzić:

- przybliżony zasięg obszarów o identycznych (pod względem rangi) walorach przyrodniczych i krajobrazowych we wschodniej części gminy,
- większą wartość krajobrazową niż przyrodniczą środkowej i zachodniej części gminy.

Kryteria waloryzacji przyrodniczej gminy Czemierniki

Ranga międzynarodowa:

- siedliska naturalne i pseudonaturalne zajęte głównie przez ekosystemy wodnoszuwarowe w układach pasowych, z gatunkami ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej i zamieszczonych na liście zagrożonych gatunków w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.

Ranga krajowa:

- siedliska pseudonaturalne (zmeliorowane łąki z płatami turzycowisk i olsów, rzadziej łęgów, stawy i torfianki z rzadkimi gatunkami ptaków jw.

Ranga regionalna:

- siedliska pseudonaturalne leśne, a incydentalnie seminaturalne (torfowiskowe) z rzadkimi gatunkami ptaków roślin, u biocenozy z bogatymi liczebnie zoocenozami.

Ranga lokalna:

- biocenozy pseudonaturalne (ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska, przekształcone i nie dostosowane do naturalnych siedlisk drzewostany), drobnoprzestrzenne i zróżnicowane siedliskowo agrocenozy, miejscami nasyczone naturalną zielenią śródpolną i sprzyjające dużemu nagromadzeniu gatunków związanych z ekosystemami polnymi).

Kryteria waloryzacji krajobrazowej gminy Czemierniki

Ranga krajowa:

- krajobraz seminaturalny (pas meandrowy rzeki).

Ranga regionalna:

- krajobrazy pseudonaturalne (łąkowe, leśne i torfowiskowe), pozbawione elementów dysharmonijnych, zasługujące na ochronę prawną,
- strefy ekotonalne polno-leśne z urozmaiconą linią brzegową lasu;

Ranga lokalna

- harmonijne krajobrazy kulturowe równin falistych, o skoncentrowanej, zdyscyplinowanej zabudowie,
- niewielkie kompleksy leśne o urozmaiconej strukturze przestrzennej.

Ocena stanu ochrony przyrody i krajobrazu

Walory przyrodnicze i krajobrazowe gminy reprezentują w skali regionu znaczącą rangę. Ocena ta znalazła, w odniesieniu do walorów przyrodniczych, odzwierciedlenie w zakresie ustanowionej wielkoobszarowej ochrony prawnej. Jej wyrazem jest uznanie doliny Tyśmienicy za obszar Natura 2000.

Celem obszarów Natura 2000 jest ochrona określonych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. Dla obszaru „Dolina Tyśmienicy” PLB060004 obowiązuje Plany Zadań Ochronnych, w którym zidentyfikowane są zagrożenia istniejące oraz potencjalne dla obszaru jak również dla poszczególnych przedmiotów ochrony. W planie określone są działania ochronne mające na celu utrzymanie we właściwym stanie ochrony przedmiotów ochrony oraz ich siedlisk. Natomiast na terenie obszarów Natura 2000 nie obowiązują ściśle określone zakazy oraz nakazy w stosunku do zagospodarowania i użytkowania terenów. Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody w obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000. W związku z czym w ich granicach ochrona przyrody i krajobrazu ogranicza się jedynie do przestrzeni, która znajduje się w powiązaniu z przedmiotami ochrony i ich siedliskami.

Najcenniejsze przyrodniczo i krajobrazowo tereny gminy Czemierniki tj. dolina Tyśmienicy oraz największe kompleksy leśne wraz z przylegającymi terenami rolniczymi, powinny zostać objęte obszarowymi formami ochrony, których prawne możliwości ochronne obejmują ochronę ekosystemów oraz krajobrazu np. obszar chronionego krajobrazu. Utworzenie takiej formy ochrony tj. Tyśmienickiego obszaru chronionego krajobrazu przewiduje Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego (2015). Aktualnie jedynie 21,0% gminy objęte jest ochroną wielkoobszarową.

Niewystarczający jest również zakres ochrony „drobnoprzestrzennej”. Pomimo, że na terenie gminy znajduje się co najmniej kilkanaście obiektów przyrody ożywionej i nieożywionej zasługujących na miano osobliwości przyrody, dotychczas ustanowiono tylko 5 pomników przyrody. Ustanowiono tylko jeden użytek ekologiczny i nie utworzono ani jednego zespołu przyrodniczo–krajobrazowego. Walory krajobrazu przyrodniczego gminy podlegają bardzo ograniczonej ochronie prawnej.

Tabela 5. Zestawienia powierzchni zlokalizowanej w poszczególnych obszarach chronionych.

Lp.	Obszar chroniony	Powierzchnia (ha)	Powierzchnia w gminie (ha)	Udział gminy w obszarze (%)	Udział obszaru w gminie (%)
1	Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004	7363,66	2262,13	30,7	21,0
2	Użytek ekologiczny „Tarkawka”	19,54	19,54	100	0,2
RAZEM		–	2281,67	–	21,2

2.16. Zasoby przyrodnicze oraz stan ich ochrony

2.16.1. Zasoby energii odnawialnej

Zgodnie z Ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2020 r. poz. 261) za odnawialne źródło energii uważa się niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię geotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną,

hydroenergie, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz biopłynów.

W chwili obecnej na terenie gminy teoretycznie do pozyskania jest energia wód, słońca i wiatru, ciepło ziemi oraz energia z biomasy.

Zasoby wodno – energetyczne (hydroenergia)

Gmina Czemierniki znajduje się w korzystnej strefie energetycznej wiatru o potencjalne energetycznym wiatru 1000–1500 kWh/m² na rok na wysokości 30 m (Lorenc 2004, „Energia & Przemysł” 03.2007). Jednak w Programie rozwoju odnawialnych źródeł energii dla województwa lubelskiego (2013) na terenie gminy nie wyodrębniono ani jednego obszaru o szczególnie dogodnych warunkach wietrznych i terenowych dla rozwoju energetyki wiatrowej. W granicach gminy znajdują się obszary wykluczone z realizacji energetyki wiatrowej ze względu na uwarunkowania prawne (Dolina Tyśmienicy) oraz obszary z istotnymi ograniczeniami mogącymi uniemożliwić realizację inwestycji (pozostała część gminy).

Energia promieniowania słonecznego

Z warunków solarnych kluczowe znaczenie w aspekcie możliwości wykorzystania energii posiadają: usłonecznienie i natężenie promieniowania słonecznego. Usłonecznienie (czas bezpośredniego dopływu promieniowania słonecznego w ciągu roku do powierzchni ziemi) wynosi 1600 – 1650 h/rok i należy do wysokich w województwie lubelskim. Roczne promieniowanie całkowite waha się w granicach 3700–3800 MJ/m² (MJ – megadżuł, 1 kWh=3,5 MJ). Parametry te sprawiają, że gmina została zaliczona do obszarów o korzystnych warunkach do rozwoju energetyki słonecznej, tj. obszarów o potencjalnej energii użytecznej powyżej 950 kWh/m².

Do instalacji farm fotowoltaicznych predysponowane są tereny w krajobrazie rolniczym zlokalizowane blisko sieci elektroenergetycznej średniego napięcia. Z uwagi na negatywny wpływ wielkopowierzchniowych instalacji paneli fotowoltaicznych na krajobraz i przyrodę nie zaleca się lokalizacji instalacji na obszarach przyrodniczo cennych i atrakcyjnych krajobrazowo.

Hydroenergia

W gminie brak możliwości realizacji piętrzeń o spadkach umożliwiających pozyskanie energii elektrycznej.

Biomasa i biogaz

Na terenie gminy do produkcji energii można wykorzystać biomasę, ale w umiarkowanych ilościach w postaci:

drewna pochodzącego z lasów państwowych i prywatnych,

słomy (zwłaszcza zbóż).

Wg Programu rozwoju odnawialnych źródeł energii dla województwa lubelskiego (2013) powiat radzyński cechuje się niskim potencjałem energetycznym zasobów drewna z sadów i zasobów drewna w lasach prywatnych oraz średnim potencjałem zasobów drewna w Nadleśnictwie Lubartów, na terenie którego zlokalizowana jest gmina Czemierniki.

Potencjał techniczny produkcji biogazu z roślin energetycznych w biogazowniach na terenie powiatu radzyńskiego jest średni dla mikrobiogazowni oraz bardzo mały dla biogazowni małych i dużych.

Potencjał techniczny produkcji biogazu z odchodów zwierzęcych w biogazowniach na terenie powiatu radzyńskiego jest średni dla mikrobiogazowni oraz mały dla biogazowni małych i dużych.

2.16.2. Zasoby glebowe

Przydatność gleb dla produkcji rolniczej określają: przydatność rolnicza wyrażona kompleksem glebowo–rolniczym oraz klasa bonitacyjna użytków.

Do terenów o najwyższych walorach rolniczej przestrzeni produkcyjnej zaliczono:

- 2 kompleks pszenno-dobry – 420,5 ha (7,5% powierzchni gruntów ornych),
- 3 kompleks pszenno-wadliwy – 11,4 ha (0,2% powierzchni gruntów ornych),
- 8 kompleks pastewny mocny – 255,1 ha (4,5% powierzchni gruntów ornych).
- Do terenów o średnich walorach rolniczej przestrzeni produkcyjnej zaliczono:
- 4 kompleks żytni bardzo dobry – 1324,7 ha (23,5% powierzchni gruntów ornych),
- 9 kompleks zbożowo–pastewny słaby – 106,7 ha (1,9% powierzchni gruntów ornych),
- 2z użytki zielone średnie – 1558,3 ha (74,9% powierzchni użytków zielonych).
- Do terenów o najniższych walorach rolniczej przestrzeni produkcyjnej zaliczono:
- 5 kompleks żytni dobry – 1634,1 ha (29% powierzchni gruntów ornych),
- 6 kompleks żytni słaby – 1567,4 ha (27,9% powierzchni gruntów ornych),
- 7 kompleks żytni bardzo słaby – 308,5 ha (5,5% powierzchni gruntów ornych),
- 3z użytki zielone słabe i bardzo słabe – 523 ha (25,1% powierzchni użytków zielonych).

Wartości użytkowe gleb charakteryzują również klasy bonitacyjne. Przewagę, choć nie przytłaczającą, posiadają gleby w klasie IV.

Do terenów o najwyższych walorach rolniczej przestrzeni produkcyjnej zaliczono:

- grunty orne klas bonitacyjnych: RII, RIIa, RIIb (21,6% powierzchni gruntów ornych),
- łąki i pastwiska klas bonitacyjnych: ŁII, ŁIII, PsII, PsIII (12,6% powierzchni trwałych użytków zielonych).
- Do terenów o średnich walorach rolniczej przestrzeni produkcyjnej zaliczono:
- grunty orne klas bonitacyjnych: RIVa, RIVb (60,2% powierzchni gruntów ornych),

- łąki i pastwiska klas bonitacyjnych: ŁIV, PsIV (50,1% powierzchni trwałych użytków zielonych).
- Do terenów o najniższych walorach rolniczej przestrzeni produkcyjnej zaliczono:
- grunty orne klas bonitacyjnych: RV, RVI (18,2% powierzchni gruntów ornych),
- łąki i pastwiska klas bonitacyjnych: ŁV, ŁVI, PsV, PsVI (37,8% powierzchni trwałych użytków zielonych).

W gminie Czemierniki nie występują użytki rolne klasy I. Występują grunty orne klasy RII, RIIIa i RIIIb oraz użytki zielone (łąki trwałe i pastwiska trwałe) klas ŁII, ŁIII, PsII i PsIII. Grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych stanowią 18,8% wszystkich użytków rolnych w gminie oraz 13,2% powierzchni gminy.

Najwięcej żyznych użytków występuje w północnej części gminy w obrębach Lichty i Niewęglosz oraz w centralnej części gminy w obrębach Bełcząc, Czemierniki I, Czemierniki II, Czemierniki III, Wygnanów i Stoczek. W tej części rolniczej przestrzeni produkcyjnej, która charakteryzuje się dobrymi glebami i licznymi gospodarstwami dobrze wyposażonymi pod względem technicznym, intensywny rozwój gospodarki rolnej wymaga konsekwentnej ochrony gruntów rolnych przed przeznaczeniem ich na cele nierolnicze. Niezbędne jest przy tym dopuszczenie do remontów i modernizacji istniejących obiektów budowlanych, co ma szczególne znaczenie w przypadku obiektów służących bezpośrednio produkcji, które towarzyszą rozproszonej zabudowie.

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 poz. 1161, z późn. zm.) jako najcenniejsze definiuje użytki rolne klas I–III. Przeznaczenia takich gruntów na cele nierolnicze wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi.

Gleby średnie tworzą kilkanaście izolowanych konturów w części wysoczyznowej gminy, ale są spotykane wszędzie, choć najczęściej na terenach przyleśnych. Jak wynika z przytoczonej statystyki przeważają gleby średnie i słabe. Sytuuje to gminę w grupie gmin o słabszych warunkach agroekologicznych.

Czynnikami o ważnym znaczeniu dla rolnictwa, ograniczającym jego rozwój, jest zakwaszenie gleb, częściowo uwarunkowane charakterem skał glebotwórczych, a częściowo spowodowane zanieczyszczeniem atmosfery. Z kolei istotnym czynnikiem środowiskowym utrudniającym rozwój gospodarki rolnej na wielu obszarach gminy jest narastające zjawisko ugorowania i odłogowania gruntów rolnych.

2.16.3. Zasoby wód

Zasoby

Obszar gminy rozciągający się na południe od doliny Tyśmienicy znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych niecka Lubelska o zasobach dyspozycyjnych 1099,6 tys. m³/dobę i średniej głębokości ujęć 70 m. Ta część Niecki Lubelskiej, która jest położona po wschodniej stronie Wieprza, a więc i gmina Czemierniki; określona jest mianem chełmsko – zamojskiego GZWP

nr 407. Zasoby dyspozycyjne występują w utworach czwartorzędowych i kredowych. Wydajność potencjalna typowego ujęcia wody w utworach górnokredowych na NE od linii Bełcząc – Czemierniki – Soki, szacowana jest jako bardzo duża, a na SW od tej linii – jako duża (Jezierski, Skrzypczyk 1995). Wody górnokredowe traktowane są jako główny poziom użytkowy. Ujmują go trzy studnie głębinowe w Czemiernikach o głębokości 70, 80 i 90 m; zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą 165 m³/h. W innych miejscowościach gminy wydajność jest zmienna, ale na ogół wysoka. Jakość ujmowanych wód jest bardzo dobra; nieznacznie zanieczyszczone są w prosty sposób uzdatniane.

Biorąc pod uwagę istniejące naturalne możliwości retencjonowania wody i stopień pokrycia zapotrzebowania na wodę w rolnictwie, zakres retencji wód powierzchniowych jest wystarczający.

Ochrona

Dla Głównego zbiornika wód podziemnych nr 407 w 2016 r. został sporządzony Dodatek do „Dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia stref ochronnych GZWP nr 407 (Chełm – Zamość) w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 Niecka lubelska (Chełm – Zamość), w którym opracowany został projekt obszaru ochronnego tego zbiornika.

Cześć zaprojektowanego obszaru znajduje się w gminie Czemierniki. Został on określony jako Podobszar A – tereny bardzo podatne na zanieczyszczenie, na których czas przepływu wody z powierzchni terenu do poziomu wodonośnego wynosi poniżej 5 lat. Obejmuje on tereny płytkiego występowania utworów zeszcelinowanych, gdzie zbiornik wód podziemnych jest praktycznie pozbawiony izolacji od powierzchni terenu. W gminie Czemierniki jest to dolina Tyśmienicy oraz przylegające do niej bezpośrednio pasy terenów wysoczyznowych. Ponadto Podobszar A na wysokości stawów w Skrudzie tworzy klin w kierunku zachodnim obejmujący miejscowości Brzeziny Kolonia i Czemierniki Drugie.

Z uwagi na bardzo krótki czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń, istnieje realne zagrożenie pogorszenia jakości wód podziemnych. Działania prowadzone w tych obszarach mogą bezpośrednio rzutować na zanieczyszczenie gruntów lub wód. Obszary bardzo podatne na zanieczyszczenie występują na przeważającej części GZWP 407 (5501,1 km²), stanowiąc 60,8 % całkowitej jego powierzchni. W gminie Czemierniki obszar ochronny ma powierzchnię ok. 28,8 km² (2880 ha), co stanowi 30,8 % zbiornika w gminie oraz 26,8 % powierzchni gminy. W wyżej przytoczonej dokumentacji dla Podobszaru A zaproponowano szereg zakazów i nakazów w celu ochrony jakości wód podziemnych.

Gminne ujęcia wód podziemnych

Na terenie gminy Czemierniki znajdują się jedno ujęcie wód podziemnych, z którego zasilana jest gminna sieć wodociągowa. Dla ujęcia została wyznaczona bezpośrednia strefa ochronna. Jedynie miejscowości Lichty i Niewęgłosz zapatrywane są z ujęcia wody w Branicy Radzyńskiej leżącej w sąsiedniej gminie Radzyń Podlaski.

Wodociąg miejscowy bazuje na ujęciu wód podziemnych znajdującym się w miejscowości Czemierniki. Zdolność produkcyjna wodociągu wynosi 112 m³/h, co pozwala na pełne zaspokojenie potrzeb obecnych i przyszłych, prognozowanych.

Urządzenia stacji uzdatniania wody w Czemiernikach (budynek hydroforni), zbiornik wyrównawczy oraz ujęcie wody (studnia nr 1 i nr 2), odstojnik wód popłucznych oraz studnie chłonne (odbiornik wód popłucznych) znajdują się na działkach nr 686/1, 687/1, 688/1, 689/1, 690/1, 691/1 w obrębie ewidencyjnym Czemierniki I. Studnia nr 3 znajduje się na działce nr 2675/1 w tym samym obrębie i oddalona jest o 276 m od Studni nr 1 i o 258 m od Studni nr 2. Rzędne terenu ujęcia wynoszą 151,0 153,5 m n.p.m. Teren ten należy do zlewni rzeki Tyśmienicy, regionu wodnego Środkowej Wisły.

Urządzenie wodne stanowią trzy studnie głębinowe oznaczone jako Nr 1 (podstawowa) Nr 2 (awaryjna) oraz Nr 3 (podstawowa).

Studnia Nr 1 głębokości 80 m. Współrzędne geograficzne wiercenia: X 8404914,08 Y 5728075,27 (PUWG 2000 strefa 8). Wydajność studni 75 m³/h przy depresji S = 11 m wydajność jednostkowa q = 7,2 m³/h/m/s, średni współczynnik filtracji k = 0,0000106 m/s. Zwierciadło statyczne wody znajduje się na głębokości 8,5 m p.p.t

Studnia Nr 2 do głębokości 80 m. Współrzędne geograficzne wiercenia X 8404931,37 Y 5728071,99 (PUWG 2000 strefa 8). Zwierciadło statyczne wody znajduje się na głębokości 8,0 m p.p.t. Wydajność studni Q = 51,61 m³/h przy depresji S = 21,6 m, wydajność jednostkowa q = 3,5 m³/h/m/s, średni współczynnik filtracji k = 0,000036 m/s.

Studnia Nr 3 do głębokości 70 m. Współrzędne geograficzne wiercenia X 8405185,42 Y 5728016,50 (PUWG 2000 strefa 8). Zwierciadło statyczne wody znajduje się na głębokości 12,0 m p.p.t. Wydajność studni Q = 39,0 m³/h przy depresji S = 17,0 m, wydajność jednostkowa q = 2,5 m³/h/m/s, średni współczynnik filtracji k = 0,0000237 m/s.

(źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czemierniki na lata 2017–2020 z perspektywą do 2024 roku).

Dla wyżej wymienionych ujęć ustanowione są dwie strefy ochrony bezpośredniej (strefa pierwsza dla ujęć 1 i 2 i strefa druga dla ujęcia 3).

Dla ustanowionych stref ochrony bezpośredniej obowiązują następujące zakazy:

- Zakaz użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją wody.
- Nakaz odprowadzania wód opadowych lub roztopowych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody.
- Nakaz zagospodarowania terenu zielenią.
- Nakaz odprowadzania poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieków z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.
- Nakaz ograniczenia wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywania osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

2.16.4. Zasoby leśne i gospodarka leśna

Dane ogólne

Wg danych z roku 2019 pochodzących z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego dotyczących leśnictwa, lesistość gminy wynosi 24,7% i jest na poziomie zbliżonym do województwa lubelskiego – 23,3%. Natomiast lesistość gminy jest wyraźnie niższa od lesistości kraju, która w roku 2019 wynosiła 29,6%.

Lasy w gminie skoncentrowane są przede wszystkim wzdłuż południowo-zachodniej i południowej granicy gminy, w centralnej części gminy pomiędzy doliną Tyśmienicy i miejscowością Czemierniki oraz w mniejszym stopniu w skrajnie północnym fragmencie gminy na północ od Starej Wsi i przy wschodniej granicy na południowy zachód od miejscowości Stoczek. Mniejsze fragmenty terenów zalesionych rozproszone są w całej gminie.

Grunty leśne w gminie zajmują powierzchnię 2699,46 ha co stanowi 25,11% powierzchni gminy. Zdecydowanie przeważają grunty leśne publiczne, których powierzchnia wynosi 1823,15 ha – 67,54 % gruntów leśnych. Powierzchnia leśnych gruntów prywatnych wynosi 876,31 ha – 32,46%.

Powierzchnia ogólna lasów w gminie wynosi 2650,15 ha, co stanowi 24,65 % powierzchni gminy. Udział lasów publicznych wynosi – 66,93%, natomiast prywatnych – 33,07%. W lasach publicznych zdecydowanie przeważają lasy Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych – 66,52% lasów publicznych. Marginalny udział mają lasy gminne (0,37%) i lasy w zasobie Własności Rolnej SP (1,05%).

Tabela 6. Zestawienia danych dotyczących gruntów leśnych i lasów w gminie.

Lp.	Grunty leśne	Powierzchnia (ha)	Udział gruntów ogółem (%)	Udział powierzchni gminy (%)
1	Grunty leśne ogółem	2699,46	100	25,11
2	Grunty leśne publiczne ogółem	1823,15	67,54	16,96
3	Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	1813,35	67,17	16,87
4	Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	1812,30	67,14	16,86
5	Grunty leśne prywatne	876,31	32,46	8,15
Lp.	Lasy	Powierzchnia (ha)	Udział lasów ogółem (%)	Udział powierzchni gminy (%)
1	Lasy ogółem	2650,15	100	24,65
2	Lasy publiczne ogółem	1773,84	66,93	16,5
3	Lasy publiczne Skarbu Państwa	1764,04	66,56	16,41
4	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	1762,99	66,52	16,4
5	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	1,05	0,04	0,01
6	Lasy publiczne gminne	9,80	0,37	0,09
7	Lasy prywatne ogółem	876,31	33,07	8,15

Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych

Na terenie gminy Czemierniki lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych znajdują się w granicach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie w Nadleśnictwie Lubartów. Zdecydowana większość gminy zlokalizowana jest w leśnictwie Belczac. Tylko skrajnie południowy fragment należy do leśnictwa Czemierniki. Lasy w zarządzie Lasów Państwowych

zlokalizowane są przede wszystkim w południowo–zachodniej i południowej części gminy oraz w jej centrum, gdzie tworzą zwarte duże kompleksy. Rozproszone wydzielania znajdują się również w północnej i południowo–wschodniej części gminy.

W lasach państwowych na terenie gminy występuje 6 typów siedliskowych lasu. Zdecydowanie przeważają siedliska żyzne, których łączny udział wynosi ponad 90% powierzchni leśnej. Wśród tych siedlisk dominuje las mieszany świeży (LMśw) na powierzchni 1 687,42 ha, co stanowi 89,2 % powierzchni leśnej, natomiast znacznie mniejszy jest udział lasu mieszanego wilgotnego (LMw), którego powierzchnia wynosi 24,8 ha (1,3%) oraz lasu świeżego (Lśw) – 7,47 ha (0,4%). Olsy stanowią niewielki procent powierzchni – 0,3%. Wśród siedlisk borowych dominuje bór mieszany świeży (BMśw) na powierzchni 142,53 ha, stanowiący 7,5%. Mniejszą powierzchnię zajmuje bór świeży – 23,74 ha (1,3%).

Tabela 7. Zróżnicowanie siedliskowe lasów państwowych w gminie – powierzchnia w hektarach oraz udział procentowy.

Bśw	BMśw	LMśw	LMw	Lśw	Ol	Razem
23,74	142,53	1687,42	24,8	7,47	5,14	1 891,1 ha
1,3	7,5	89,2	1,3	0,4	0,3	100%

Na terenie gminy Czemierniki dominują drzewostany sosnowe (So) występujące na powierzchni 1639,97ha (85,7%). Następne w kolejności drzewostany dębowe (Db) zajmują znacznie mniejszą powierzchnię – 161,12 ha (8,4%). Pozostałe gatunki tj. robinia akacjowa (Ak), brzoza (Brz), grab (Gb), modrzew (Md), olcha (Ol), osika (Os) i świerk (Św) pojedynczo stanowią niewielki procent mieszczący się w granicach 0,1–2 % powierzchni, razem zajmują 5,9% powierzchni. Marginalne znaczenie, poniżej 0,1% powierzchni, mają klon (Kl), lipa (Lp).

Tabela 8. Gatunek dominujący w drzewostanach w lasach państwowych w gminie – powierzchnia w hektarach oraz udział procentowy.

Ak	Brz	Db	Gb	Kl	Lp	Md	Ol	Os	So	Św	Razem
3,22	34,37	161,12	16,48	0,09	0,31	27,76	25,34	0,38	1639,97	4,08	1913,12 ha
0,2	1,8	8,4	0,9	0,0	0,0	1,5	1,3	0,0	85,7	0,2	100 %

W strukturze wiekowej dominują drzewostany w V i VI klasie wieku (81–120 lat), stanowiące łącznie 47,6 % powierzchni lasów. Dużą powierzchnię zajmują drzewostany młodsze w IV klasie wieku (13,5%), w I klasie (13,4%), w III klasie (10,6%) i w klasie II (9,3%). Mniejszy udział stanowią drzewostany w klasie VII (5,2%), a marginalną powierzchnię zajmują drzewostany w klasie VIII (0,3%).

Tabela 9. Struktura wiekowa drzewostanów w lasach państwowych w gminie (podana w klasach wieku) – powierzchnia w hektarach oraz udział procentowy.

I (1–20)	II (21–40)	III (41–60)	IV (61–80)	V (81–100)	VI (101–120)	VII (121–140)	VIII (141–160)	Razem
257,09	178,42	202,64	258,65	424,29	486,34	99,86	5,73	1913,02 ha
13,4	9,3	10,6	13,5	22,2	25,4	5,2	0,3	100 %

Lasy ochronne

Wg Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. z 1992 r. poz. 337) oraz na podstawie

art. 15 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1463) za ochronne uznaje się lasy, które:

1. chronią glebę przed zmywaniem lub wyjałowieniem, powstrzymują usuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin;
2. chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów;
3. ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków;
4. są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu;
5. stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej;
6. mają szczególne znaczenie przyrodniczo–naukowe lub dla obronności i bezpieczeństwa Państwa;
7. są położone:
 - a) w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców,
 - b) w strefach ochronnych uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651 i 742),
 - c) w strefie górnej granicy lasów.

Na terenie gminy Czemierniki w lasach publicznych Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych wyznaczone są 2 rodzaje lasów ochronnych o łącznej powierzchni 56,24 ha:

- lasy wodochronne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt.

Lasy ochronne zlokalizowane są w następujących obrębach ewidencyjnych: Bełcząc, Czemierniki II, Skoki, Skruda. Powierzchnia lasów ochronnych w gminie nie jest duża i wynosi 56,24 ha, co stanowi tylko 3,2 % powierzchni lasów publicznych Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych i 2,1 % wszystkich lasów w gminie.

Tabela 10. Zestawienie lasów ochronnych w gminie Czemierniki.

Lp.	Typ lasu ochronnego	Powierzchnia (ha)	Udział w powierzchni lasów w zarządzie Lasów Państwowych (%)	Udział w powierzchni lasów w gminie (%)
1	Lasy wodochronne	13,53	0,8	0,5
2	Lasy stanowiące ostoje zwierząt	42,71	2,4	1,6
Lasy ochronne ogółem		56,24	3,2	2,1
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		1 762,99	100	66,5
Lasy w gminie ogółem		2 650,15	–	100

Degradacja i zagrożenie lasów

Na terenie gminy nie występują lasy trwale uszkodzone przez przemysł w rozumieniu zapisów Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. z 1992 r. poz. 337).

Pojawianie się w lasach chorób powodowanych przez grzyby i owady jest przyczyną strat w drzewostanach. Jednak racjonalna gospodarka leśna może przyczynić się do znacznego ograniczenia strat. Do wystąpienia powyższych zjawisk przyczynia się także gospodarka leśna prowadzona niezgodnie z typami siedliskowymi lasów.

Wg Banku Danych o Lasach (BDL) w gminie Czemierniki znajduje się 1891,1 ha lasów, dla których określono stan siedliska leśnego:

- N1 (naturalny), 1835,43 ha (97%). Biocenoza i biotop – zgodne, właściwości wierzchnich warstw gleby, typ próchnicy, drzewostan i runo nie zmienione – zgodne z warunkami siedliska w stanie naturalnym. Skład gatunkowy i struktura warstwowa drzewostanów zgodna z gospodarczym typem drzewostanu.
- Z1 (zniekształcony), 55,67 ha (3%). Na skutek źle prowadzonej gospodarki leśnej aktualna produktywność siedliska jest obniżona nie więcej niż o jeden typ siedliskowy (w odniesieniu do produktywności potencjalnej).

Oprócz stanu siedlisk leśnych określono stopień uszkodzenia drzewostanów oraz przyczynę ich uszkodzenia. Dla celów planowania urządzeniowego lasów gospodarczych przyjęto następujący podział stopnia uszkodzenia drzewostanu:

- uszkodzenia nieistotne (nietrwale), stopień 1: od 0 do 20%
- uszkodzenia istotne (trwale), stopień 2: powyżej 20% do 50% i stopień 3 powyżej 50%.

W gminie Czemierniki powierzchnia drzewostanów uszkodzonych wynosi 164,15 ha, co stanowi 8,7% drzewostanów. W stopniu 1 uszkodzonych jest 108,46 ha (5,7%), w stopniu 2 – 53,58 ha (2,8%), w stopniu 3 – 2,1 ha (0,2%).

Przyczynami uszkodzenia drzewostanów są następujące czynniki: grzyby – 77,88 ha (4,1%), zwierzęta – 65,26 ha (3,5%), klimat – 15,47 ha (0,8%) i owady – 5,54 ha (0,3%).

Jedną z form degradacji lasów jest borowacenie tzw. pinetyzacja. Określa się ją dla drzewostanów na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Jest to forma degradacji fitocenoz leśnych i siedlisk, która objawia się zmianą składu gatunkowego runa leśnego, podszytu i podrostu. Spowodowana jest wprowadzaniem na siedliska żyźniejsze niż odpowiadające im w naturze gatunków iglastych lub poprzez eliminację gatunków liściastych z drzewostanów mieszanych.

Zagrożeniem dla lasów jest również neofityzacja. Spowodowana jest ona sztuczną uprawą lub samoistnym wnikaniem gatunków obcego pochodzenia do drzewostanów.

2.17. Charakterystyka rolnictwa

2.17.1. Uwarunkowania przyrodniczo–klimatyczne i waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Wg podziału na dzielnice rolniczo–klimatyczne (Gumiński 1951) gmina Czemierniki zlokalizowana jest w dzielnicy IX wschodniej, która odznacza się dużym wpływem klimatu kontynentalnego. Klimat ten cechują ostre zimy i gorące lata. Zima trwa średnio 80–90 dni, przy średnich temperaturach stycznia $-2 - -1$ °C, natomiast lato 90–100 dni, przy średnich temperaturach lipca $+17 - 17$ °C. Okres wegetacji trwa średnio do ok. 210 dni i zaczyna się po ok. 25 marca. Liczba dni przymrozkowych, w których występuje temperatura poniżej 0°C, wynosi 110–120. Średnie roczne opady wynoszą ok. 550 mm, co prowadzi do lokalnych deficytów wody (głównie latem). W ciągu roku przeważają wiatry zachodnie i południowo–zachodnie.

Największy udział w strukturze bonitacyjnej użytków rolnych posiadają grunty rolne średniej przydatności rolniczej – IV klasy bonitacyjnej. Łąki, pastwiska i grunty orne tej klasy stanowią 57,2 % wszystkich użytków rolnych w gminie. Znaczny udział mają również użytki V i VI klasy, które posiadają najniższą przydatność rolniczą – 24 %. Tylko 18,82 % użytków rolnych to grunty najwyższych klas bonitacyjnych I–III.

Tabela 11. Struktura bonitacyjna użytków rolnych w gminie.

Klasa bonitacyjna		Użytek rolny						Powierzchnia (ha)	Udział procentowy
		Ł		Ps		R			
		ha	%	ha	%	ha	%		
Wysoka przydatność rolnicza	II	4,42	0,1	0,77	0	14,28	0,2	1416,36	18,8
	III i IIIa+IIIb	241,21	3,2	23,54	0,3	1132,14	15		
Średnia przydatność rolnicza	IV i IVa+ IVb	1004,52	13,3	113,08	1,5	3196,7	42,4	4314,3	57,2
Niska przydatność rolnicza	V	687,94	9,1	83,94	1,1	830,75	11	1805,42	24
	VI	51,69	0,7	18,52	0,2	132,58	1,8		
	Razem	1989,78	26,4	239,85	3,1	5306,45	70,4	7536,08	100

Grunty orne występujące na terenie gminy Liw należą do 8 kompleksów rolniczej przydatności gleb. Ich nazwy oraz powierzchnię i udziały procentowe zestawiono w tabeli niżej. Największe powierzchnie zajmują gleby kompleksu żyniego dobrego i słabego – odpowiednio 1 634,1 ha i 1 567,4 ha, co stanowi łącznie 56,9% areалу gruntów ornych. Znaczny jest też udział gleb należących do kompleksu żyniego bardzo dobrego (pszenno–żytni), które zajmują 1 324,7 ha (23,5%).

W kompleksie trwałych użytków zielonych największy udział ma kompleks średni 2z – 74,9%. Kompleks słaby 3z to 25,1% użytków zielonych.

Tabela 12. Kompleksy przydatności rolniczej gleb.

Symbol	Kompleks	Walor rolniczy	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Grunty orne				
2	pszenno dobry	W	420,5	7,5
3	kompleks pszenno wadliwy	W	11,4	0,2
4	żytni bardzo dobry (pszenno–żytni)	Ś	1324,7	23,5
5	żytni dobry	N	1634,1	29,0
6	żytni słaby	N	1567,4	27,9

7	żytni bardzo słaby (żytnio–łubinowy)	N	308,5	5,5
8	zbożowo–pastewny mocny	W	255,1	4,5
9	zbożowo–pastewny słaby	Ś	106,7	1,9
Użytki zielone				
2z	średni	Ś	1558,3	74,9
3z	słaby i bardzo słaby	N	523	25,1

Wg danych IUNG w Puławach gmina posiada niższe od przeciętnych przyrodnicze warunki produkcji rolniczej, przy czym najslabsze są warunki glebowe, a lepsze – wodne, agroklimatyczne i topograficzne. Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej należy do najniższych na Lubelszczyźnie, wynosi bowiem zaledwie 65,9 pkt na 110 możliwych. Średnia dla województwa wynosi 74,1, a dla kraju 66,6 pkt.

Gleby najlepsze koncentrują się w północnej części gminy (Podlas), a miejscami występują również w części centralnej. Gleby średnie tworzą kilkanaście izolowanych konturów w części wysoczyznowej gminy. Również gleby najslabsze nie dominują w określonej części gminy, ale są spotykane wszędzie, choć najczęściej na terenach przyleśnych.

Jak wynika z przytoczonej statystyki przeważają gleby średnie i słabe. Sytuuje to gminę w grupie gmin o słabszych warunkach agroekologicznych.

Na ocenę taką składają się:

- przeciętna przydatność rolnicza gleb (47,9 pkt. w 60–punktowej skali),
- przeciętny agroklimat (9,2 pkt w 11–punktowej skali),
- bardzo korzystna rzeźba w aspekcie przydatności dla rolnictwa (9,0 pkt. w 10–cio punktowej skali),
- korzystne warunki wilgotnościowe gleb (8,6 pkt w 10–cio punktowej skali).

Czynnikiem o istotnym znaczeniu dla rolnictwa, ograniczającym jego rozwój, jest zakwaszenie gleb, częściowo uwarunkowane charakterem skał glebotwórczych, a częściowo spowodowane zanieczyszczeniem atmosfery.

2.17.2. Struktura użytkowania gruntów rolnych

Ogólna powierzchnia użytków rolnych w gminie wynosi 7527 ha, co stanowi 70,03% powierzchni gminy Czemierniki. Udział poszczególnych rodzajów użytków rolnych przedstawia się następująco:

- grunty orne (R) – 4881 ha (64,85 %),
- sady (S) – 77 ha (1,02 %),
- łąki (Ł) – 1094 ha (25,30%),
- pastwiska (Ps) – 212 ha (2,82%),
- grunty rolne zabudowane (Br) – 283 ha (3,76%)
- grunty pod stawami (Wsr) – 113 ha (1,5%)
- grunty pod rowami (W) – 57 ha (0,8%)

Wg danych Powszechnego Spisu Rolnego z roku 2010 w gminie Czemierniki było 1 050 gospodarstw rolnych z czego 1048 to gospodarstwa indywidualne.

Z podanego niżej zestawienia wynika, że w gminie Czemierniki pod względem liczebności przeważają gospodarstwa do 10 ha. Najwięcej gospodarstw znajduje się w przedziale 1–5 ha, a następnie do 1ha i 5–10 ha. Pod względem zajmowanej powierzchni dominują gospodarstwa powyżej 15 ha. Zajmowały łącznie 2893,81 ha. Średnia wielkość powierzchni gospodarstwa rolnego w gminie w roku 2010 była niewielka i wynosiła 7,3 ha.

Tabela 13. Struktura obszarowa gospodarstw rolnych w roku 2010.

Powierzchnia gospodarstwa	Liczba gospodarstw	Udział % w liczbie gospodarstw	łączna powierzchnia w gminie (ha)	Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego
do 1 ha	270	25,7	123,87	0,5
1–5 ha	351	33,4	1206,26	3,4
5–10 ha	228	21,7	1954,41	8,6
10–15 ha	110	10,5	1452,43	13,2
powyżej 15 ha	91	8,7	2893,81	31,8
Razem	1050	100	7630,78	7,3

2.17.3. Charakter produkcji rolniczej

Charakterystyka ogólna

W latach 2002–2010 doszło do nieznacznego zmniejszenia się ogólnej liczby gospodarstw w gminie z 1079 do 1050. Natomiast w podanym przedziale lat wzrostowi uległ ogólny areal gospodarstw rolnych w gminie z 7408,45 ha do 7630,78 ha. Wzrost liczebności odnotowany został w przedziale gospodarstw o powierzchni 1–5 ha oraz w przedziale powyżej 15 ha. W pozostałych grupach liczba gospodarstw uległa zmniejszeniu. Analogiczny trend dotyczy powierzchni gospodarstw zajmowanej przez poszczególne grupy gospodarstw.

W roku 2010 w grupie 1050 gospodarstw 91,4% posiadało dochód z tytułu działalności rolniczej. Znaczny udział 31,5% gospodarstw posiadało dochód z pozarolniczej działalności gospodarczej. Innymi ważnymi źródłami dochodów był dochód z emerytury i renty oraz praca najemna.

Tabela 14. Liczba gospodarstw i powierzchnia gospodarstw.

Powierzchnia gospodarstw	Liczba gospodarstw		Udział		Powierzchnia gospodarstw (ha)	
	2002	2010	2002	2010	2002	2010
do 1 ha	256	270	23,73	25,7	142,61	123,87
1–5 ha	339	351	31,42	33,4	1111,30	1206,26
5–10 ha	265	228	24,56	21,7	2179,12	1954,41
10–15 ha	129	110	11,96	10,5	–	1452,43
10–20 ha	–	–	–	–	2479,27	–
powyżej 15 ha	89	91	8,25	8,7	–	2893,81
powyżej 20 ha	–	–	–	–	1496,07	–
Razem	1079	1050	100	100	7408,45	7630,78

Tabela 15. Charakterystyka indywidualnych gospodarstw rolnych wg źródeł dochodu w roku 2010.

Rodzaj działalności	Liczba gospodarstw w 2010	Udział gospodarstw w 2010 (%)
z dochodem z działalności rolniczej	960	91,4
z dochodem z emerytury i renty	266	25,3

z dochodem z pozarolniczej działalności gospodarczej	331	31,5
z dochodem z pracy najemnej	271	25,8
z dochodem z innych niezarobkowych źródeł poza emeryturą i rentą	75	7,1
Ogółem	1050	–

Produkcja roślinna

W roku 2010 liczba gospodarstw z uprawami wynosiła 792 (75,4 %) i zmniejszyła się wyraźnie w stosunku do roku 2002, kiedy gospodarstw z uprawami było 925 (85,7 %).

Strukturę zasiewów w gminie Czemierniki w roku 2002 i 2010 przedstawiono w tabeli poniżej. W roku 2002 pod względem powierzchni dominowały zboża, których areal wynosił 3 945,58 ha (86,9 %). Największą powierzchnię zasiewów stanowiły mieszanki zbożowe – 1 036,61 ha (22,8 %) oraz pszenżyto – 970,15 ha (21,4 %). Wśród zbóż znaczny udział miały również: żyto (13,9 %), owies (12,4 %) i pszenica (9,1 %). Mniejsze powierzchnie zajmował jęczmień (4,3 %) i kukurydza (3 %). Z roślin okopowych uprawiane były przede wszystkim ziemniaki, których areal zajmował 349,18 ha, tj. 7,7 %. Skala pozostałych upraw była marginalna i wynosiła poniżej 1 % udziału w powierzchni.

Przez osiem lat powierzchnia zasiewów w zmniejszyła się o 121,2 ha i w roku 2010 wynosiła 4 416,88 ha. Wzrósł udział zbóż w powierzchni zasiewów z 86,9 % w roku 2002 do 92 % w roku 2010. Największy wzrost areału upraw odnotowało pszenżyto, które było zdecydowanie dominującą uprawą zbożową w roku 2010 – 1 443,78 ha (32,7 %). Wyraźny wzrost odnotował również jęczmień, którego powierzchnia w roku 2010 wyniosła 439,97 ha (10 %) i wzrosła w stosunku do roku 2002 o 5,7 %. Zmniejszyła się powierzchnia, na której uprawiano żyto. W roku 2010 wynosiła ona 199,69 ha (4,5 %). W porównaniu do roku 2002 to mniej o ok. 430 ha. Udział owsa, pszenicy, mieszanek zbóż i kukurydzy na przestrzeni 8 lat był podobny.

Wyraźnie zmniejszyła się uprawa ziemniaków. W roku 2010 powierzchnia upraw tego warzywa wyniosła 108,41 ha (2,5%) i była znacznie mniejsza niż w roku 2002. Powierzchnia pozostałych upraw nie uległa tak wyraźnym zmianom i pozostała na podobnym poziomie.

Tabela 16. Struktura zasiewów w gminie w roku 2002 i 2010.

Wyszczególnienie	Powierzchnia w 2002 (ha)	Udział w 2002 (%)	Powierzchnia w 2010 (ha)	Udział w 2010 (%)
Ogółem	4538,08	100,0	4416,88	100
Zboża, w tym:	3945,58	86,9	4063,85	92
– pszenica	412,82	9,1	337,08	7,6
– żyto	630,38	13,9	199,69	4,5
– jęczmień	196,92	4,3	439,97	10
– owies	563,86	12,4	586,04	13,3
– pszenżyto	970,15	21,4	1443,78	32,7
– mieszanki zbożowe	1036,61	22,8	871,46	19,7
– kukurydza	134,84	3	152,40	3,5
Rzepak	10,00	0,2	60,76	1,4
Strączkowe	28,03	0,6	25,82	0,6
Ziemniaki	349,18	7,7	108,41	2,5
Okopowe pastewne	2,88	0,1	0	0
Warzywa gruntowe	36,64	0,8	14,03	0,3
Truskawki	16,90	0,4	0	0
Uprawy przemysłowe	0	0	61,19	1,4

Produkcja zwierzęca

Wg danych Powszechnego Spisów Rolnych z roku 2002 i 2010, na terenie gminy Czemierniki dominuje hodowla trzody chlewnej, drobiu i bydła. W roku 2002 pogłowie bydła wynosiło 2266 szt. I nieznacznie wzrosło do 2343 szt. w roku 2010. Wzrost liczebności nastąpił także w przypadku hodowli drobiu. Pogłowie trzody chlewnej natomiast zmalało z 10243 szt. do 8504 szt. Inne zwierzęta gospodarskie były hodowane w znacznie mniejszych ilościach. Pogłowie koni wynosiło 146 szt. w 2002 r. i 101 szt. w 2010 r. W roku 2002 hodowano także 734 owce i 66 kóz.

Tabela 17. Pogłowie zwierząt gospodarskich w roku 2002 i 2010.

Wyszczególnienie	Liczba sztuk w 2002	Liczba sztuk w 2010
Bydło	2266	2343
– bydło krowy	1465	1094
Trzoda chlewna	10243	8504
– trzoda lochy	1304	906
Konie	146	101
Owce	734	Brak danych
Kozy	66	Brak danych
Drób ogółem	Brak danych	34598
– drób kurzy	18959	8721

2.17.4. Wyposażenie gospodarstw rolnych w podstawowe środki produkcji

Wyposażenie w podstawowe maszyny do produkcji rolnej znajduje się na niskim poziomie. Biorąc pod uwagę podstawowy fakt, że gospodarstwa rolne są rozdrobnione, wyposażanie niewielkich gospodarstw w różnorodny sprzęt rolniczy jest nieekonomiczne, dlatego też wielu rolników korzysta z usług innych jednostek przy wykonywaniu niektórych prac polowych (np. żniw). Wyposażenie gospodarstw rolnych w podstawowy sprzęt wykorzystywany w produkcji zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 18. Liczba gospodarstw i działek rolnych posiadających podstawowy sprzęt rolniczy.

Rodzaj sprzętu	Ilość w 2002 (szt.)	Ilość w 2010 (szt.)
Ciągniki rolnicze	600	631
Samochody ciężarowe	29	Brak danych
Kombajny zbożowe	58	Brak danych
Kombajny ziemniaczane	54	Brak danych

2.18. Źródła zagrożeń środowiska – obszary problemowe

2.18.1. Uciążliwość akustyczna

Hałasem nazywamy każdy dźwięk, który w danych warunkach może być uciążliwy lub zagrażać zdrowiu. Natomiast dźwiękiem nazywamy rozchodzące się zaburzenie (drgania) cząsteczek powietrza. Można je opisać ciśnieniem oraz częstotliwością drgań.

Zgodnie z polskimi przepisami ochroną akustyczną objęte są tzw. obiekty oraz tereny wrażliwe na hałas, dla których ustala się wartości dopuszczalne poziomu hałasu. Dopuszczalne wartości poziomów hałasu rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 826).

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa lubelskiego dokonywana jest corocznie przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie. Na terenie gminy Czemierniki nie znajduje się żaden punkt pomiarowy. Natomiast w roku 2018 w związku z przebudową drogi wojewódzkiej nr 814 w miejscowości Niewęgłosz, przez zarządzającego drogą, zostały przeprowadzone pomiary hałasu drogowego. Odnotowane zostały przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu: 4,6 dB dla pory dnia i 1,3 dB dla pory nocy.

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy jest ruch komunikacyjny odbywający się drogą wojewódzką nr 814 (Żminne – Radzyń Podlaski) oraz drogami powiatowymi. Najbardziej na hałas narażone są tereny mieszkaniowe zlokalizowane wzdłuż wyżej wymienionych szlaków komunikacyjnych. Uciążliwość i szkodliwość hałasu komunikacyjnego jest zazwyczaj ignorowana przez ludzi, o czym świadczy rozwój budownictwa mieszkalnego wzdłuż dróg, również wzdłuż dróg o największym ruchu samochodowym. Jest to zjawisko niekorzystne (także ze względu na zanieczyszczenie powietrza) i należy temu przeciwdziałać. Nowe budynki mieszkalne powinny być lokalizowane w pewnej odległości od ruchliwych tras komunikacyjnych.

Uciążliwość i szkodliwość hałasu komunikacyjnego jest zazwyczaj ignorowana przez ludzi, o czym świadczy rozwój budownictwa mieszkalnego wzdłuż dróg krajowych. Jest to zjawisko niekorzystne (także ze względu na zanieczyszczenie powietrza) i należy temu przeciwdziałać. Nowe budynki mieszkalne powinny być lokalizowane w pewnej odległości od ruchliwych tras komunikacyjnych.

Poza hałasem komunikacyjnym lokalnie znaczenie może mieć również hałas pochodzący z terenów przemysłowych i usługowych. W warunkach gminy może być emitowany przez niektóre zakłady rzemieślnicze, naprawcze lub usługowe. Hałas lotniczy na terenie gminy jest odczuwalny rzadko i nie ma większego znaczenia.

2.18.2. Zanieczyszczenia powietrza

Powietrze atmosferyczne jest jednym z najbardziej wrażliwych na zanieczyszczenia komponentów środowiska, który jednocześnie decyduje o warunkach życia człowieka, zwierząt i roślin. Zły stan aerosanitarny może powodować pogorszenie zdrowia ludności, straty w środowisku, zwłaszcza w drzewostanie iglastym, a także wymierne straty gospodarcze. Stopień oddziaływania na środowisko zależy od wielu czynników oraz od odporności organizmów na zanieczyszczenia.

Stan jakości powietrza w gminie Czemierniki ustalono na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubelskim – raport za rok 2018 wykonanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. W województwie lubelskim wyróżnia się 2 strefy: Aglomerację Lubelską i strefę lubelską. Ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi podlegają 2 strefy, ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę roślin – 1 strefa. Gmina Czemierniki położona jest w strefie lubelskiej – PL0602. Należy uściślić, że strefa lubelska jest rozległa i zróżnicowana i pomimo wyłączenia głównej aglomeracji w województwie (Lublin)

zawiera w sobie miasta z przemysłem (Biała Podlaska, Chełm, Puławy, Zamość), a także obszary wiejskie, pozbawione przemysłu. Tworzą ją więc obszary z centrami emisji zanieczyszczeń takimi jak np. elektrociepłownie oraz tereny, gdzie niemal brak emitorów zanieczyszczeń. Zlokalizowana najbliższej gminy stacja pomiarowa znajduje się w Radzynie Podlaskim przy ul. Sitkowskiego 1b.

W roku 2018 w strefie lubelskiej, do której należy gmina Czemierniki odnotowano:

- przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu O₃ w całej strefie (udział mieszkańców – 100 %),
- przekroczenie 24-godz. stężenia pyłu PM₁₀ (udział strefy – 2,9 %, udział mieszkańców 3,5 %),
- przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5} faza II (udział strefy – 0,5 %, udział mieszkańców – 0,6 %),
- przekroczenie poziomów docelowych benzoalfapirenu (udział strefy – 12,3 %, udział mieszkańców – 14,9 %).

W samej gminie Czemierniki odnotowano jedynie przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu O₃ oraz poziomu docelowego BaP(PM₁₀).

Za przyczynę przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu O₃ upatruje się napływ zanieczyszczeń powietrza spoza granic kraju (transgraniczny charakter zanieczyszczenia) oraz oddziaływania naturalnych źródeł emisji lub zjawisk nie związanych z działalnością człowieka, oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni, elektrowni zlokalizowanych w pobliżu oraz warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się ozonu.

Przyczynami przekroczeń poziomu docelowego benzoalfapirenu w pyłe PM₁₀ są przede wszystkim emisje związane z indywidualnym ogrzewaniem budynków. W gminie dominuje budownictwo indywidualne i nie funkcjonuje rozwinięty system zbiorczej sieci ciepłowniczej. Brak jest dostępu do gazu sieciowego. Z powyższych powodów potrzeby grzewcze pokrywane są w całości przez lokalne kotłownie i indywidualne urządzenia grzewcze. Głównym paliwem jest węgiel kamienny, którego spalanie powoduje znaczącą emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Zwiększona emisja BaP(PM₁₀) odbywa się w okresie grzewczym (szczególnie zimowym).

2.18.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowaniem elektromagnetycznym nazywamy emisję zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Zaburzenie polega na fakcie, że zmiana pola magnetycznego (elektrycznego) z określoną częstotliwością, wywołuje zmianę z tą samą częstotliwością pola elektrycznego (magnetycznego).

Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w województwie prowadzona jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie. W latach 2017 – 2019 na terenie województwa lubelskiego pomiary wykonywane były w 135 punktach pomiarowych, po 45 punktów rocznie rozmieszczonych równomiernie na trzech typach obszarów dostępnych dla ludności, tj.:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

W gminie Czemierniki nie wyznaczono żadnego punktu pomiarowego, natomiast w pozostałej części powiatu garwolińskiego 5, z których dwa znajdują się w mieście Radzyń Podlaski, a trzy zlokalizowane są na terenach wiejskich. Analiza wyników pomiarów wykazała, że występujące w środowisku poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m).

W ramach monitoringu zostały również przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji bazowych i innych instalacji emitujących PEM wysokiej częstotliwości. Najbliżej zlokalizowanym względem gminy Czemierniki urządzeniem była Stacja bazowa telefonii komórkowej Polkomtel Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością BT 11272 Radzyń Podlaski przy ul. Kockiej 16. Pomiary przeprowadzone 2018.07.07 wykazały maksymalną wartość na poziomie terenu 1,92 V/m, co nie stanowi naruszeń przepisów o ochronie środowiska.

Przez gminę Czemierniki nie przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego i najwyższego napięcia. Głównymi źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego w gminie są dwie stacje bazowe. Pierwsza znajduje się na terenie oczyszczalni ścieków w Czemiernikach, a druga zlokalizowana jest na południe od miejscowości Skoki. Obie znajdują się w odległości ok. 200 od najbliższych zabudowań mieszkalnych. Podsumowując można stwierdzić, że w gminie Czemierniki nie występuje zagrożenie związane z promieniowaniem elektromagnetycznym.

2.18.4. Odpady

Dużym problemem dla zachowania walorów środowiska są obszary związane ze składowaniem różnego typu odpadów. Degradację środowiska powodują wysypiska i składowiska śmieci, wylewisko odpadów garbarskich, mogilniki, (czyli miejsca przechowywania przeterminowanych środków ochrony roślin). Na terenie gminy Czemierniki nie znajdują się żadne składowiska odpadów i punkty unieszkodliwiania odpadów. Odpady stałe wywożone i składowane poza granicami gminy.

Niebezpieczeństwo dla środowiska stanowią mogą stanowić „dzikie wysypiska” śmieci. Wysypiska takie powstają głównie z dwóch powodów. Jednym jest utrudniony dostęp do odpowiednich miejsc oddawania odpadów. Drugim, o wiele cięższym do wyeliminowania, jest niewłaściwa postawa obywateli niedbających o środowisko, w którym żyją. Obiekty takie mają różną wielkość, a usytuowane są w miejscach często znanych tylko miejscowym mieszkańcom.

W gminie Czemierniki „dzikie składowiska występują punktowo: w lasach, piaskowniach, przydrożnych rowach, na miedzach, torfiankach i naturalnych zagłębieniach bezodpływowych. Szczególnie zaśmiecanie bywają lasy prywatne, głównie dlatego, że tam właśnie znajdują się wyrobiska poeksploatacyjne, które niejako skłaniają do nielegalnego gromadzenia w nich odpadów.

2.18.5. Obszary zdegradowane przez przemysł

Tereny poprzemysłowe definiuje się, jako nieruchomość, zespół lub część nieruchomości, na którą składają się powierzchnia ziemi oraz naturalne i sztuczne pokrycie powierzchni ziemi, w tym roślinność, przyroda nieożywiona, obiekty budowlane i infrastruktura techniczna. Gmina Czemierniki jest mało uprzemysłowiona, a na jej terenie nie znajdują się obszary zdegradowane przez przemysł.

2.18.6. Obszary zagrożone poważnymi awariami, w tym awariami przemysłowymi

Na terenie gminy Czemierniki nie ma zakładów zaliczonych do zakładów o zwiększonym (ZZR) lub dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo–jakościowymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących i zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016r., poz. 138).

Ustalono na podstawie wykazów ZZR i ZDR udostępnionych na stronach internetowych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

2.18.7. Obszary nienadające się do dalszego rolniczego wykorzystania

Tereny nienadające się do dalszego rolniczego wykorzystania to najczęściej obszary po wyrobiskach poeksploatacyjnych. Podlegają one samoistnej lub celowej renaturyzacji poprzez zadarnienie, zakrzewienie i zalesienie lub zostają naturalnie przekształcone w zbiorniki wodne.

W gminie Czemierniki wyrobiska po wydobyciu kruszyw naturalnych, które nie nadają się do dalszego rolniczego wykorzystywania znajdują się głównie w miejscowości Czemierniki w obrębie Czemierniki I. Sąsiadują z istniejącymi terenami leśnymi w związku z czym zostaną zrehabilitowane w kierunku leśnym. W przypadku zarzucenia wydobycia i nie przeprowadzenia rekultywacji należy spodziewać się, że samoistnie ulegną wtórnej sukcesji roślinnej w kierunku zbiorowisk leśnych.

Drugą grupę wyrobisk stanowią miejsca wydobycia torfów w dolinie Tyśmienicy. Zlokalizowane są one w miejscowości Stoczek. W przeszłości rolnicze użytkowanie tych terenów polegało na gospodarce łąkowo–pastwiskowej. Aktualnie wyrobiska, na których zakończono eksploatację rekultywowane są zgodnie z warunkami koncesji w kierunku zbiorników wodnych czemu sprzyjają miejscowe uwarunkowania hydrologiczne.

Kolejnymi obszarami nienadającymi się do rolniczej eksploatacji są składowiska odpadów. Na terenie gminy tego typu obszary nie występują.

Obszarami nienadającymi się do dalszego rolniczego wykorzystania są także grunty rolne niskich klas bonitacyjnej V, VI i VIz. Tereny te, jeśli nie koliduje to z przepisami odrębnymi np. dotyczącymi ochrony przyrody, powinny zostać przeznaczone pod zalesienie. W gminie Czemierniki grunty R, Ł i Ps słabej bonitacji (V, VI i VIz) stanowią razem 24% powierzchni użytków rolnych. Zalesieniu nie powinny

ulegać grunty niskiej bonitacji, które pełnią rolę środowiskotwórczą np. łąki i pastwiska w Dolinie Tyśmienicy.

V. Uwarunkowania wynikające ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Diagnoza stanu dziedzictwa kulturowego stanowi podstawę wytycznych dotyczących zakresu i sposobów jego ochrony. Dziedzictwo kulturowe jest elementem ładu przestrzennego jako dobra publicznego.

1. Dziedzictwo kulturowe

Dziedzictwo kulturowe obejmuje nie tylko obiekty i ich zespoły objęte ochroną prawną, ale całość krajobrazu kulturowego, którego ochrona jest jednym z koniecznych warunków rozwoju zrównoważonego.

1.1. Urbanistyka:

Czemierniki uzyskały prawa miejskie na początku XVI w. oraz potwierdzenie przywilejów miejskich czterokrotnie w XVII wieku i roku 1732. Miasto założono w oparciu o bardzo wydłużony rynek otoczony głębokimi działkami świadczącymi o ich rolniczym charakterze, z ulicami wybiegającymi po jednej z każdego narożnika, które do dziś są jasno czytelne.

Powstałe w 1 ćw. XVII wieku monumentalne budowle: zespół kościelny i rezydencyjny szczególnie charakterystyczny dla regionu i mecenatu firlejowskiego spinają kompozycję urbanistyczną oraz podnoszą walory widokowe zespołu przestrzennego z dróg prowadzących do Kocka i Radzyna. Układ ten jest zachowany niemal w całości (rej. zab. A/675). Zmiany dotyczą zabudowy pierzei rynkowych, gdzie nastąpiły wyburzenia oraz pojawiły się nowe inwestycje zniekształcające układ i psujące walory estetyczne założenia części północnej i zachodniej rynku.

1.2. Obszary rustykalne:

Belcząc:

Pierwotnie wieś okolnica z dużym stawem i placem wokół znajdującym się w centrum osady. Dwór (folwark) zlokalizowany na północny – zachód od osady i stawu, w sąsiedztwie drogi przebiegającej przez wieś. Na przełomie XVIII i XIX w. nastąpiło silne powiązanie przestrzenno – kompozycyjne zespołu z wsią. Zespół, zamykający wnętrze osady z kompleksem stawów, poprzez które rozpościera się widok na założenie, stał się ważnym elementem układu urbanistycznego Belcząca.

Lichty:

Wieś rodowód swój wywodzi z sąsiedniej wsi – Niewęgłusza (Słownik historyczno – geograficzny ziem polskich w średniowieczu). Wieś typu przydrożnica. Droga główna przebiega

w kierunku wschód – zachód. Pierwotny układ wsi z XVII w. przetrwał bez większych zmian do dnia dzisiejszego.

Skoki:

Wieś typu przydrożnica. Droga przebiega w układzie zachód – południowy wschód. Starowieś w części środkowej. Rozwój w kierunku wschodnim i zachodnim od k. XIX w. Kolonie na południe od wsi z okresu międzywojennego.

Stoczek:

Wieś typu przydrożnica. Starowieś w części "Stara Wieś", obecnie w zaniku /do k. XIX w, zabudowa skupiona przy lokalnym rozwidleniu dróg/. Dominuje zabudowa kolonijna skupiona w kilku grupach, określanych jako: Przymus, Niecała, Podleśna, Dolna, Zygmuntowska, Siedzana. Zabudowa ta wykształciła się w 2 poł. XIX w.

Stójka:

Wieś typu przydrożnica. Droga przebiega w układzie północ – południe. Pierwotny układ wsi zachowany.

Wygnanów:

Wieś typu przydrożnica. Droga przebiega w układzie północ – południe. Starowieś w części północnej. Pierwotnie wieś stanowiła – bezpośrednie zaplecze Czemiernik, przez wieki powiększając swój obszar w kierunku południowym.

Niewęgłosz:

Wieś działowa szlachty zagrodowej występująca już w XV w (Słownik historyczno – geograficzny ziem polskich w średniowieczu). Wieś typu przydrożnica z wykształconymi koloniami. Droga główna przebiega w układzie wschód – zachód. Starowieś w części wschodniej.

1.3. Trakty historyczne

Przez teren gminy Czemierniki przebiegał lokalny trakt wiodący z Kocka przez Czemierniki w kierunku Radzyna Podlaskiego (gdzie łączył się z traktem na Brześć) oraz Parczewa. Układ dróg lokalnych w zasadzie odzwierciedla stan z 2 poł. XVIII w. oraz pocz. XIX w.

1.4. Architektura sakralna

Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Stanisława Bpa

Zespół kościelny usytuowany jest w centrum układu urbanistycznego Czemiernik. W skład zespołu wpisanego do rejestru zabytków (A/126) wchodzi: kościół pw. św. Stanisława Biskupa, mur.,

otaczający drzewostan w granicach cmentarza kościelnego, dom parafialny zwany mansjonarią, mur., z I poł. XVII, kapliczka p.w. Matki Boskiej z ogrodzeniem, mur., XVII/XVIII w., ogrodzenie z bramką.

Kościół wybudowany w 1603–1617 r., przypuszczalnie przez budowniczego lubelskiego Piotra Durie.

Architektura posiada cechy stylowe manieryzmu. Dekoracja stiukowa w typie renesansu lubelskiego.

Zespół kościoła stanowi znaczącą dominantę w krajobrazie.

Kapliczki – występują liczne kapliczki murowane. Stawiane one były jako vota za uniknięcie epidemii jakie często nawiedzały te tereny oraz na skrzyżowaniach dróg. Można wyodrębnić dwa dominujące typy oraz ich modyfikacje:

- kapliczka dwu lub trójkondygnacyjna z wnękami półkolistymi lub zakończonymi prosto, przykryta czterospadowym daszkiem zwieńczonym metalowym krzyżykiem z umieszczoną we wnęce figurą Matki Boskiej /kapliczki w Bełczacu/,
- kapliczka w typie neogotyckim dwukondygnacyjna z wnękami zakończonymi łukiem ostrym, przykryta wysokim neogotyckim daszkiem blaszanym zwieńczonym metalowym krzyżykiem /kapliczki w Stoczku przy drodze prowadzącej do majątku Stoczek – Zygmuntów, w miejscowości Podlaś/.

Krzyże przydrożne – zachowanych jest kilka starych krzyży drewnianych lokalizowanych przy domach, drogach i na rozstajach dróg, z przed poł. XX w. / np. krzyż drewniany w Podlaś Kolonia zlokalizowany na rozwidleniu dróg/ o wyjątkowych walorach krajobrazowych.

1.5. Cmentarze i miejsca pamięci

Cmentarz rzymsko – katolicki położony przy drodze do Kocka, założony został w 1799 r. Na terenie cmentarza znajduje się drewniana kaplica cmentarna p.w. św. Ludwika, wzniesiona w połowie XIX w., przebudowana w l. 1953 i 1963 (rej. zab. A/39), kilkadziesiąt zabytkowych nagrobków z 2 poł. XIX w. i 1 poł. XX w. oraz mogiły zbiorowe i indywidualne Żołnierzy poległych w l. 1939 – 1945, mogiły ofiar zbrodni hitlerowskich, mogiły Śołnierzy AK.

Cmentarz rzymsko – katolicki przykościelny, położony w centrum osady, założony ok. 1537 r., zamknięty na początku XIX w. Ogrodzony w 2 poł. XVIII w. ceglany murem wspartym na szkarfach, z trzema bramami. Na jego terenie znajduje się siedemnastowieczny kościół parafialny oraz dwa nagrobki z XVIII w., jeden z poł. XIX w., dwa z drugiej poł. XIX w., figura M.B. Niepokalanej z 1876 r. fundacji Szymona i Katarzyny Skrzypczaków. Zieleń cmentarną stanowią lipy i kasztanowce rozmieszczone wokół kościoła i przy ogrodzeniu. Ujęty w rejestrze w ramach wpisu A/126.

Cmentarz Żydowski – z 1 poł. XIX w. zlokalizowany niedaleko leśniczówki w Brzezinach na skraju lasu. Na jego terenie znajduje się kilka macew oraz pomnik. Ujęty w gminnej ewidencji zabytków.

Miejsce pamięci narodowej zlokalizowane w Lichtach z napisem „Pamięci Żołnierzy armii krajowej z rejonu Radzyna Podlaskiego walczących o wolność i niezawisłość ojczyzny w latach 1939 - 1954. Towarzysze broni i społeczeństwo”.

1.6. Zespoły rezydencjonalne i budownictwo folwarczne

Zespół pałacowo – obronny w Czemiernikach – zbudowany został w latach 1615–1622 przez Henryka Firleja, biskupa płockiego później arcybiskupa gnieźnieńskiego i prymasa Polski w duchu renesansowo – manierystycznym w typie willi włoskiej wraz z ogrodem i fortyfikacjami bastionowymi typu staro włoskiego. Do dziś zachował się późno manierystyczny detale architektoniczny w postaci obramień okiennych i drzwiowych. W poł. XVIII w. (przed 1736 r.) nastąpiła przebudowa pałacu z fundacji Humieckich. Wprowadzono wówczas dach łamany z ozdobnymi szczytami wolutowymi na osi elewacji ogrodowej i od strony stawu. W 1813 r. pałac /dach i szczyty/ uległ zniszczeniu na skutek pożaru. W 1852 r. wykonano remont obiektu. Pałac otrzymał nowe przekrycie w formie dachu pograżonego z attyką neogotycką. Zamurowane zostały arkady loggi. W tym kształcie pałac przetrwał do dnia dzisiejszego. Po II wojnie światowej pałac adaptowano na cele domu dziecka. Aktualnie nieużytkowany.

Wpis do rejestru (A/140) obejmuje następujące elementy założenia: pałac, bramę, mury obronne, dawna oficynę, ogród w granicach fortyfikacji, stawy i groblę prowadzącą z miasta do bramy.

Oficyna pałacowa powstała ok. 1620 r. /w szczycie zach. zachowały się relikty manierystycznej dekoracji architektonicznej/, przebudowana w 1 poł. XVII w. W 1945 r. budynek oficyny uległ pożarowi, po którym rozebrano część budynku. Po 2 wojnie światowej oficynę przebudowano. Obecnie nieużytkowana.

Brama wjazdowa wzniesiona została w latach 1615–1622. Zachowana bez zmian. Odrestaurowana.

Zakończone zostały prace rewaloryzacyjne zespołu pałacowo – obronnego wraz z rekonstrukcją ogrodów.

Znacząca dominanta w krajobrazie, powiązana kompozycyjnie z zespołem kościoła parafialnego p.w. Św. Stanisława Bpa.

Założenie dworsko – parkowe w Belczacu: dwór, park krajobrazowy. Wpis do rejestru zabytków (A/1285). Pocz. XVI w – powstanie folwarku XVIII/XIX w. – całkowita przebudowa założenia, w tym skomponowanie kwaterowego ogrodu użytkowego. 2 poł. XIX w. utworzenie na wydzielonej części ogrodu kwaterowego niewielkiego parku ozdobnego XIX/XX w. Rozbudowa założenia, w tym częściowe przekomponowanie parku w duchu naturalistycznym. Od 1944 degradacja założenia parkowego w wyniku reformy rolnej.

Założenie dworsko – parkowe w Stoczku – Zygmuntowie: murowany dwór z lat 70 –tych XIX w. Po roku 1872 – powstanie regularnej kompozycji o trzech kwaterach ogrodu. Po 1924 r. – zniszczenie części kompozycji i ograniczone przekształcenie pozostałych części. Po 1939 r. – sukcesywne niszczenie kompozycji. Ujęty w ewidencji konserwatorskiej.

1.7. Architektura użyteczności publicznej i przemysłowa

Młyn murowany z k. XIX w. zlokalizowany przy drodze do Radzyna Podlaskiego.

Areszt murowany z k. XIX w. znajdujący się w Czemiernikach przy ul. Zamkowej, ujęty w gminnej ewidencji zabytków.

1.8. Archeologia

Na terenie gminy Czemierniki stanowiska archeologiczne położone są głównie w dolinach rzek oraz mniejszych cieków wodnych jak również na stokach i krawędziach tych dolin. Jest to typowy sposób lokowania się osadnictwa w pradziejach.

Grodzisko w Niewęgłoszu

Najistotniejszym stanowiskiem archeologicznym posiadającym również walory krajoznawcze jest grodzisko wczesnośredniowieczne w Niewęgłoszu datowane na X–XII w. Położone jest w dolinie Tyśmienicy i najprawdopodobniej spełniało funkcje obronne i stanowiło centrum osadnicze w okresie wczesnopiastowskim. W sąsiedztwie grodziska zlokalizowano ślady osadnictwa wczesnośredniowiecznego związanego najpewniej z funkcjonowaniem grodziska. W wyniku prowadzonych prac zostały odkryte tam m.in. fragmenty ceramiki.

Miecze Wikingów

Niewątpliwą rewelacją było odkrycie dwóch mieczy wikingów w okolicy miejscowości Bełcząc w latach 70– tych podczas prac melioracyjnych polegających na oczyszczaniu i pogłębianiu rzeki Tyśmienicy. Wraz z nim wydobyto przedmiot, który najprawdopodobniej trzeba uważać za szyszak chronologicznie zbliżony z mieczami. Uważa się, że znalezisko to może pochodzić z taboru kupieckiego, który mógł w tym miejscu utonąć na początku drugiego tysiąclecia.

Ciekawie prezentują się stanowiska położone na północ od Czemiernik. Występują tu stanowiska wczesnośredniowieczne, z epoki brązu oraz z różnych faz epoki kamienia od paleolitu do neolitu. Można się tu dopatrywać większego kompleksu osadniczego o podobnej chronologii ciągnącego się na południowy zachód wzdłuż rzeki Tyśmienicy.

1.9. Zieleń komponowana i drzewostan naturalny

Wpisane do rejestru zabytków:

Drzewostan w granicach cmentarza zespołu kościoła parafialnego p.w. Św. Stanisława Bpa.

Zieleń cmentarza stanowią lipy i kasztanowce rozmieszczone wokół kościoła i przy ogrodzeniu.

Park w zespole pałacowym w Czemiernikach – istnieją pozostałości ogrodu w granicach fortyfikacji. Ogrody zakładał Henryk Firlej przy pomocy ogrodników z Flandrii. Uchodziły one wówczas za najpiękniejsze w Polsce.

Park w zespole dworskim w Belczącu – park krajobrazowy; mimo jego niewielkiej powierzchni rośnie tu duża ilość drzew, dosyć zróżnicowanych pod względem gatunkowym. Wskutek /nie zawsze zgodnych z dawnym charakterem kompozycji / nowych nasadzeń oraz wskutek zaniedbania starej roślinności, trudno jest dziś uchwycić jakieś reguły kompozycyjne terenu parkowego. Na uwagę zasługuje również:

Zespół dworsko – ogrodowy w Stoczku – Zygmuntowie; pozostałości starych drzew zgrupowane wokół środkowej kwatery dawnej kompozycji, ciekawie prezentuje się charakterystyczna, brzoza zlokalizowana przy drodze wiodącej do założenia, o pierśnicy 208 cm.

Podleśna Kolonia – aleja klonów wzdłuż drogi wojewódzkiej 814 w kierunku Radzyna Podlaskiego.

Zieleń towarzysząca kapliczkom i krzyżom – stanowi często piękne egzemplarze drzew nierozłącznie związanych z miejscami kultu. Szczególnie wartościowym przykładem jest okazały wiąz zlokalizowany w Lichtach w sąsiedztwie miejsca pamięci narodowej i kapliczki.

Aleja lipowa na skraju lasu wzdłuż drogi z leśniczówki Belcząc do skrzyżowania z drogą Belcząc Przymiarki. W znacznej większości jest to grupa starych drzew, z których na szczególne zainteresowanie zasługuje lipa o obwodzie ponad 530 cm, która zlokalizowana jest jako pierwsze drzewo alei przy drodze Belcząc – Przymiarki. Proponowany pomnik przyrody.

2. Ochrona prawna

Wykaz obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków:

1) Wykaz zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego

Tabela 19. Zabytki z rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego .

L.p.	Miejscowość	Gmina	Powiat	Obiekt	Nr rejestru	Nr geodezyjne działek objętych ochroną
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	Belcząc	Czemierniki	radzyński	– założenie dworsko–parkowe: dwór, park krajobrazowy, w gran. działek wskazanych w decyzji, wg zał. planu	A/1285	1594/1, 1595, 1598/8
2.	Czemierniki	Czemierniki	radzyński	–układ urbanistyczny Czemiernik, w gran. wg zał. planu	A/675	
3.	Czemierniki	Czemierniki	radzyński	– zespół pałacowo– obronny: pałac, brama, mury obronne, Dawna oficyna, ogród w granicach fortyfikacji, stawy i grobla prowadząca z miasta do bramy (ul. Zamkowa 19)	A/140	228, 229,231,232, 233,234,439, 274(cz)

4.	Czemierniki	Czemierniki	radzyński	– kaplica cmentarna pw. św. Ludwika	A/39	2701
5.	Czemierniki ul. Radzyńska ul. Parczewska	Czemierniki	radzyński	– zespół kościelny: kościół paraf. pw. św. Stanisława Bpa z wyposażeniem w zabytki ruchome, otaczający drzewostan w granicach cmentarza kościelnego, dom parafialny zwany mansjonarskim, ogrodzenie z bramką, kapliczka Matki Boskiej z jej murowanym ogrodzeniem (ul. Radzyńska 1)	A/126	2856,2855(cz) –obręb Czemierniki I, 279–obręb Czemierniki II
6	Czemierniki ul. Kocka	Czemierniki	radzyński	- murowana kapliczka wraz z gruntem w granicach fundamentowania	A/1676	część działki 3033
7	Lichty	Czemierniki	radzyński	- kapliczka wraz z rzeźbą Jezusa Frasobliwego i ogrodzeniem	A/1675	część działek 737 i 950 w granicznych ogrodzenia

2) Wykaz obiektów znajdujących się w wojewódzkiej ewidencji zabytków

Tabela 20. Obiekty z wojewódzkiej ewidencji zabytków.

MIJESKOWOŚĆ	ADRES/WEZWANIE	ZESPÓŁ	OBIEKT	CZAS POWSTANIA
Bełcząc	Bełcząc	zespół dworsko–parkowy	obora	XIX, XX
Czemierniki	ul.Parczewska 7	układ urbanistyczny	dom	XX
Czemierniki	ul.Parczewska 52	układ urbanistyczny	dom	XIX
Czemierniki	ul.Radzyńska 5	układ urbanistyczny	dom	XX
Czemierniki	ul.Radzyńska 30	układ urbanistyczny	dom	XIX
Czemierniki	ul.Zamkowa 4	układ urbanistyczny	dom	XIX
Czemierniki	ul.Zamkowa 4	układ urbanistyczny	areszt	XIX
Czemierniki	ul.Kocka 7	układ urbanistyczny	dom	XX
Czemierniki	ul.Kocka 17	układ urbanistyczny	dom	XIX
Czemierniki	Czemierniki	cmentarz	cmentarz Żydowski	XIX
Czemierniki	Czemierniki	cmentarz	Cmentarz rzymskokatolicki	XVIII k.
Czemierniki	Czemierniki	wieś	kapliczka przydrożna rzeźbą Chrystusa Sercem Gorejącym	XIX
Lichty	Lichty 16	wieś	szkoła	XX
Lichty	Lichty 25	wieś	dom	XIX
Lichty	Lichty	wieś	kapliczka przydrożna rzeźbą Chrystusa Frasobliwego	XIX
Skoki	Skoki 73	wieś	dom	XIX
Zygmuntów	Zygmuntów	zespół dworsko–parkowy	dwór	XIX
Zygmuntów—Stójka	Zygmuntów	zespół dworsko–parkowy	park	XIX

3) Strefy występowania znalezisk archeologicznych

a) Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie gminy Czemierniki objętych ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków.

Tabela 21. Stanowiska archeologiczne z rejestru zabytków.

Lp.	Miejscowość	gmina	Nr rejestru zabytków	dodatkowe informacje
1	Czemierniki	Czemierniki	A/140	Czemierniki st. 4 – zespół pałacowo–obronny
2	Niewęgłosz	Czemierniki	C/25	Niewęgłosz st. 1 – grodzisko wczesnośredniowieczne

b) Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie gminy Czemierniki ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Tabela 22. Stanowiska archeologiczne z wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Lp.	Miejscowość*	Gmina	obszar AZP	Nr stan. na obszarze	Nr stan. w miejsc.	dodatkowe informacje
1	Bełcząc	Czemierniki	68–81	1	2	
2	Bełcząc	Czemierniki	68–81	40	3	
3	Bełcząc	Czemierniki	68–81	41	4	
4	Bełcząc	Czemierniki	68–81	42	5	
5	Bełcząc	Czemierniki	68–81	43	6	
6	Bełcząc	Czemierniki	68–81	44	7	
7	Bełcząc	Czemierniki	68–81	45	8	
8	Bełcząc	Czemierniki	68–81	46	9	
9	Bełcząc	Czemierniki	68–81	47	10	
10	Bełcząc	Czemierniki	68–81	48	11	
11	Bełcząc	Czemierniki	68–81	49	12	
12	Bełcząc	Czemierniki	68–81	50	13	
13	Bełcząc	Czemierniki	68–81	51	14	
14	Bełcząc	Czemierniki	68–81	52	15	
15	Bełcząc	Czemierniki	68–81	53	16	
16	Bełcząc	Czemierniki	68–81	54	17	
17	Bełcząc	Czemierniki	68–81	55	18	
18	Bełcząc	Czemierniki	68–81	56	19	
19	Bełcząc	Czemierniki	68–81	57	20	

20	Bełcząc	Czemierniki	68–81	58	21	
21	Bełcząc	Czemierniki	68–81	59	22	
22	Bełcząc	Czemierniki	68–81	60	23	
23	Bełcząc	Czemierniki	68–81	61	24	
24	Bełcząc	Czemierniki	68–81	62	25	
25	Bełcząc	Czemierniki	68–81	63	26	
26	Czemierniki	Czemierniki	68–82	6	4	Zespół pałacowo obronny
27	Czemierniki	Czemierniki	68–82	12	6	
28	Czemierniki	Czemierniki	68–82	13	7	
29	Czemierniki	Czemierniki	68–82	14	8	
30	Czemierniki	Czemierniki	68–82	15	9	
31	Niewęgłosz	Czemierniki	67–82	3	1	grodzisko wpisane do rejestru zabytków
32	Niewęgłosz	Czemierniki	67–82	4	2	
33	Niewęgłosz	Czemierniki	67–82	12	4	
34	Niewęgłosz	Czemierniki	67–82	13	5	
35	Niewęgłosz	Czemierniki	67–82	14	6	
36	Niewęgłosz	Czemierniki	67–82	15	7	
37	Niewęgłosz	Czemierniki	67–82	16	8	
38	Niewęgłosz	Czemierniki	67–82	17		
39	Skoki	Czemierniki	67–82	10	1	
40	Skoki	Czemierniki	68–82	5	6	
41	Skoki	Czemierniki	68–82	8	2	
42	Skoki	Czemierniki	68–82	9	3	
43	Skoki	Czemierniki	68–82	10	4	
44	Skoki	Czemierniki	68–82	11	5	
45	Skoki	Czemierniki	68–82	18	7	
46	Stoczek	Czemierniki	68–82	16	5	
47	Stoczek	Czemierniki	68–82	17	6	
48	Stoczek	Czemierniki	69–82	2	3	
49	Stoczek	Czemierniki	69–82	3	4	
50	Wólka Siemieńska	Czemierniki	69–83	17	1	na gruntach wsi Stoczek

51	Wólka Siemieńska	Czemierniki	69–83	18	2	na gruntach wsi Stoczek
----	------------------	-------------	-------	----	---	-------------------------

4) Inne zabytki nieruchome wyznaczone przez wójta gminy Czemierniki w porozumieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków

Tabela 23. Pozostałe zabytki nieruchome z gminnej ewidencji zabytków

L.p.	Miejscowość	Nazwa obiektu	Adres/nr działki	Czas powstania
1.	Bełcząc	kapliczka przydrożna I	1780/3	1930 r.
2.	Bełcząc	kapliczka przydrożna II	1670	1945 r.
3.	Czemierniki	dom	ul. Kocka 11	pocz. XX w.
4.	Czemierniki	dom	ul. Kocka 15	1920– 1930
5.	Czemierniki	obora	ul. Kocka 39	pocz. XX w.
6.	Czemierniki	stodoła	ul. Kocka 39	pocz. XX w.
7.	Czemierniki	kapliczka	obok cmentarza dz. nr 2892	ok. 1906
8.	Czemierniki	kapliczka	Przy drodze do Bełcząca dz. nr 653/2	1955
9.	Czemierniki	dom	ul. Parczewska 9	XIX/XX w.
10.	Czemierniki	kapliczka przydrożna	nr dz. 466	XIX w.
11.	Czemierniki	kapliczka przydrożna	nr dz. 323	1953
12.	Czemierniki	oficyna	ul. Radzyńska 2	1 ćw. XVIII w.
13.	Czemierniki	dom	ul. Radzyńska 29	pocz. XX w.
14.	Czemierniki	dom	ul. Radzyńska 32	pocz. XXw.
15.	Czemierniki	dom	ul. Radzyńska 38	pocz. XX w.
16.	Czemierniki	młyn	ul. Radzyńska 72	k. XIX w
17.	Czemierniki	kapliczka przydrożna	ul. Radzyńska obok nr 51, dz. nr 2796	k. XIX w.
18.	Czemierniki	kapliczka przydrożna	ul. Radzyńska obok nr 81, dz. nr 2791	k. XIX w.
19.	Czemierniki	dom	ul. Rynek 10	pocz. XX w.
20.	Czemierniki	dom	ul. Rynek 13	ok. 1925
21.	Czemierniki	budynek gospodarczy I	ul. Zamkowa 23	1912
22.	Czemierniki	budynek gospodarczy II	ul. Zamkowa 23	1912
23.	Czemierniki	dom	ul. Zamkowa 1	1928
24.	Czemierniki	dom	ul. Zamkowa 4	1890
25.	Czemierniki	kapliczka przydrożna	ul. Zamkowa 15	1946
26.	Czemierniki Kolonie	kapliczka przydrożna	dz. nr 86/2	pocz. XXw
27.	Czemierniki Kolonie	kapliczka przydrożna	dz. nr 508/2	1950
28.	Czemierniki Kolonie	kapliczka przydrożna	dz. nr 780/7	1954
29.	Lichty	dom, d. szkoła powszechna	nr 16	1906
30.	Lichty	dom	nr 16	ok. 1920
31.	Lichty	dom	nr 26	
32.	Lichty	dom	nr 40	ok. 1920
33.	Lichty	dom	nr 41	ok.1920
34.	Lichty	spichlerz	nr 19	ok.1930
35.	Lichty	spichlerz	nr 40	ok.1925
36.	Lichty	spichlerz	nr 52	ok. 1925
37.	Lichty	kapliczka przydrożna	obok nr 16, w pasie drogowym	k. XIX w.
38.	Lichty	kapliczka	obok nr 50, w pasie drogowym	ok. 1905

39.	Lichty	kapliczka	nr 84, dz. nr 865	ok.1906
40.	Lichty	krzyż przydrożny	przy nr 28, nr dz.1046	ok. 1920
41.	Lichty	miejsce pamięci narodowej	na zachodnim skraju wsi	po 1945
42.	Niewęgłosz	kapliczka przydrożna	obok nr 80, nr dz. 284	ok. 1920
43.	Podlas	kapliczka przydrożna	nr ew. dz. 140	ok. 1945
44.	Skoki	kapliczka przydrożna	w środku wsi na rozwidleniu dróg	pocz. XX w
45.	Skoki	kapliczka przydrożna	dz. nr 385/1	1948
46.	Skoki	kapliczka przydrożna	obok nr 95	1948
47.	Skoki	krzyż przydrożny	obok nr 73 dz. nr 357/1	1948
48.	Stoczek– Stara Wieś	kapliczka przydrożna I	dz. nr 36	ok. 1930
49.	Stoczek– Stara Wieś	kapliczka przydrożna II	dz. nr 447	pocz. XX w.
50.	Stoczek– Stara Wieś	kapliczka przydrożna III	dz. nr 386/3	pocz. XX w.
51.	Stoczek– Zygmuntów	Kapliczka przydrożna przy skrzyżowaniu dróg		
52.	Stójka	kapliczka przydrożna I	dz. nr 288	1955
53.	Stójka	kapliczka przydrożna	nr 20, dz. nr 352	1945
54.	Stójka	kapliczka przydrożna II	nr 30, dz. nr 191/1	1945
55.	Wygnanów	dom	nr 22	
56.	Wygnanów	dom	nr 32 a	k. XIX w
57.	Wygnanów	dom	nr 69	ok. 1880
58.	Wygnanów	spichlerz	nr 69	ok.1884
59.	Wygnanów	kapliczka przydrożna	obok nr 39	1906
60.	Wygnanów	kapliczka przydrożna	nr 102, dz. nr 202/1	1 poł. XIX w.

VI. Uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia oraz zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami zgodnie z uniwersalnym projektowaniem

1. Rynek pracy

W latach 2010–2018 liczba pracujących na terenie gminy ulegała wielokierunkowym wahaniom w przedziale od 236 w 2010 roku do 188 w roku 2018. Wśród pracujących w 2018 roku przeważały kobiety (116 to jest 61,7 %).

Liczba zarejestrowanych bezrobotnych nieznacznie rosła od 284 w 2010 roku do 303 w 2013, a następnie systematycznie malała – do 121 na koniec 2019 roku. Liczba bezrobotnych niemal równomiernie rozkładało się na mężczyzn i kobiety (odpowiednio 61 i 60). Udział zarejestrowanych bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym według stanu na koniec 2018 roku wynosił 5,6 % (5,3 % wśród mężczyzn i 5,9% wśród kobiet), co oznacza stosunkowo niski poziom bezrobocia.

2. Podmioty gospodarcze

Liczba podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON w okresie 2010–2017 charakteryzowała się w poszczególnych latach wahaniami w przedziale od 208 w roku 2015 do 224 w 2016), natomiast w latach 2018–2019 nastąpił wyraźny przyrost (2018 – 239, 2019 – 250). Dominują podmioty o zatrudnieniu 0–9 osób, których w 2018 roku było 246. Z pozostałych 4 podmiotów 3 mieściło

się w przedziale zatrudniania 10–49 osób, a 1 w przedziale 50–249. W roku 2010 spośród 220 podmiotów – 8 było zaliczonych do sektora publicznego, zaś w roku 2019 – 7 spośród 250. Pozostałe należały do sektora prywatnego.

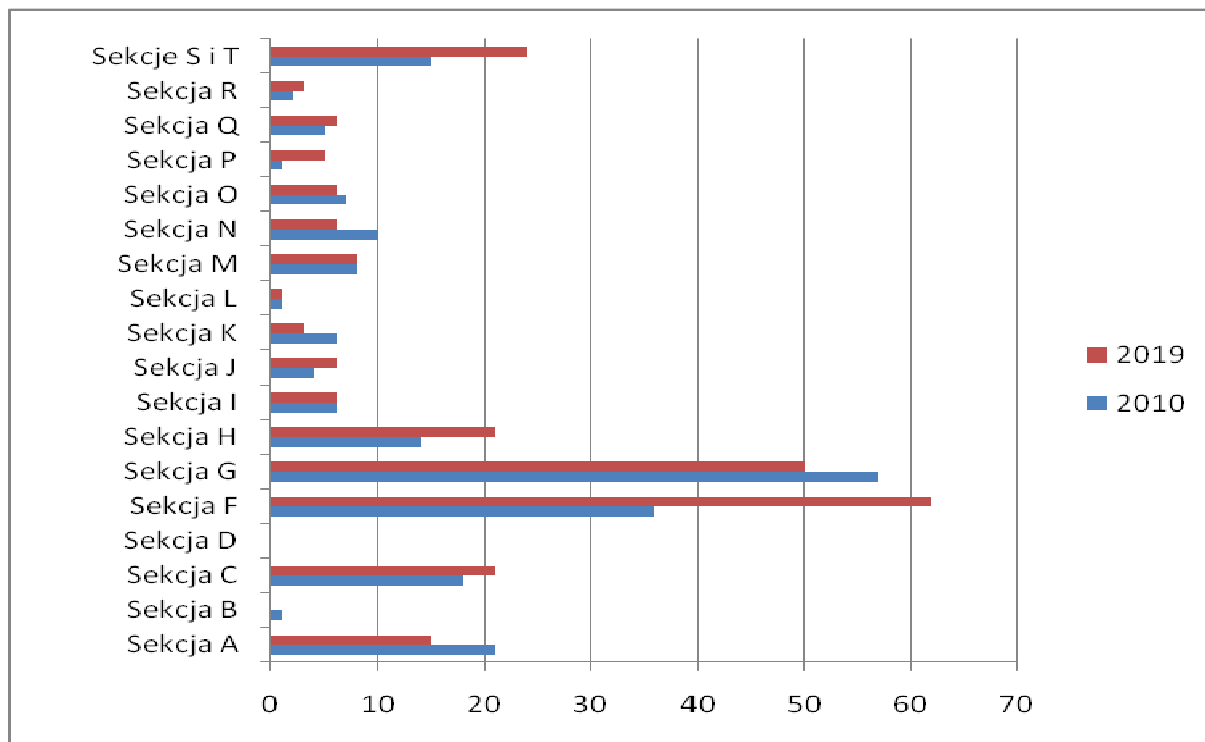
Strukturę podmiotów sektora prywatnego według sekcji PKD w roku 2010 i 2019 przedstawiono w tabeli i na wykresie.

Tabela 24. Liczba podmiotów gospodarczych sektora prywatnego według sekcji PKD

Sekcje PKD/lata	2010	2019	Zmiany
Sekcja A	21	15	–6
Sekcja B	1	0	–1
Sekcja C	18	21	3
Sekcja D	0	0	0
Sekcja F	36	62	26
Sekcja G	57	50	–7
Sekcja H	14	21	7
Sekcja I	6	6	0
Sekcja J	4	6	2
Sekcja K	6	3	–3
Sekcja L	1	1	0
Sekcja M	8	8	0
Sekcja N	10	6	–4
Sekcja O	7	6	–1
Sekcja P	1	5	4
Sekcja Q	5	6	1
Sekcja R	2	3	1
Sekcje S i T	15	24	9
ogółem	212	243	31

Źródło: BDL GUS

Rysunek 1. Liczba podmiotów gospodarczych sektora prywatnego według sekcji PKD



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Opis sekcji zawiera schemat klasyfikacji PKD 2007 umieszczony w Tabeli 25. Schemat klasyfikacji PKD 2007.

Tabela 25. Schemat klasyfikacji PKD 2007

Sekcja A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
Sekcja F	Budownictwo
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
Sekcja H	Transport i gospodarka magazynowa
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
Sekcja J	Informacja i komunikacja
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne
Sekcja P	Edukacja
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
Sekcja S	Pozostała działalność usługowa
Sekcja T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
Sekcja U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

Z przedstawionych danych wynika, że w gminie dominują podmioty z sekcji G obejmującej handel hurtowy i detaliczny i naprawę pojazdów samochodowych, włączając motocykle oraz sekcja F – budownictwo. Największy przyrost liczby zarejestrowanych podmiotów w latach 2010–2019 zanotowano w sekcji F (o 26), a następnie S i T (o 9) i H (o 7), a największy ubytek w sekcjach G i A.

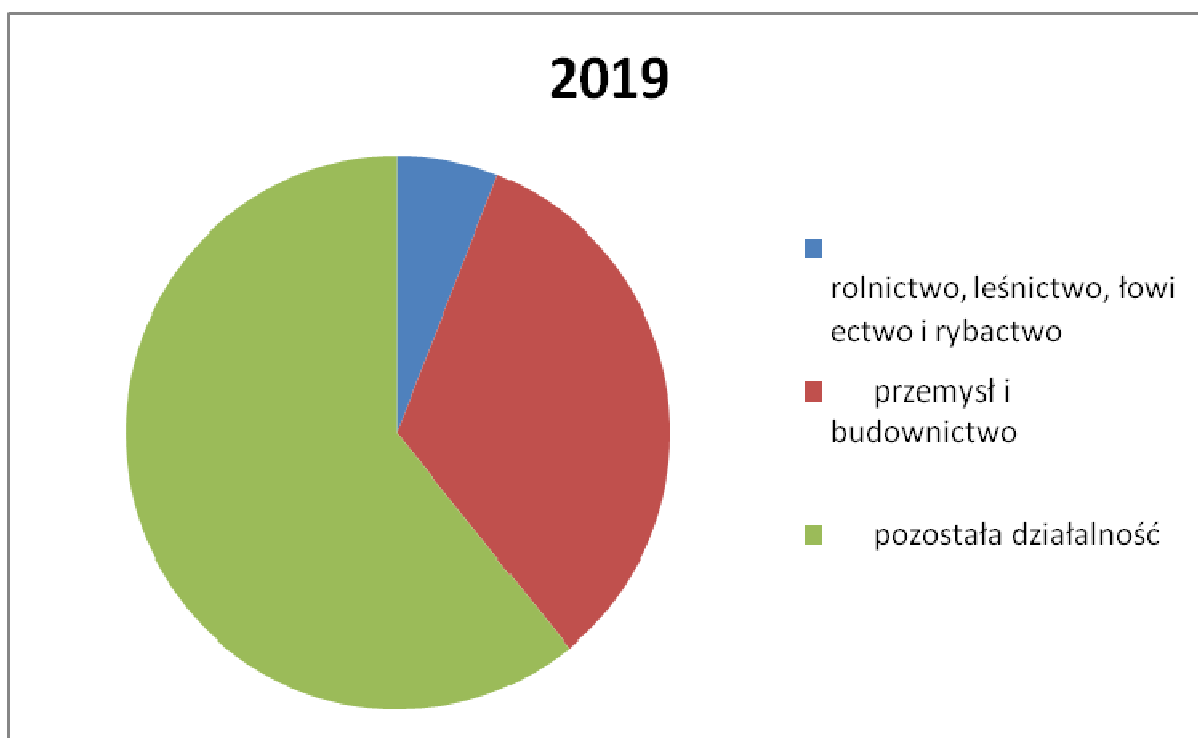
Rysunek 2 i Rysunek 3.

Tabela 26. Liczba podmiotów gospodarczych w podziale na sektory

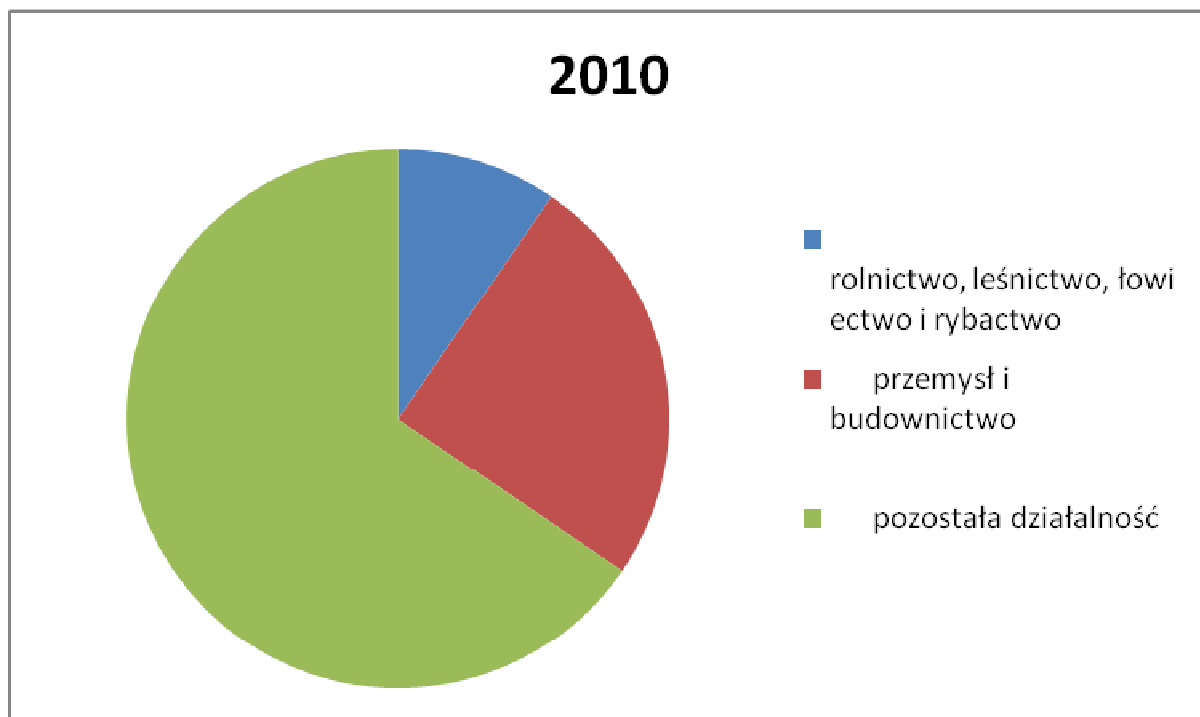
	2010	2019
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	21	15
przemysł i budownictwo	55	83
pozostała działalność	144	152
ogółem	220	250

Bbb

Rysunek 2. Struktura podmiotów gospodarczych w podziale na sektory w roku 2019.



Rysunek 3. Struktura podmiotów gospodarczych w podziale na sektory w roku 2010.



Z przedstawionych danych wynika, że w latach 2010–2019 zwiększyła się ogólna liczba podmiotów o 30, zaś w strukturze zmniejszył się udział sektorów rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo oraz pozostałej działalności na korzyść przemysłu i budownictwa.

Liczbę podmiotów w poszczególnych wsiach w roku 2018 i 2014 przedstawiono w tabeli i na wykresie.

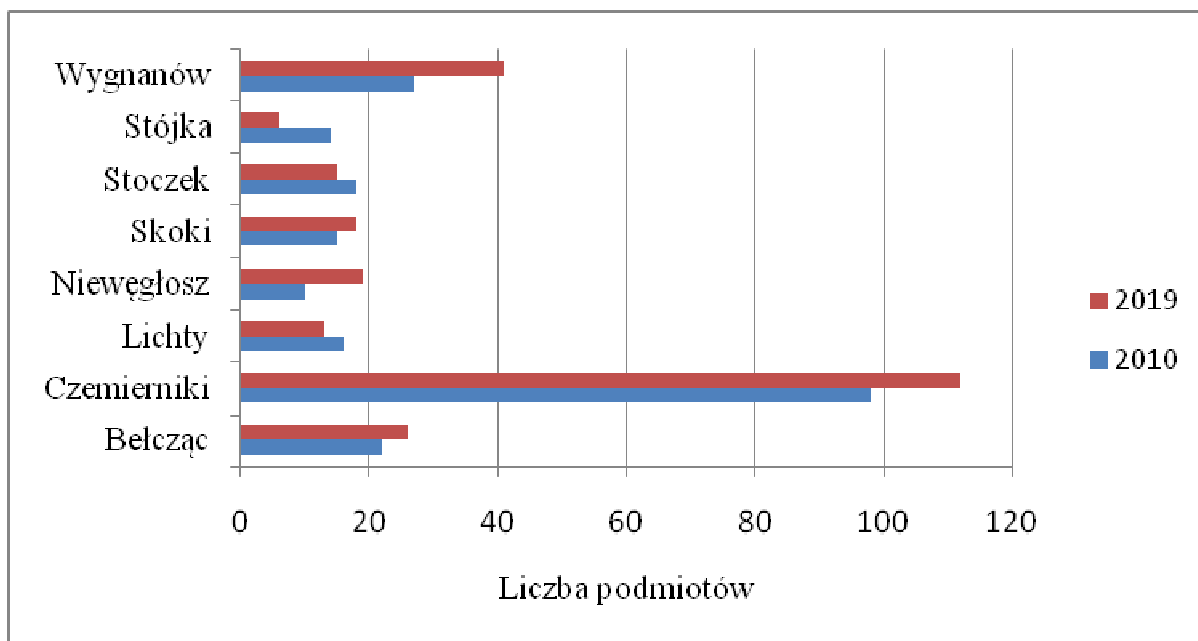
Tabela 27. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych według miejscowości.

Wsie/lata	2010	2019	Różnica
Belcząc	22	26	4
Czemierniki	98	112	14
Lichty	16	13	–3
Niewęgłosz	10	19	9
Skoki	15	18	3
Stoczek	18	15	–3
Stójka	14	6	–8
Wygnanów	27	41	14
Razem	220	250	30

Źródło: BDL GUS; wyliczenia własne.

Według stanu na koniec 2019 roku najczęściej podmiotów było zarejestrowanych we wsi gminnej Czemierniki (112 to jest 44,8 ogólnej liczby w gminie). Z pozostałych miejscowości wyróżniają się jeszcze Wygnanów (41) i Belcząc (26). Ubytek liczby zarejestrowanych podmiotów w badanym okresie

Rysunek 4. Zarejestrowane podmioty gospodarcze.



wystąpił w trzech miejscowościach: największy w miejscowości Stójka (o 8) oraz Lichy i Stoczek (po 3). W pozostałych miejscowościach miał miejsce przyrost, największy w Czemiernikach i Wygnanowie (po 14) oraz Niewęgłoszu (o 9).

3. Rolnictwo

Szczegółową charakterystykę rolnictwa zawiera rozdział IV. Poniżej przedstawione są tendencje rozwoju rolnictwa w wyniku porównania spisu z 2020 roku w stosunku do spisu z 2002 roku:

- zmniejszenie ogólnej liczby gospodarstw rolnych z 1079 do 1050,
- zwiększenie spisanej powierzchni ogólnej gruntów w gospodarstwach rolnych z 7,4 do 7,6 tys. ha, ale zmniejszenie powierzchni użytków rolnych z 6,7 do 6,5 tys. ha,
- powolny proces koncentracji ziemi w większych gospodarstwach o czym świadczy wzrost przeciętnej powierzchni gospodarstw z 6,87 ha do 7,27 ha, w tym użytków rolnych z 6,17 ha do 6,18 ha i wzrost ogólnej powierzchni gruntów w gospodarstwach o powierzchni użytków rolnych 15 ha i więcej z 3 975 ha do 4 347 ha i zwiększenie udziału tej grupy obszarowej w ogólnej powierzchni gruntów w gminie z 53,7 % do 57,0 %,
- zwiększenie: pogłowia bydła z 2266 do 2343 sztuk tj. o 3,4 % ale zmniejszenie liczby krów z 1465 do 1094 sztuk tj. o 25,3 %, zmniejszenie pogłowia trzody chlewnej z 10243 do 8504 sztuk tj. o 17,0 %, zmniejszenie pogłowia kur z 10,95 do 8,72 tys. sztuk tj. o 20,4 %,
- zmniejszenie liczby gospodarstw nie posiadających żadnych zwierząt gospodarskich z 473 do 531 i ich udziału w ogólnej liczbie gospodarstw z 43,8 % do 50,6 %,

- obsada bydła w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych wyniosła w 2010 roku 36 sztuk, a trzody chlewnej 131 sztuk,
- liczba ciągników rolniczych zwiększyła się z 600 do 631 to jest o 5,2 %,
- w 2010 roku odnotowano dość niski poziom nawożenia mineralnego – 62,2 kg NPK i 18,7 kg CaO na 1 hektar użytków rolnych,
- mimo niepełnej porównywalności danych spisowych można wywnioskować, że w gospodarstwach domowych na wsi zwiększa się znaczenie dochodów z pozarolniczej działalności gospodarczej i z pracy najemnej.

Tabela 28. Wybrane dane z PSR 2002 i PSR 2010.

Wyszczególnienie	PSR 2002	PSR 2010	Różnica	Różnica w %
Liczba gospodarstw rolnych ogółem	1079	1050	-29	-2,7
z tego według powierzchni użytków rolnych w ha:				
do 1	256	270	14	5,5
1 do 5	339	351	12	3,5
5 do 10	265	228	-37	-14,0
10 i więcej	219	201	-18	-8,2
Ogólna powierzchnia gospodarstw w ha	7408	7631	223	3,0
z tego według powierzchni użytków rolnych w ha:				
do 1	143	124	-19	-13,3
1 do 5	1111	1206	95	8,6
5 do 10	2179	1954	-225	-10,3
10 i więcej	3975	4347	372	9,4
10 i więcej w % ogółem	53,7	57,0	3,3	6,1
Użytki rolne razem w ha:	6659	6491	-168	-2,5
grunty orne	4799	4456	-343	-7,1
użytki zielone	1784	1788	4	0,2
sady	77	84	7	9,1
Lasy i grunty leśne	409	512	103	25,2
Powierzchnia zasiewów razem w ha:	4536	4417	-119	-2,6
zboża i mieszanki zbożowe	3846	4064	218	5,7
kukurydza	137	152	15	10,9
ziemniaki	349	108	-241	-69,1
warzywa	37	14	-23	-62,2
truskawki	17	0	-17	-100
Pogłowie zwierząt sztuk:				
bydło	2246	2343	97	4,3
w tym krowy	1465	1094	-371	-25,3
trzoda chlewna	10243	8721	-1522	-14,9
Liczba gospodarstw posiadających:				
bydło	529	301	-228	-43,1
w tym krowy	519	263	-256	-49,3
trzoda chlewna	440	298	-142	-32,3
bez zwierząt gospodarskich	474	531	57	12,0
Liczba ciągników w gospodarstwach rolnych	600	631	31	5,2
Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w ha:				

powierzchnia ogólna	6,87	7,27	0,4	5,8
w tym użytki rolne	6,17	6,18	0,01	0,2
Zużycie nawozów mineralnych: – NPK/1 ha		62,2		
– CaO/1 ha		18,7		
Gospodarstwa:				
nie prowadzące działalności rolniczej	111			
produkujące wyłącznie na potrzeby własne	83			
Produkujące głównie na potrzeby własne	330			
produkujące głównie na rynek	555			
nie prowadzące żadnej działalności	99			
prowadzące wyłącznie działalność rolniczą	869			
prowadzące wyłącznie działalność pozarolniczą	12			
prowadzące działalność rolniczą i pozarolniczą	99			
Gospodarstwa domowe wg struktury dochodów				
z działalności rolniczej	334			
z działalności rolniczej i pracy najemnej	7			
z pracy najemnej	184			
z pracy najemnej i działalności rolniczej	33			
z emerytury i renty	383			
z działalności pozarolniczej	36			
z niezarobkowych źródeł utrzymania	28			
gospodarstwa domowe pozostałe	73			
Gospodarstwa domowe z dochodami z różnych źródeł				
ogółem		1050		
z dochodem z działalności rolniczej		960		
z dochodem z emerytury i renty		266		
z dochodem z pozarolniczej działalności gospodarczej		331		
z dochodem z pracy najemnej		271		
z dochodem z innych niezarobkowych źródeł poza emeryturą i rentą		75		

Zródło: BDL GUS; wyliczenia własne.

4. Zasoby i warunki mieszkaniowe

Według stanu na koniec 2018 roku w gminie było 1568 mieszkań o liczbie izb 6007 i powierzchni użytkowej 142,5 tys. m². Wyposażenie mieszkań w instalacje przedstawiało się następująco: wodociąg 84,4 %, łazienka 62,1 %, centralne ogrzewanie 50,6 %.

Podstawowe wskaźniki charakteryzujące mieszkania przedstawiały się następująco:

- przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania – 90,9 m²,
- przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę – 32,6 m²,
- mieszkania na 1000 mieszkańców – 359,2
- przeciętna liczba izb w 1 mieszkaniu – 3,83
- przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie – 2,78
- przeciętna liczba osób na 1 izbę – 0,73

W latach 2010–2018 liczba mieszkań w gminie zwiększyła się o 51 (3,4 %), liczba izb o 286 (5,0 %), a powierzchnia użytkowa o 5,0 tys. m² (4,4 %).

W latach 2010–2018 oddano w gminie do użytku 67 nowych mieszkań, najwięcej w miejscowościach: Czemierniki, Wygnanów, Niewęgłosz i Bełcząc. Liczbę mieszkań oddanych do użytku w poszczególnych miejscowościach przedstawia tabela.

Tabela 29. Liczba mieszkań oddanych do użytku w latach 2010–2018.

Miejscowość	Mieszkania
Bełcząc	11
Czemierniki	19
Lichty	2
Niewęgłosz	12
Skoki	5
Stoczek	3
Stójka	2
Wygnanów	13
Razem gmina	67

Źródło: BDL GUS, wyliczenia własne.

5. Szkolnictwo podstawowe i wychowanie przedszkolne

W 2018 roku, w związku z reformą oświaty, przestało funkcjonować Gimnazjum. W roku szkolnym 2019/2020 funkcjonuje w gminie tylko 1 szkoła podstawowa, w Czemiernikach, z liczbą uczniów 358.

Wychowaniem przedszkolnym w roku 2018 było objętych 112 dzieci. Funkcjonowało jedno przedszkole 4–oddziałowe w Czemiernikach z liczbą miejsc 90 i liczbą dzieci 72. Ponadto w szkole podstawowej istniały 2 oddziały przedszkolne, do których uczęszczało 40 dzieci. Odsetki dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w różnych grupach wieku przedstawiały się następująco: 3–5 lat – 66,1 %, 3–6 lat – 72,3%, 3–4 lat – 57,5 % i w wieku 4–6 lat – 80,0 %. Według stanu na 28.01.2020 zwiększyła się liczba dzieci w przedszkolu w Czemiernikach (o 3 do).

6. Kultura

Na terenie gminy funkcjonuje (2018 rok) 1 biblioteka posiadająca księgozbiór 14987 woluminów, a poziom czytelnictwa jest dość wysoki (707 czytelników, 21881 wypożyczeń).

7. Sport

W 2018 roku działały w gminie 3 kluby sportowe posiadające 170 członków, w tym 130 osób ćwiczących. Zatrudnionych było 3 trenerów i 4 inne osoby prowadzące zajęcia.

8. Turystyka

Na terenie gminy brak jest obiektów turystycznych z bazą noclegową. Funkcjonuje 3,6 km ścieżek rowerowych.

9. Zdrowie i opieka społeczna

Na terenie gminy funkcjonuje 1 przychodnia zdrowia, która w 2018 roku udzieliła 17 394 porad lekarskich oraz 2 apteki.

Ze świadczeń środowiskowej pomocy społecznej w 2018 roku skorzystało 122 gospodarstwa domowe (366 osób). Ze świadczeń na rzecz rodziny skorzystało 226 rodzin na 426 dzieci, a kwota świadczeń rodzinnych wyniosła 1,57 mln złotych.

Świadczenia z programu Rodzina 500 plus pobierało w 2018 roku 325 rodzin na 538 dzieci, a kwota wypłaconych z tego tytułu świadczeń wyniosła 3,29 mln zł.

VII. Zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia

1. Uwarunkowania wynikające z obszarów szczególnego zagrożenia powodzią

Zgodnie z art. 166 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310) w celu zapewnienia ochrony ludności i mienia przed powodzią obszary szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, strategii rozwoju województwa, strategii rozwoju gminy, strategii rozwoju ponadlokalnego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, gminnym programie rewitalizacji, decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy.

Zgodnie z powyższą ustawą przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się:

- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- d) pas techniczny w rozumieniu art. 36 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej.

Powyższe obszary wyznaczone są na Mapach zagrożenia powodziowego (MZP) i Mapach ryzyka powodziowego (MRP). Sporządzenie wyżej wymienionych map obejmowało dwa cykle planistyczne. Dla rzeki Tyśmienica, która przepływa przez gminę Czemierniki MZP i MRP zostały sporządzone w I cyklu i zaktualizowane w cyklu II. W niniejszym opracowaniu wykorzystano aktualnie obowiązujące dane z II cyklu planistycznego.

W I cyklu planistycznym (2010–2015) mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały opracowane w ramach projektu „Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK), finansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007–2013.

W II cyklu planistycznym (2016–2021) dokonano przeglądu MZP i MRP opracowanych w I cyklu oraz w razie potrzeby ich aktualizacji, jak również sporządzone zostały nowe mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego dla obszarów i typów powodzi wskazanych w wyniku przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego zakończonej w 2018 r.

Przez gminę Czemierniki przepływa, w swoim środkowym i dolnym biegu, rzeka Tyśmienica. Długość rzeki w granicach administracyjnych gminy wynosi ok. 21 km (kilometraż od ujścia do źródeł: ok. 11+250 – 32+250 km). Dla Tyśmienicy sporządzono Mapy Zagrożenia Powodziowego, w których określono zasięgi obszarów na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz jest wysokie i wynosi 10%. Obszary te należy rozumieć jako obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Całkowita powierzchnia obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w gminie Czemierniki wynosi 1258,2 ha, co stanowi ok. 11,7% powierzchni gminy. Wystąpienie wód powodziowych jest możliwe w następujących obrębach ewidencyjnych, w kolejności od źródła do ujścia Tyśmienicy:

- Stoczek – Zagrożone mienie: teren kopalni torfów „Wokas”, drogi gruntowe oraz drogi na terenie kopalni torfów,
- Skruda – Zagrożone mienie: budynek gospodarczy w Kolonia Pszonka, drogi gruntowe, most na Tyśmienicy (droga powiatowa nr 1246L),
- Skoki – Zagrożone mienie: drogi gruntowe, most na Tyśmienicy (droga powiatowa nr 1253L),
- Niewęgłosz – Zagrożone mienie: drogi gruntowe,
- Czemierniki I – Zagrożone mienie: drogi gruntowe, linia średniego napięcia,
- Lichty – Zagrożone mienie: drogi gruntowe, linia średniego napięcia,
- Belcząc – Zagrożone mienie: budynek gospodarczy w Podgaju, drogi gruntowe, drogi gminne (102080L, 102084L), most na Tyśmienicy (droga powiatowa nr 1250L), linie niskiego napięcia, linie średniego napięcia.

Wg ewidencji gruntów i budynków (EGiB) prawie 84 % powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią to trwale użytki zielone (łąki i pastwiska). Ok. 5 % stanowią wody powierzchniowe. Tereny zainwestowane zajmują ok. 2,14 % z czego: 1,09 % – drogi, 1,04% – użytki kopalne, poniżej 0,01 % –tereny inne zabudowane oraz grunty rolne zabudowane.

Fragmenty terenów zabudowy zagrodowej w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią znajdują się w obrębie Skruda, na południe od mostu na Tyśmienicy. W zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią znajdują się tereny wydobywania torfu w obrębie Stoczek.

Tabela 30. Użytkowanie gruntów w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w gminie Czemierniki.

Grupa użytków	Rodzaj użytku gruntowego	Oznaczenie	Powierzchnia (ha)	Udział OSZP (%)
Użytki rolne	Grunty orne	R	4,69	0,37
	Łąki trwałe	Ł	1045,11	83,06
	Pastwiska trwałe	Ps	10,66	0,85
	Grunty rolne zabudowane	Br	0,01	<0,01

Grupa użytków	Rodzaj użytku gruntowego	Oznaczenie	Powierzchnia (ha)	Udział OSZP (%)
	Grunty pod stawami	Wsr	27,51	2,19
	Grunty pod rowami	W	22,1	1,76
	Użytki rolne razem		1110,08	88,23
Grunty leśne	Lasy	Ls	1,01	0,08
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	Lz	4,03	0,32
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem		5,04	0,40
Grunty zabudowane i zurbanizowane	Tereny inne zabudowane	Bi	0,11	<0,01
	Tereny komunikacyjne – drogi	dr	13,69	1,09
	Użytki kopalne	K	13,08	1,04
	Grunty zabudowane i zurbanizowane razem		26,88	2,13
Grunty pod wodami	Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	57,34	4,56
	Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	Ws	7,55	0,6
	Grunty pod wodami razem		64,89	5,1
Nieużytki		N	51,31	4,08
Powierzchnia łądowa			1193,31	94,84
Powierzchnia pod wodami			64,89	5,62
Powierzchnia ogółem			10749	100

2. Uwarunkowania wynikające z obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych

Rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce jest realizowane przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie w ramach projektu o znaczeniu ogólnopolskim pod nazwą System Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO).

Do niniejszego opracowania wykorzystano Mapę osuwisk oraz obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych 1:50000 w województwie lubelskim (opracowanie kameralne PIG–PIB z 2007). Mapa została sporządzona na materiałach archiwalnych i analizie map geologicznych w skali 1:50000. Nie została ona jeszcze zweryfikowana w terenie, dlatego dane z niej pochodzące nie powinny być wykorzystywane jako referencyjne przy sporządzaniu MPZP oraz SUiKZP gmin. Wykorzystano również dane udostępnione w ramach internetowej aplikacji SOPO.

Na podstawie Mapy Osuwisk ustalono, że w granicach gminy Czemierniki znajdują się trzy lokalizacje obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Wszystkie znajdują się na krawędziach doliny Tyśmienicy:

- zachodnia krawędź doliny w obrębie ewidencyjnym Stoczek,
- północna krawędź doliny w obrębach ewidencyjnych Lichty i Niewęgłosz,
- południowo–wschodnia krawędź doliny w obrębie ewidencyjnym Bełcząc.

Jak wspomniano wyżej dane pochodzące z tej mapy nie powinny być wykorzystywane jako referencyjne przy sporządzaniu Studium. Z tego powodu niniejszy rozdział ma charakter jedynie informacyjny.

VIII. Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy – analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne

1. Analizy ekonomiczne

O możliwościach finansowania przez gminę zadań, zarówno bieżących jak i inwestycyjnych, przesądza jej budżet. Dochody budżetu gminy Czemierniki w latach 2010–2018 wahały się w granicach od 12,84 mln zł w roku 2010 do 19,93 mln zł w roku 2017. W sumie w tym okresie wyniosły 143,10 mln zł to jest 15,90 mln zł przeciętnie rocznie. Ze względu na istotne wahania w poszczególnych latach – struktura dochodów zostanie zilustrowana na podstawie sum z całego okresu 2010–2018.

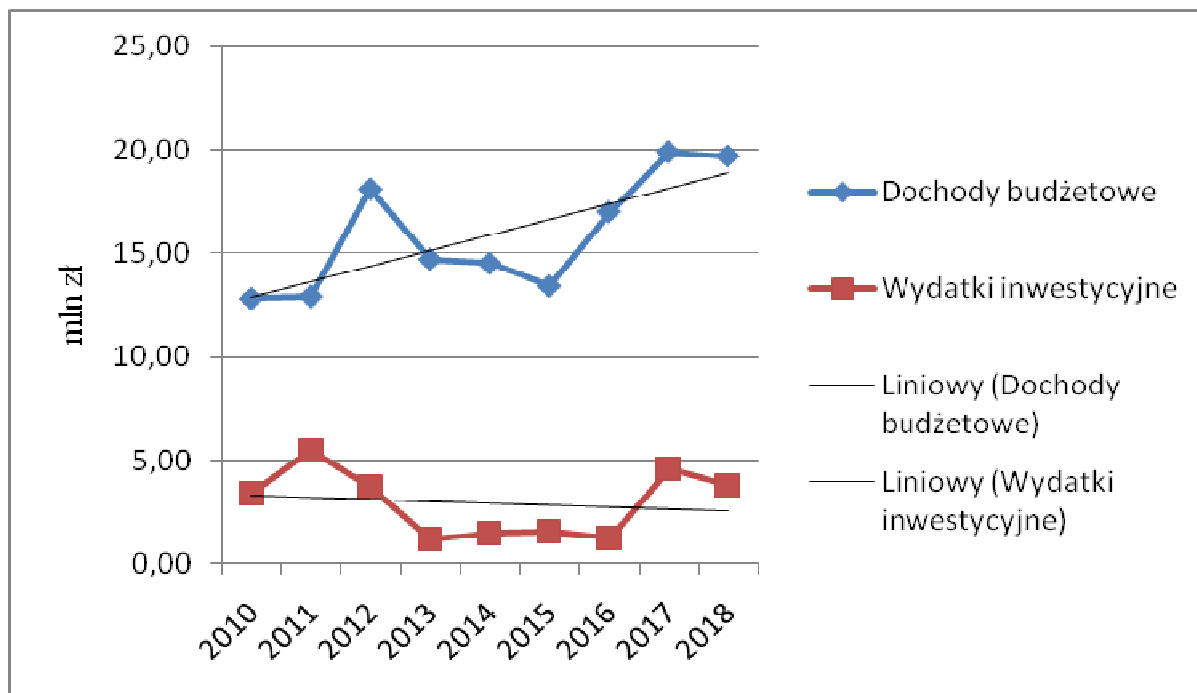
Pierwszą podstawową grupą dochodów są dochody własne, które w badanym okresie stanowiły 20,82 % dochodów ogółem. Najważniejsze składniki tych dochodów są udziały w dochodach budżetu państwa (7,95 %), dochody podatkowe ustalone i pobierane na podstawie odrębnych ustaw (6,26 %) podatek od nieruchomości (2,26 %) i podatek rolny 2,82 %). Drugą zasadniczą częścią dochodów budżetowych jest subwencja ogólna, której udział wyniósł 46,23 %, w tym 27,52 % stanowiła subwencja oświatowa. Trzecią i ostatnią grupę dochodów stanowiły dotacje, których udział wynosił 32,95 %.

Wydatki budżetu gminy muszą być dostosowane do dochodów. Jeśli w danym roku je przekraczają, to powoduje to zadłużenie gminy, które musi być spłacone w kolejnych latach.

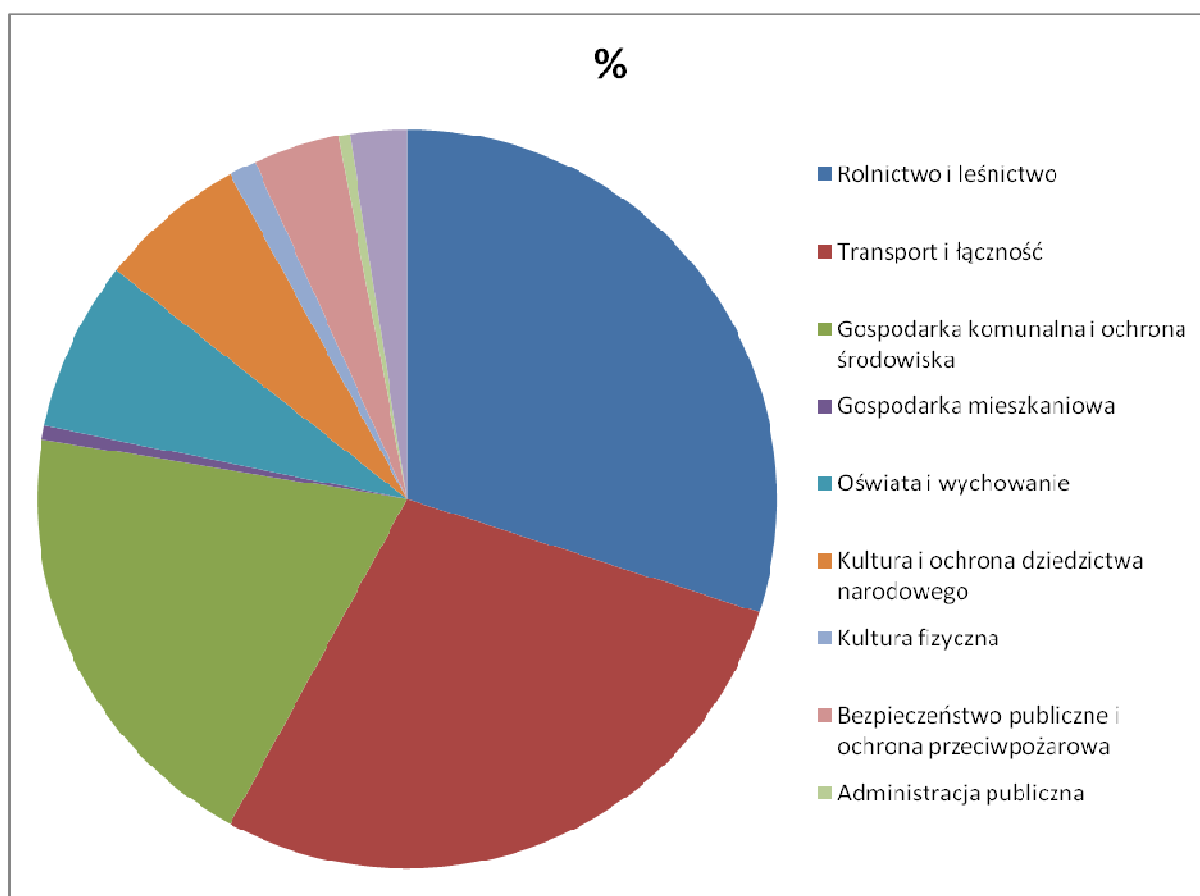
W badanym okresie to jest w latach 2010–2018 wydatki budżetowe gminy Czemierniki ukształtowały się na poziomie 146,72 mln zł (16,3 mln zł przeciętnie rocznie), co oznacza, że były o 3,62 mln zł wyższe od dochodów w tym czasie. Największy udział w wydatkach ogółem posiada oświata (35,17 %), następnie: pomoc społeczna (11,47 %), rodzina (7,45 %), administracja publiczna (12,61 %), gospodarka komunalna (7,55 %) i transport (6,12 %).

Wydatki majątkowe inwestycyjne w poszczególnych latach analizowanego okresu kształtowały się na poziomie od 1,23 mln zł w 2013 roku do 5,52 mln zł w roku 2011, a łącznie w całym okresie 26,64 mln zł to jest 18,16 % wydatków ogółem, co oznacza dość wysoki poziom inwestowania. Największy udział w wydatkach majątkowych inwestycyjnych ogółem miały w analizowanym okresie: rolnictwo (30,2 %), transport (28,2 %), gospodarka komunalna (19,8 %), a następnie: oświata (7,5 %) i kultura (6,5 %). Wielkość dochodów budżetowych i wydatków inwestycyjnych oraz strukturę wydatków inwestycyjnych w latach 2010–2018 przedstawiono na wykresach.

Rysunek 5. Dochody budżetowe i wydatki inwestycyjne gminy.



Rysunek 6. Struktura wydatków inwestycyjnych w latach 2010–2018



Do szacunku dochodów możliwych do uzyskania przez gminę w okresie 30 najbliższych lat to jest w latach 2019–2048 (licząc za wyjściowy okres 2014–2018), przyjęto średnio roczne tempo w tym okresie wynoszące 3 %, co w 5–leciu daje przyrost o 16 %. Jest to, jak się wydaje, optymalne tempo wzrostu PKB

w kraju. Przy takim założeniu dochody budżetowe gminy wzrosłyby z 138,7 mln zł w latach 2014–2018 do 291,3 mln w latach 2044–2048, zaś w sumie w latach 2019–2048 zamknęłyby się kwotą 1444,6 mln zł.

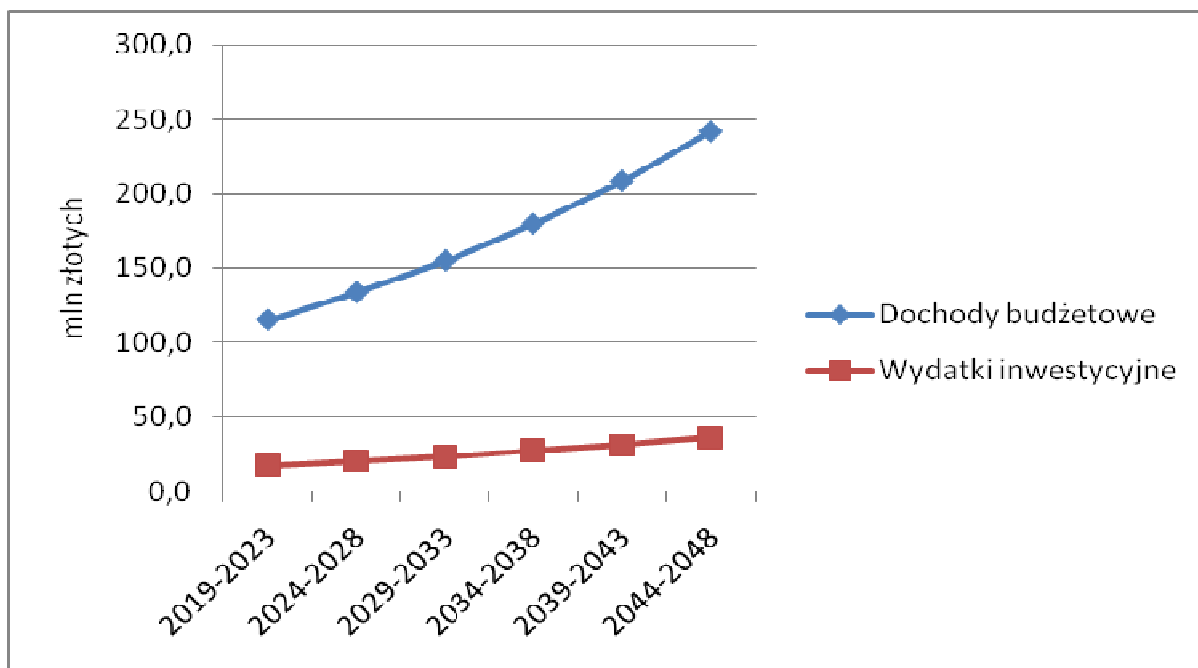
Wydatki inwestycyjne stanowiły w gminie średnio w latach 2010–2018 18,2 %, zaś w latach 2013–2018 – 14,1 %. Do szacunku możliwości finansowania przez gminę własnych zadań inwestycyjnych w długim horyzoncie czasowym przyjmuje się udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem w wysokości 15 %. Przy wykorzystaniu wskaźnika 15 % i zakładając, że w długim okresie czasu wydatki budżetowe muszą być równe dochodom, wyliczono kwotę wydatków inwestycyjnych możliwych do poniesienia przez gminę w latach 2019–2048, która wynosi 155 mln zł. Oszacowane według powyższych założeń kwoty dochodów budżetowych ogółem i wydatków inwestycyjnych w kolejnych 5-leciach okresu 2019–2048 ilustrują tabela i wykres.

Tabela 31. Szacunek dochodów budżetowych i wydatków inwestycyjnych w latach 2019–2048

Wyszczególnienie	2019–2023	2024–2028	2029–2033	2034–2038	2039–2043	2044–2048	2019–2048
Dochody budżetowe	115,1	133,5	154,8	179,6	208,4	241,7	1033,1
Wydatki inwestycyjne	17,3	20,0	23,2	26,9	31,3	36,3	155,0

Źródło: wyliczenia własne

Rysunek 7. Szacunek dochodów budżetowych i wydatków inwestycyjnych w latach 2019–2048



2. Analizy środowiskowe

Uwarunkowania środowiskowe mogą wiązać się zarówno z ograniczeniami jak i możliwościami rozwoju różnych form zagospodarowania terenów. W zależności od elementu składowego środowiska jego obecność może sprzyjać rozwojowi jednych form zagospodarowania i jednocześnie ograniczać lub

nawet uniemożliwiać rozwój innych. Prostym przykładem jest występowanie terenów zalesionych, które ograniczają rozwój zabudowy natomiast umożliwiają prowadzenie gospodarki leśnej.

Tereny gminy Czemierniki odznaczają się zróżnicowanymi uwarunkowaniami środowiskowo-użytkowymi. Występują zarówno tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo objęte różnego rodzaju ochroną jak i tereny predysponowane do rozwijania funkcji związanej z zabudową lub wykorzystaniem i eksploatacją zasobów środowiska.

Poniższa analiza przedstawia możliwości oraz ograniczenia rozwoju oraz kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy w kontekście uwarunkowań środowiskowych występujących w gminie Czemierniki.

- Obszary predysponowane do wyłączenia z zabudowy:
- Tereny wzdłuż dróg w odległościach określonych w przepisach drogowych,
- Tereny stref sanitarnych cmentarzy,
- Strefy ochronne ujęć wód – z wyjątkiem urządzeń, budowli i budynków służących ochronie i poborowi wód,
- Obszary szczególnego zagrożenia powodzią – z wyjątkiem urządzeń i budowli hydrotechnicznych i służących ochronie przeciwpowodziowej,
- Tereny o bardzo niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich: terasa zalewowa Tyśmienicy zbudowana z gruntów organicznych, płytkie doliny boczne i obniżenia terenu stale lub okresowo podmokłe, bezodpływowe zagłębienia terenu w tym zagłębienia krasowe, suche dolinki erozyjno-denudacyjne, pagóry kemowe i morenowe, młode rozcięcia erozyjne (wąwozy), wydmy śródlądowe,
- Użytek ekologiczny „Tarkawka”
- Tereny proponowanego powiększenia użytku ekologicznego „Tarkawka”,
- Pomniki przyrody,
- Proponowane pomniki przyrody,
- Udokumentowane złoża kopalin.
- Obszary predysponowane do ograniczenia zabudowy:
- Tereny w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004,
- Tereny projektowanego Tyśmienickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- Tereny w granicach korytarzy ekologicznych,
- Tereny występowania rzadkich i chronionych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt,
- Tereny o wysokich walorach krajobrazowych,
- Lasy,

- Tereny przyleśne,
- Doliny rzek i cieków,
- Tereny o spadkach powyżej 5%,
- Tereny podmokłe i mocno uwilgotnione, na których poziom wody gruntowej jest płytki (1–2 m p.p.t.),
- Grunty organiczne i gleby najlepszych klas bonitacyjnych I–III.

3. Analizy społeczne i demograficzne

3.1. Liczba ludności i jej zmiany

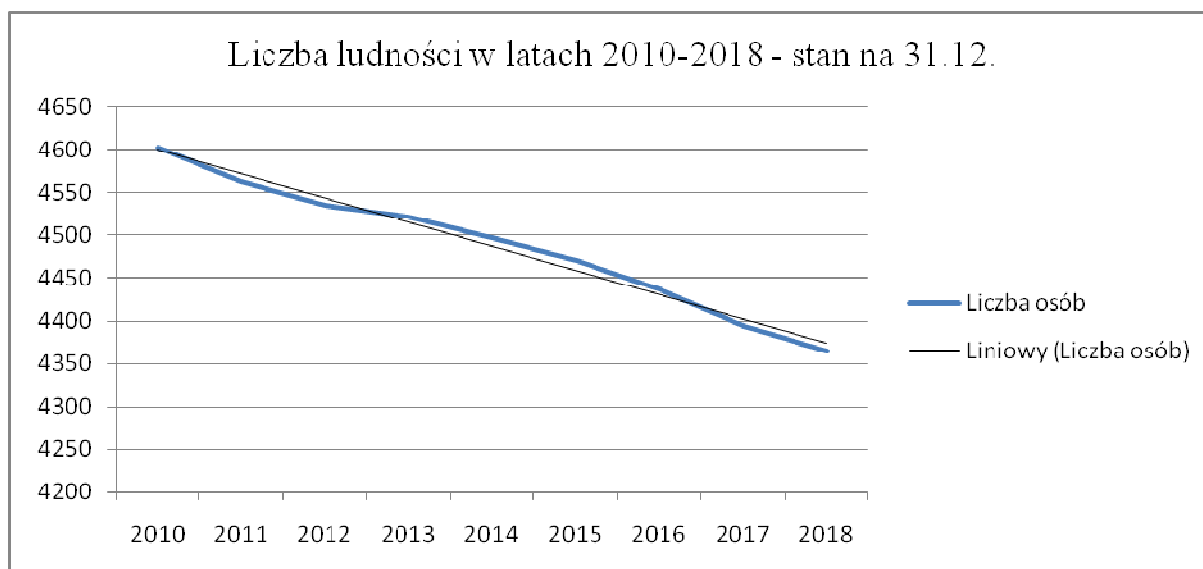
Według stanu na koniec 2018 roku liczba ludności gminy wynosiła 4365 osób – 2190 mężczyzn i 2 175 kobiet. Współczynnik feminizacji (liczba kobiet na 100 mężczyzn) wynosił 99, a gęstość zaludnienia – 41 osób na 1 km². Stan ludności gminy według Narodowych Spisów Powszechnych z 2002 i 2011 zmniejszył się z 4739 do 4588 osób to jest o 151 osób (3,2 %). Ubytek ludności w gminie trwa również w latach 2010–2018, co ilustrują niżej zamieszczone tabela i wykres.

Tabela 32. Liczba ludności gminy w latach 2010–2018 – stan na 31.12.

Lata	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Liczba osób	4602	4562	4534	4522	4497	4470	4437	4394	4365

Źródło: BDL GUS

Rysunek 8. Liczba ludności gminy w latach 2010–2018 – stan na 31.12.



Oceniając tempo ubytku ludności w gminie należy stwierdzić, że jest ono umiarkowane. W latach 2002–2011 wynosiło ono przeciętnie rocznie około 16,8 osoby to jest 0,35%, a w latach 2010–2018 – 29,6 osoby to jest 0,64%.

3.2. Struktura ludności według wieku i jej przekształcenia

W strukturze wiekowej ludności szczególne znaczenie mają ekonomiczne grupy wieku (wiek przedprodukcyjny, produkcyjny i poprodukcyjny) oraz wybrane grupy funkcjonalne. Wyselekcjonowane dane w tym zakresie przedstawiono w niżej zamieszczonej tabeli i na wykresie.

Tabela 33. Wybrane dane dotyczące struktury wiekowej ludności gminy.

Grupy wieku/lata	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Przedprodukcyjny (0–17 lat)	954	945	908	871	849	842	818	803	805
Produkcyjny (18–64M/59K)	2776	2743	2740	2751	2737	2718	2703	2666	2633
Poprodukcyjny (65M/60K i więcej)	872	874	886	900	911	910	916	925	927

w procentach

Przedprodukcyjny (0–17 lat)	20,7	20,7	20,0	19,3	18,9	18,8	18,4	18,3	18,4
Produkcyjny (18–64M/59K)	60,3	60,1	60,4	60,8	60,9	60,8	60,9	60,7	60,3
Poprodukcyjny (65M/60K i więcej)	18,9	19,2	19,5	19,9	20,3	20,4	20,6	21,1	21,2

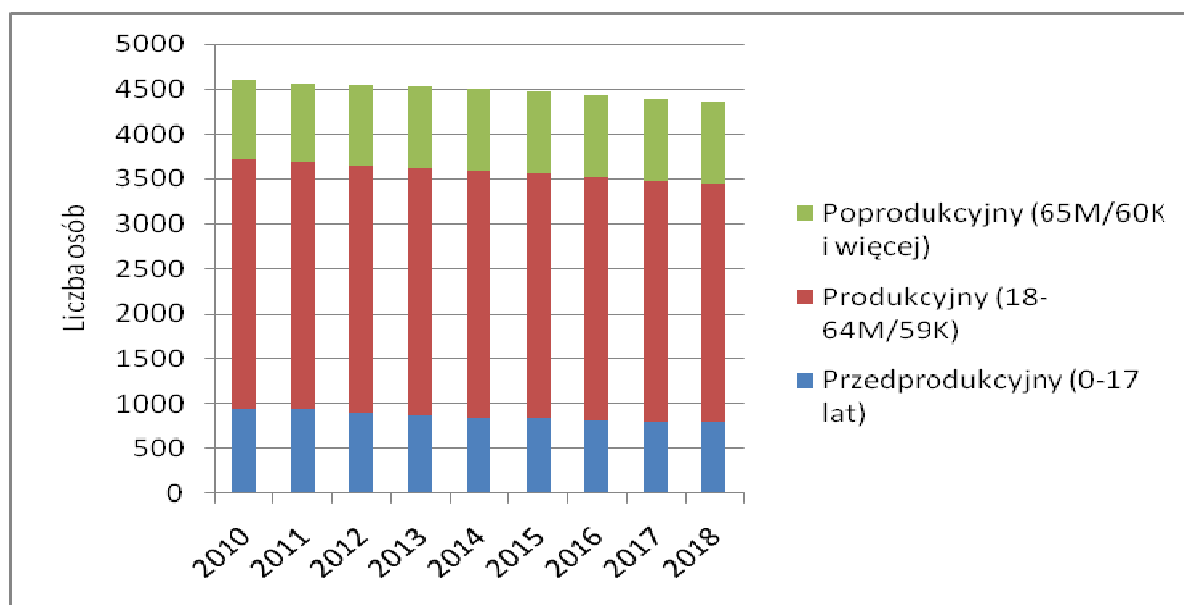
Wybrane grupy funkcjonalne – osób

0–2 lat	162	163	150	136	126	117	116	121	127
3–6 lat	183	186	187	191	198	202	189	169	155
7–14 lat	424	423	397	381	371	372	371	385	386
15–18 lat	248	250	230	234	213	195	199	174	178

Źródło: BDL GUS

W strukturze według ekonomicznych grup wieku w latach 2010–2018 obserwuje się w gminie zmniejszenie zarówno ilości w liczbach bezwzględnych, jak i udziału w ogólnej liczbie ludności, grupy wieku przedprodukcyjnego, zmniejszenie ilości przy zachowaniu udziału w grupie wieku produkcyjnego i dość znaczne zwiększenie generacji w wieku poprodukcyjnym. Są to zmiany niekorzystne, gdyż na każdą osobę pracującą przypada coraz więcej osób niepracujących.

Rysunek 9. Struktura ludności gminy według ekonomicznych grup wieku.



Wśród funkcjonalnych grup wieku należy zwrócić szczególną uwagę na liczebność generacji w wieku 3–6 lat (wiek przedszkolny) i w wieku 7–14 lat (wiek szkoły podstawowej). Dane te informują o stopniu obciążenia odpowiednich placówek (przedszkoli i szkół podstawowych). Liczba dzieci w wieku przedszkolnym zwiększała się ze 183 w roku 2010 do 202 osób w 2015, a następnie zmniejszała się dość znacznie (do 155 w 2018 roku), zaś w wieku szkoły podstawowej zmniejszała się w latach 2010–2016 z 424 do 371, a następnie zwiększyła do 388 w roku 2018. Tendencją spadkową charakteryzuje się także generacja w wieku licealnym. ⁶

Na podstawie liczebności poszczególnych roczników wyliczono, że od 2019 do 2025 roku liczba dzieci w wieku szkoły podstawowej zmniejszy się z 388 do 330.

3.3. Ruch naturalny i wędrówkowy ludności w latach 2010–2018

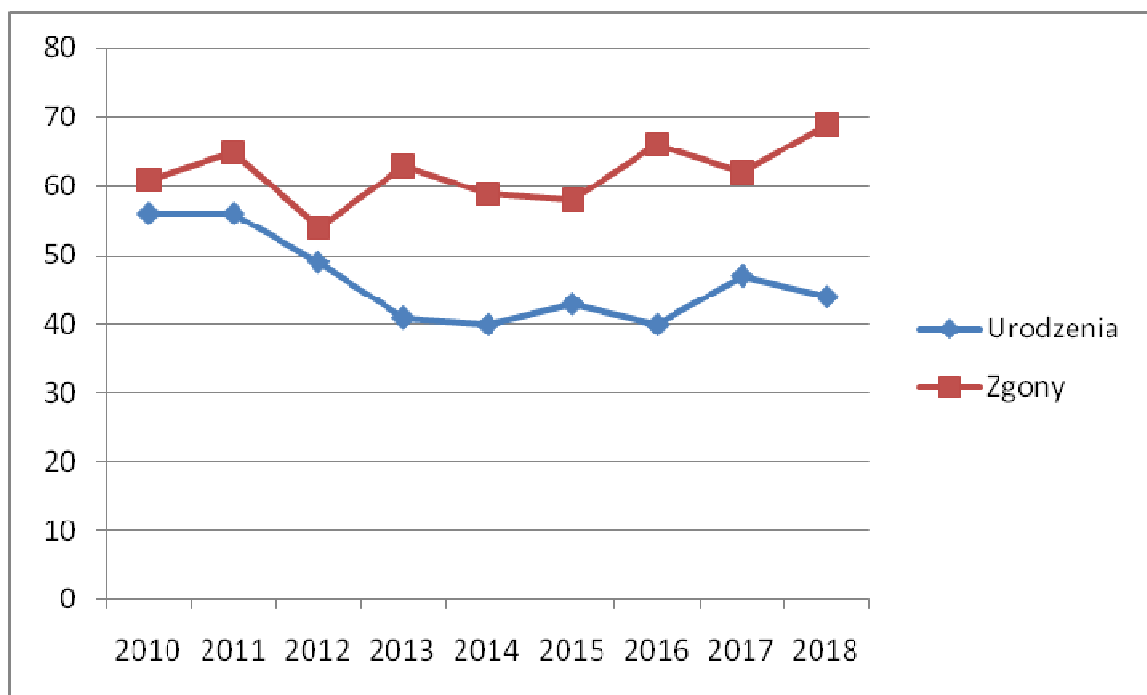
W analizowanym okresie urodziło się w gminie 416 dzieci, a zmarło 557 osób, co daje duży ujemny przyrost naturalny (–141 osób, wskaźnik –3,25 na 1000 ludności). We wszystkich latach badanego okresu występowała nadwyżka liczby zgonów nad liczbą urodzeń (od 5 w latach 2010 i 2012 do 25 w roku 2018 i 26 w 2018). Szczegółowe dane dotyczące ruchu naturalnego w poszczególnych latach zamieszczono w tabeli i na wykresie.

Tabela 34. Ruch naturalny ludności w gminie w latach 2010–2018.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2010–2018
Urodzenia	56	56	49	41	40	43	40	47	44	416
Zgony	61	65	54	63	59	58	66	62	69	557
Przyrost naturalny	–5	–9	–5	–22	–19	–15	–26	–15	–25	–141
na 1000 ludności										
Urodzenia	12,11	12,20	10,76	9,12	8,87	9,60	8,99	10,64	10,05	10,26
Zgony	13,19	14,16	11,85	14,01	13,08	12,95	14,83	14,04	15,76	13,76
Przyrost naturalny	–1,09	–1,96	–1,10	–4,89	–4,21	–3,35	–5,84	–3,40	–3,40	–3,25

Źródło: BDL GUS

Rysunek 10. Urodzenia i zgony w latach 2010–2018

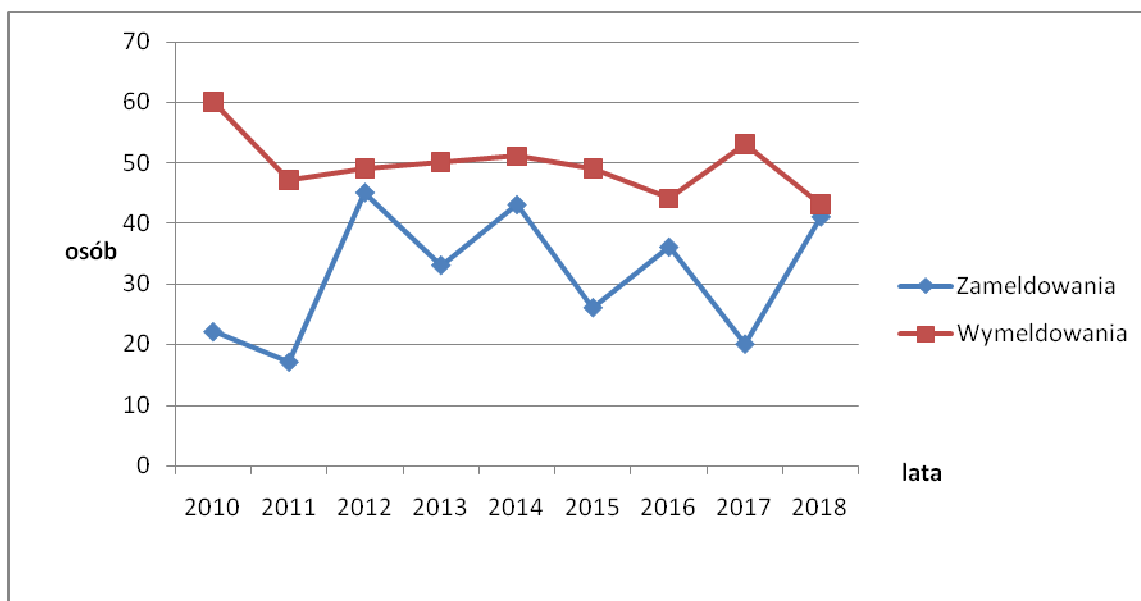


W ruchu wędrownym w analizowanym okresie miała miejsce znaczna nadwyżka wymeldowań nad zameldowaniami na pobyt stały w ruchu wewnętrznym czyli ujemne saldo migracji. W ruchu zagranicznym w całym okresie odnotowano tylko dwa zameldowania i trzy wymeldowania, a więc ruch ten praktycznie nie istniał. Szczegółowe dane dotyczące ruchu wędrownego przedstawiono w tabeli i na wykresie.

Tabela 35. Ruch wędrowny ludności w gminie w latach 2010–2018.

Lata	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
Zameldowania	22	17	45	33	43	26	36	20	41	283
Wymeldowania	60	47	49	50	51	49	44	53	43	446
Saldo	-38	-30	-4	-17	-8	-23	-8	-33	-2	-163
Saldo na 1000 ludności	-8,2	-6,5	-0,9	-3,8	-1,8	-5,1	-1,8	-7,5	-0,5	4,0

Rysunek 11. Zameldowania i wymeldowania na pobyt stały w ruchu wewnętrznym.



Przyczynami ubytku ludności w gminie są niemal w równym stopniu ujemne saldo migracji wewnętrznych jak i ujemny przyrost naturalny.

3.4. Rozmieszczenie ludności i zmiany w tym rozmieszczeniu w latach 2002–2019

Gmina posiada 8 miejscowości statystycznych (dla których wyodrębniane są dane statystyczne). Liczbę ludności w tych miejscowościach zilustrowano w tabeli na podstawie danych z Narodowych Spisów Powszechnych z lat 2002 i 2011 oraz na podstawie ewidencji gminy (przyjęto liczbę mieszkańców zameldowanych na stałe według stanu na 31.12.2002 r. i na 31.12.2019 r.

Tabela 36. Liczba mieszkańców.

Miejscowość	Ludność według NSP			Ludność wg ewidencji w gminie			
	2002	2011	2002=100	2002	2019	Różnica	2002=100
Bełcząc	798	759	95,1	817	752	-65	-8,0
Czemierniki	1513	1443	95,4	1501	1340	-161	-10,7
Lichty	336	327	97,3	354	303	-51	-14,4
Niewęgłosz	475	453	95,4	474	427	-47	-9,9
Skoki	355	359	101,1	378	327	-51	-13,5
Stoczek	461	458	99,3	496	467	-29	-5,8
Stójka	260	251	96,5	277	227	-50	-18,1
Wygnanów	541	538	99,4	574	551	-23	-4,0
Razem gmina	4739	4588	96,8	4871	4394	-477	-9,8

Źródło: BDL GUS i ewidencja gminy Czemierniki

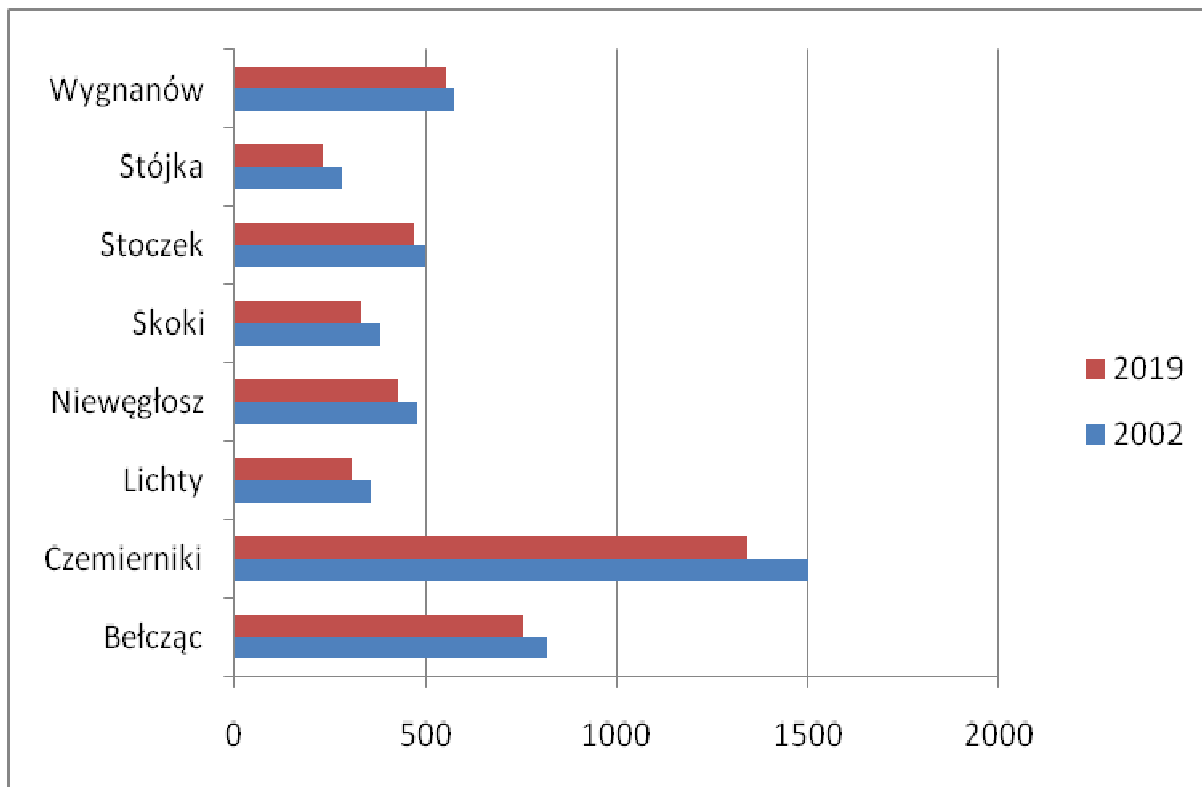
Żółtym tłem wyróżniono 3 największe miejscowości, które na koniec 2019 roku posiadały ponad 500 stałych mieszkańców. Są to (w kolejności od największej do najmniejszej): Czemierniki, Bełcząc i Wygnanów. Pozostałe miejscowości mieszczą się w przedziale od 227 (Stójka) do 467 (Stoczek).

W latach 2002–2011 (według NSP) , przy zmniejszeniu liczby ludności w skali całej gminy o 3,2%, przyrost odnotowano tylko w miejscowości Skoki. Ponadto w miejscowościach Stoczek

i Wygnanów wystąpił ubytek poniżej 1 %, a w pozostałych miejscowościach ubytek niewiele odbiegał od średniego w gminie.

W latach 2002–2019 (według ewidencji ludności w gminie) liczba stałych mieszkańców w gminie zmniejszyła się dość znacznie, bo o 9,8%. Ubytek ludności w tym czasie obejmował wszystkie miejscowości, największy (18,1%) we wsi Stójka, najmniejszy (4,0 %) we wsi Wygnanów.

Rysunek 12. Zmiany liczby stałych mieszkańców w latach 2002–2019.



Zmiany liczby ludności poszczególnych wsi zilustrowano na wykresie Rysunek 12.

3.5. Prognoza ludności gminy Czemierniki do 2050 roku

Do prognozy ludności gminy wykorzystano dane z prognozy ludności GUS dla powiatów. Prognoza ta została opracowana na podstawie wyjściowych danych z 2013 roku i zawiera dane prognostyczne na poszczególne lata od 2014 do 2050 roku w podziale na miasta i wieś, płeć i podstawowe grupy wieku. Wybrane z tej prognozy dane dla obszarów wiejskich powiatu radzyńskiego i wyliczone na ich podstawie wskaźniki dynamiki przedstawia tabela.

Tabela 37. Prognoza ludności GUS dla obszarów wiejskich powiatu radzyńskiego.

Lata	2013	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Liczba osób	44 682	43 581	43 165	42 153	41 095	39 898	38 538	37 046	35 465
Wskaźniki	100	97,5	96,6	94,3	92,0	89,3	86,2	82,9	79,4

Faktyczna liczba mieszkańców na obszarach wiejskich powiatu radzyńskiego na koniec 2018 roku wyniosła 43539 osób i była o 42 osoby mniejsza od prognozowanej, a faktyczny wskaźnik dynamiki

w stosunku do roku 2013 wynosi 97,4 %, co oznacza, że prognoza na ten moment była tylko nieznacznie zawyżona. Faktyczny wskaźnik dynamiki ogólnej liczby ludności w gminie Czemierniki wyniósł w tym okresie 96,5 %, co oznacza nieco większe tempo ubytku ludności niż przeciętnie na obszarach wiejskich powiatu radzyńskiego. Prognozowaną liczbę ludności wyliczono mnożąc liczbę osób w wyjściowym roku 2018 przez wskaźniki dynamiki obliczone na podstawie danych z prognozy dla obszarów wiejskich powiatu radzyńskiego przyjmując dane z roku 2018 za 100 . Wyniki zamieszczono poniżej w tabeli.

Tabela 38. Prognoza ludności dla gminy Czemierniki do 2050 roku

Lata	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Wskaźniki według prognozy GUS	100	99,0	96,7	94,3	91,5	88,4	85,0	81,4
Gmina Czemierniki	4365	4323	4222	4116	3996	3860	3710	3552

Biorąc pod uwagę fakt, że tempo ubytku ludności w gminie Czemierniki było w latach 2013–2018 nieco wyższe niż średnio na obszarach wiejskich powiatu radzyńskiego, to wyliczona prognoza może być nieco zawyżona. Istnieją jednak przesłanki, że faktyczny ubytek ludności w gminie może być mniejszy od prognozowanego. Przyczynić się może do tego polityka prorodzinna państwa, której wynikiem może być zmniejszenie ujemnego przyrostu naturalnego. Ponadto za 5–6 lat zakończy się budowa autostrady A–2 aż do wschodniej granicy państwa i drogi szybkiego ruchu S19. W wyniku tego wzrośnie atrakcyjność terenów w ich strefach, w tym w gminie Czemierniki i mieście Radzyniu Podlaskim, a to może spowodować szybszy rozwój działalności gospodarczej i zmniejszenie odpływu ludności z gminy.

4. Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy

Projekty inwestycyjne infrastruktury komunalnej zależą w dużym stopniu od wielkości i charakteru jednostki terytorialnej. Związany jest z tym bezpośrednio poziom kosztów realizacji zadań, tak w ujęciu ogółem, jak i w wymiarze jednostkowym. Bardziej efektywna jest budowa urządzeń, obiektów czy sieci infrastruktury w obrębie zwartej i przestrzennie uporządkowanej zabudowy mieszkalnej, gdzie duża liczba odbiorców na niewielkim obszarze ułatwia jej instalację i w przyszłości zapewnia lepsze wykorzystanie oraz wyższe przychody z opłat za jej użytkowanie, niż na terenach o rozproszonej zabudowie i niskiej liczbie użytkowników, gdzie koszty jednostkowe stają się bardzo wysokie.

Wśród cech infrastruktury komunalnej w istotny sposób wpływających na koszty realizacji zadań, a tym samym wyznaczających zapotrzebowanie na określone źródła finansowania, należy wymienić:

- liniowość urządzeń technicznych (umożliwia pokonywanie odległości),
- długowieczność użytkowania urządzeń,
- niepodzielność,
- kapitałochłonność (wysokie koszty inwestycji i eksploatacji),
- immobilność (trwale związanie z terenem),

- terenochłonność,
- skokowy sposób powstawania kosztów (koszty związane z rozwojem infrastruktury nie powiększają się w sposób ciągły, ale co pewien okres).

Budowa obiektów infrastruktury wymaga wysokich nakładów kapitałowych. Ich cechą charakterystyczną są wysokie koszty jednostkowe oraz znaczący udział kosztów stałych w ogólnej strukturze wydatków. Inwestycje komunalne należy realizować je w sposób planowy, uwzględniając zgłaszane lokalnie potrzeby rozwojowe. Przeszacowanie popytu może prowadzić do zbyt optymistycznego planowania przychodów generowanych przez projekt w fazie jego eksploatacji. Stąd też ważnym elementem przygotowania komunalnych projektów inwestycyjnych powinna być identyfikacja rodzajów potencjalnego ryzyka oraz analiza wrażliwości. Istotną cechą inwestycji komunalnych jest ich prorozwojowy charakter. Rozwój infrastruktury prowadzi do wzrostu atrakcyjności danego terenu. Z kolei niedorozwój infrastruktury stanowi istotną barierę rozwojową, szczególnie dla wsi i małych miast. Planując rozbudowę infrastruktury, należy mieć na uwadze substytucyjność i komplementarność jej elementów. Komplementarność to wzajemne uzupełnianie się poszczególnych gałęzi infrastruktury, substytucyjność zaś oznacza możliwość wyboru pomiędzy różnymi sposobami zaspokojenia tej samej potrzeby. Zależności te stawiają przed władzami samorządowymi zadanie kompleksowego programowania procesów rozwoju sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej. Skuteczne i efektywne inwestowanie wymaga umiejętnego przygotowania projektów. Źle przygotowane inwestycje mogą w przyszłości negatywnie wpływać na sytuację finansową gminy. Dlatego też, z uwagi na długotrwały i kosztowny proces realizacji komunalnych inwestycji infrastrukturalnych, władze samorządowe powinny umiejętnie zarządzać procesami ich przygotowania i realizacji. Poszczególne projekty powinny być spójne i dostosowane do możliwości finansowych budżetu, zwłaszcza że jednostka samorządu terytorialnego jest nie tylko inwestorem, ale zazwyczaj także późniejszym użytkownikiem wybudowanej infrastruktury. Stąd, programując proces inwestycyjny, należy mieć na uwadze zarówno koszty budowy, jak i późniejsze koszty funkcjonowania. Zarządzając strategicznie, organy samorządowe powinny uchylać realne, tzn. możliwe do wykonania w określonym przedziale czasowym, strategie rozwoju i wieloletnie programy inwestycyjne. Podejmowane decyzje inwestycyjne powinny opierać się na rachunku efektywności kosztowej i ekonomicznej. Typowe cechy komunalnych projektów infrastrukturalnych w kontekście ich finansowania to: kapitałochłonność inwestycji i nieodwracalność nakładów, długi cykl życia projektu oraz konieczność zastosowania wielu źródeł finansowania.

Inwestycje komunalne finansowane są z trzech zasadniczych źródeł: nadwyżki operacyjnej, przychodów o charakterze zwrotnym (kredyt, pożyczka, emisja dłużnych papierów wartościowych) oraz dochodów majątkowych, do których – obok środków na inwestycje z UE – należą dotacje celowe na dofinansowanie kosztów realizacji inwestycji, dochody ze sprzedaży mienia oraz przekształcenia prawa użytkowania wieczystego w prawo własności.

Podjęcie decyzji o realizacji inwestycji komunalnych, ze względu na ich specyficzne cechy, wymaga przygotowania wieloletniej strategii finansowania, obejmującej:

- wyznaczenie własnego potencjału finansowego gminy, w tym potencjału inwestycyjnego,

- zapewnienie w budżecie kwot na finansowanie udziału własnego,
- racjonalny dobór zewnętrznych źródeł finansowania,
- monitoring zdolności kredytowej oraz wyznaczenie warunków utrzymania płynności finansowej.

Wyróżnia się źródła finansowanie własne i obce. Środki własne pochodzą z dochodów bieżących (np. opłaty i podatki lokalne, udziały w podatkach PIT i CIT, dochody jednostek budżetowych), z majątku komunalnego oraz wpłat gminnych spółek prawa handlowego.

Zewnętrzne źródła finansowania pozyskiwane są w trzech formach, jako:

- środki bezzwrotne (subwencje, dotacje, dotacje unijne, darowizny),
- środki zwrotne (pożyczki i kredyty komercyjne oraz preferencyjne, obligacje komunalne),
- finansowanie pozabudżetowe (leasing, factoring, umowy partnerskie).

Każda z form finansowania ma swoje odrębne cechy i powinna być zastosowana w zależności od występujących uwarunkowań wewnętrznych (po stronie gminy) i zewnętrznych (po stronie źródła finansowania). Dobór źródeł finansowania projektu powinien zostać poprzedzony wnikliwą analizą kosztów i korzyści, uwzględniającą kryteria i cechy danego źródła finansowania oraz charakter, a także specyfikę zadania inwestycyjnego.

Podstawą finansowania projektu komunalnego są własne środki budżetowe. Ich zasobność decyduje o możliwości zastosowania innych – uzupełniających – źródeł finansowania. Wysoki udział dochodów własnych w budżecie gminy daje podstawy do tworzenia wiarygodnych prognoz finansowych w różnych scenariuszach finansowania projektu i zwiększa bezpieczeństwo realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego.

W sytuacji gdy dochody własne nie stanowią wystarczającego zasobu środków zapewniających pożądany poziom wkładu własnego, konieczne jest pozyskanie zewnętrznych źródeł finansowania projektów. Najkorzystniejsze są środki dofinansowania bezzwrotnego. Ze środków krajowych największe znaczenie mają tu dotacje pozyskiwane z funduszy celowych, przede wszystkim z Narodowego i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska na cele określone w ustawie o ochronie i kształtowaniu środowiska. Pomoc udzielana jest w formie pożyczek lub też form dotacyjnych. Pożyczki udzielane są na warunkach preferencyjnych, a dla niektórych rodzajów zadań oraz wybranych typów beneficjentów istnieje możliwość przyznania środków bezzwrotnych.

W ostatnich latach działania skupiają się przede wszystkim na maksymalnym wykorzystaniu środków unijnych przeznaczonych na rozbudowę i modernizację infrastruktury ochrony środowiska. Środki pozyskiwane są z Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego. Zasada polityki regionalnej określa, że dotacje unijne kierowane z funduszy strukturalnych w finansowaniu projektów nie zastępują, a uzupełniają krajowe środki publiczne. Pozyskanie wsparcia unijnego na realizację zadań mających na celu niwelowanie występującej lokalnie i regionalnie luki infrastrukturalnej zależy od zapewnienia pożądanego poziomu wkładu własnego. Jego wysokość w każdym wypadku wynika z ustaleń umowy o dofinansowanie projektu.

Ważnym elementem jest prawidłowe zaplanowanie kosztów kwalifikowanych projektu. Dla każdego z programów opracowane są wytyczne realizacji projektów, w ramach których określony jest katalog kosztów niekwalifikowanych, czyli takich, których nie można umieścić w budżecie jako kosztów podlegających refinansowaniu. Finansowanie projektów unijnych opiera się także na zasadzie refundacji kosztów, co oznacza, że ustalona część kosztów objętych dotacją z UE musi być wyprzedzająco pokryta przez beneficjenta, a dopiero po zrealizowaniu i rozliczeniu projektu (lub transzy) podlegają one refundacji.

Ze wszystkich zewnętrznych źródeł finansowania w praktyce finansowania komunalnych projektów inwestycyjnych największe znaczenie mają kredyty bankowe. Wśród ofert banków kierowanych do samorządów na współfinansowanie projektów komunalnych występują kredyty oferowane na warunkach rynkowych oraz kredyty preferencyjne. W tej drugiej grupie wskazać można na kredyty inwestycyjne, których spłata częściowo może być finansowana przez instytucje zewnętrzne. Niektóre banki udzielają niskooprocentowanych kredytów proekologicznych.

Alternatywnym w stosunku do kredytów bankowych, zwrotnym źródłem finansowania są obligacje komunalne. Ich udział w zakresie finansowania projektów komunalnych jest jednak znacznie niższy niż kredytów. Zaletą tego instrumentu jest możliwość kształtowania warunków emisji, w szczególności doboru terminów i wielkości spłaty zadłużenia w odniesieniu do bieżącej sytuacji finansowej gminy. Szczególnym rodzajem obligacji komunalnych, występującym także na rynku polskim, są tak zwane obligacje przychodowe. Ich podstawową zaletą jest możliwość ograniczenia odpowiedzialność emitenta do wysokości przychodów, jakie przyniesie finansowana w ten sposób inwestycja. Nie bez znaczenia jest możliwość połączenia finansowania obligacjami przychodowymi z dofinansowaniem ze środków UE (głównie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko) – w odniesieniu do projektów, których celem jest zaopatrzenie mieszkańców aglomeracji w dobrej jakości wodę pitną, jak również rozwiązanie kwestii dotyczących gromadzenia, oczyszczania i odprowadzania ścieków.

Jak dotąd niewielkie znaczenie mają alternatywne źródła finansowania, takie jak leasing czy factoring. Mając na uwadze ograniczoność środków budżetowych i wysoki poziom zadłużenia wielu samorządów, a także zalecenia Komisji Europejskiej, można przypuszczać, że w nowej perspektywie finansowej zwiększy się rola tej formy finansowania kapitałochłonnych inwestycji infrastrukturalnych.

5. Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę

Dla potrzeb określenia zapotrzebowania na nowe tereny inwestycyjne w zakresie poszczególnych funkcji wyznaczono wskaźniki zainwestowania terenów. Tereny zabudowane podzielono na funkcje zgodnie z faktycznym zainwestowaniem przypisując funkcję zgodną z obowiązującymi na terenie gminy dokumentami planistycznymi.

MR – zabudowa zagrodowa

U - usługi

WZ – ujęcie wody

MN – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

UI – usługi z OSP

P – przemysł, składy i magazyny

ML – zabudowa letniskowa

US – usługi sportu

KSU – usługi związane z obsługą komunikacji samochodowej w tym stacje benzynowe

UA – usługi administracji

UZ – usługi ochrony zdrowia

UZP – parki z zabudową usługową

UR – tereny obsługi rolnictwa

RP – tereny produkcji rolnej w tym kurniki, obory, chlewnie

UP – zabudowa usługowo-przemysłowa

UKS – kościoły z zabudową towarzyszącą

UO – usługi oświaty i opieki

NO – oczyszczalnie ścieków

UZR – usługi związane z wypoczynkiem

Powierzchnię użytkową zabudowy wg wykazanych powyżej funkcji w podziale na wsie przedstawia Tabela 39.

Tabela 39 Zestawienie powierzchni użytkowej zabudowy w poszczególnych wsiach wg funkcji zabudowy

	BEŁCZĄC	CZEMIERNIKI I	CZEMIERNIKI II	CZEMIERNIKI III	LICHTY	NIEWĘGŁOSZ	SKOKI	SKRUDA	STOCZEK	STÓJKA	WYGNANÓW	SUMA
MR	85 088,0	31 159,2	32 370,4	30 896,8	28 465,6	46 889,6	31 088,8	1 803,2	50 324,8	20 824,0	39 998,4	398 908,8
U	323,2	2 726,4	6 468,8	3 160,8	288,0	1 536,8	65,6	0,0	148,0	1 425,6	579,2	16 722,4
WZ	0,0	300,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	300,0
MN	800,0	1 364,0	6 037,6	829,6	1 125,6	2 130,4	442,4	0,0	2 415,2	65,6	2 365,6	17 576,0
UI	433,6	0,0	283,2	0,0	464,0	825,6	464,0	0,0	195,2	0,0	141,6	2 807,2
P	0,0	1 342,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1 198,4	0,0	2 400,0	0,0	727,2	5 668,0
ML	0,0	0,0	152,8	0,0	37,6	553,6	0,0	0,0	0,0	0,0	36,8	780,8
US	0,0	520,0	1 221,6	0,0	0,0	0,0	728,8	0,0	0,0	0,0	0,0	2 470,4
KSU	324,0	0,0	903,2	2 605,6	0,0	773,6	234,4	0,0	0,0	0,0	2 085,6	6 926,4
UA	0,0	0,0	256,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	256,8
UZ	0,0	0,0	907,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 033,6	1 940,8
UZP	642,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	642,4
KS	0,0	254,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,6	0,0	328,0
UR	0,0	372,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87,2	0,0	687,2	1 146,4
RP	778,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2 740,8	0,0	0,0	7 547,2	0,0	3 274,4	14 340,8
UP	0,0	177,6	0,0	2 928,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 105,6
UKS	0,0	1 579,2	0,0	0,0	195,2	0,0	0,0	0,0	1 032,8	0,0	0,0	2 807,2
UO	0,0	4 762,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 762,4
NO	0,0	0,0	310,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	310,4
UZR	0,0	0,0	282,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	282,4
RAZEM	88 389,6	44 557,6	49 194,4	40 420,8	30 576,0	55 450,4	34 222,4	1 803,2	64 150,4	22 388,8	50 929,6	482 083,2

5.1. Zapotrzebowanie na nową zabudowę.

Jak wskazano w rozdziale 3.5. „Prognoza ludności gminy Czemierniki do 2050 roku”, w okresie 30 lat prognozowany jest spadek liczby ludności w stosunku do obecnej liczby ludności. Mimo że liczba ludności spada obserwowany jest ruch budowlany w zakresie wszystkich funkcji terenów. W latach 2018 – 2020 na obszarze gminy wydano 63 pozwolenia na budowę w tym 25 dotyczyło budowy budynków mieszkalnych.

W zakresie budownictwa mieszkaniowego w latach 2010 – 2020 w gminie Czemierniki przybywało od 3 do 16 mieszkań rocznie – średnio 7,7 mieszkania rocznie. Wielkość wyrażona w średniej powierzchni użytkowej mieszkań na rok wynosi 960 m². Jednocześnie rośnie powierzchnia użytkowa mieszkań w przeliczeniu na osobę od 89,9 m² w 2010 r do 91 m² w 2020 r. Jak wskazano w Tabeli 40 Wzrasta również średnia powierzchnia użytkowa mieszkania na osobę. W 2020 r. wskaźnik osiągnął poziom 33,7 i jest większy od wskaźników ogólnopolskich – 29,2, województwa lubelskiego – 29,4 oraz dla powiatu radzyńskiego – 28,1.

Tabela 40 Budownictwo i zasoby mieszkaniowe w gminie Czemierniki w latach 2010 - 2020.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania [m²]	89,9	90,2	90,2	90,3	90,4	90,6	90,8	90,9	90,9	90,9	91,0
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę [m²]	29,7	30,1	30,4	30,6	31,1	31,5	32,0	32,4	32,6	33,1	33,7
Powierzchnia użytkowa nowych mieszkań oddanych do użytkowania [m²]	1300,0	1151,0	488,0	896,0	1675,0	1247,0	845,0	421,0	363,0	598,0	1580,0
Ilość nowych mieszkań oddanych do użytkowania	7,0	9,0	4,0	7,0	16,0	11,0	6,0	3,0	4,0	6,0	12,0
Średnia powierzchnia jednego mieszkania oddanego do użytkowania [m²]	185,7	127,9	122,0	128,0	104,7	113,4	140,8	140,3	90,8	99,7	131,7

Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Dla wymienionych powyżej funkcji terenów w poszczególnych wsiach określono wskaźnik intensywności wykorzystania terenu wyrażony w powierzchni zabudowy [m²] do powierzchni terenu [m²]. Ze względu na brak dostępności danych o powierzchni użytkowej zabudowy przyjęto, że stanowi ona 80 % powierzchni zabudowy uwzględniającej wszystkie budynki oraz liczbę kondygnacji budynków. Wyniki przedstawiono w Tabeli 41.

Tabela 41 Wskaźniki wykorzystania terenu wg wsi i funkcji zabudowy.

	BEŁCZĄC	CZEMIERNIKI I	CZEMIERNIKI II	CZEMIERNIKI III	Lichty	Niewęgłosz	Skoki	Skruda	Stoczek	Stójka	Wygnanów
MR	0,02	0,03	0,03	0,02	0,06	0,02	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02
U	0,02	0,24	0,07	0,11	0,06	0,04	0,04		0,01	0,03	0,04
WZ		0,05									
MN	0,03	0,04	0,17	0,13	0,06	0,04	0,02		0,02	0,00	0,03
UI	0,18		0,17		0,15	0,17	0,03		0,04		0,04
P		0,06					0,05		0,20		0,02
ML			0,00		0,02	0,01					0,01
US		0,05	0,20				0,17				
KSU	0,05		0,03	0,13		0,06	0,02				0,03
UA			0,17								
UZ			0,02								0,12
UZP	0,01										
KS		0,10								0,02	
ZL	0,08									0,01	
UR		0,07							0,10		0,03
RP	0,15					0,08			0,06		0,05
UP		0,03			0,09						
UKS		0,11			0,07				0,02		
UO		0,57									
NO			0,05								
UZR			0,01								

Obszary wiejskie cechuje mała intensywność wykorzystania terenu. Dotyczy to również funkcji wyłącznie mieszkaniowych i związanych z pozarolniczą działalnością gospodarczą. Większa intensywność wykorzystania terenu w sposób oczywisty występuje w Czemiernikach, których zabudowa w centralnej części ma charakter miejski.

Uwzględniając systematyczny coroczny przyrost powierzchni użytkowej zabudowy oraz poprawę komfortu mieszkań wyrażoną w powierzchni użytkowej mieszkań przypadającej na jedną osobę przyjęto, że w gminie Czemierniki do 2050 r. standard zamieszkania zbliży się do średniej w unii europejskiej i osiągnie ok. 40 m²/osobę. Należy również uwzględnić sytuację zagrożenia zdrowia i związane z nią ograniczenia w życiu społecznym w roku 2020 i 2021. Sytuacja spowodowała większe zainteresowanie ludności terenami wiejskimi oraz posiadaniem własnego domu. Wzrost cen nieruchomości w miastach powoduje zwiększoną migrację na obszary położone w dobrze skomunikowanych gminach podmiejskich. Do określenia zapotrzebowania przyjęto, że liczba mieszkańców może pozostać na podobnym poziomie czyli około 40 000 osób.

Uwzględniając powyższe można stwierdzić że na obszarze gminy do roku 2050 będzie zapotrzebowanie na ok. 94 000 m² powierzchni użytkowej mieszkalnej.

Dla oszacowania zapotrzebowania na powierzchnię użytkową zabudowy w zakresie zabudowy mieszkaniowej zbadano zależności między powierzchnią użytkową zabudowy w ogóle i powierzchnią użytkową mieszkalną. Dla funkcji, których nieodłącznym elementem są budynki jednorodzinne w Tabeli 42 przedstawiono udział powierzchni użytkowej mieszkalnej w powierzchni użytkowej zabudowy ogółem.

Tabela 42 Procentowy udział powierzchni mieszkalnej w powierzchni użytkowej zabudowy

Funkcje zabudowy	Procentowy udział powierzchni mieszkalnej
MR	35%
MN	66%

Aby można było określić zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową zabudowy związanej z budownictwem mieszkaniowym w podziale na funkcje zbadano relacje pomiędzy funkcją zagrodową a mieszkaniową jednorodzinną. Wobec powyższego można określić zapotrzebowanie na zabudowę związaną na obszarze gminy. Na obszarze gminy Czemierniki 4 % powierzchni użytkowej mieszkalnej znajduje się w zabudowie o funkcji jednorodzinnej, natomiast 96 % w zabudowie zagrodowej.

Stąd zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową w zabudowie jednorodzinnej będzie wynosiło 5 697 m² powierzchni użytkowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Natomiast w zabudowie zagrodowej zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową zabudowy wyniesie odpowiednio: 257 828 m².

5.2. Chłonność obszarów o ukształtowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej

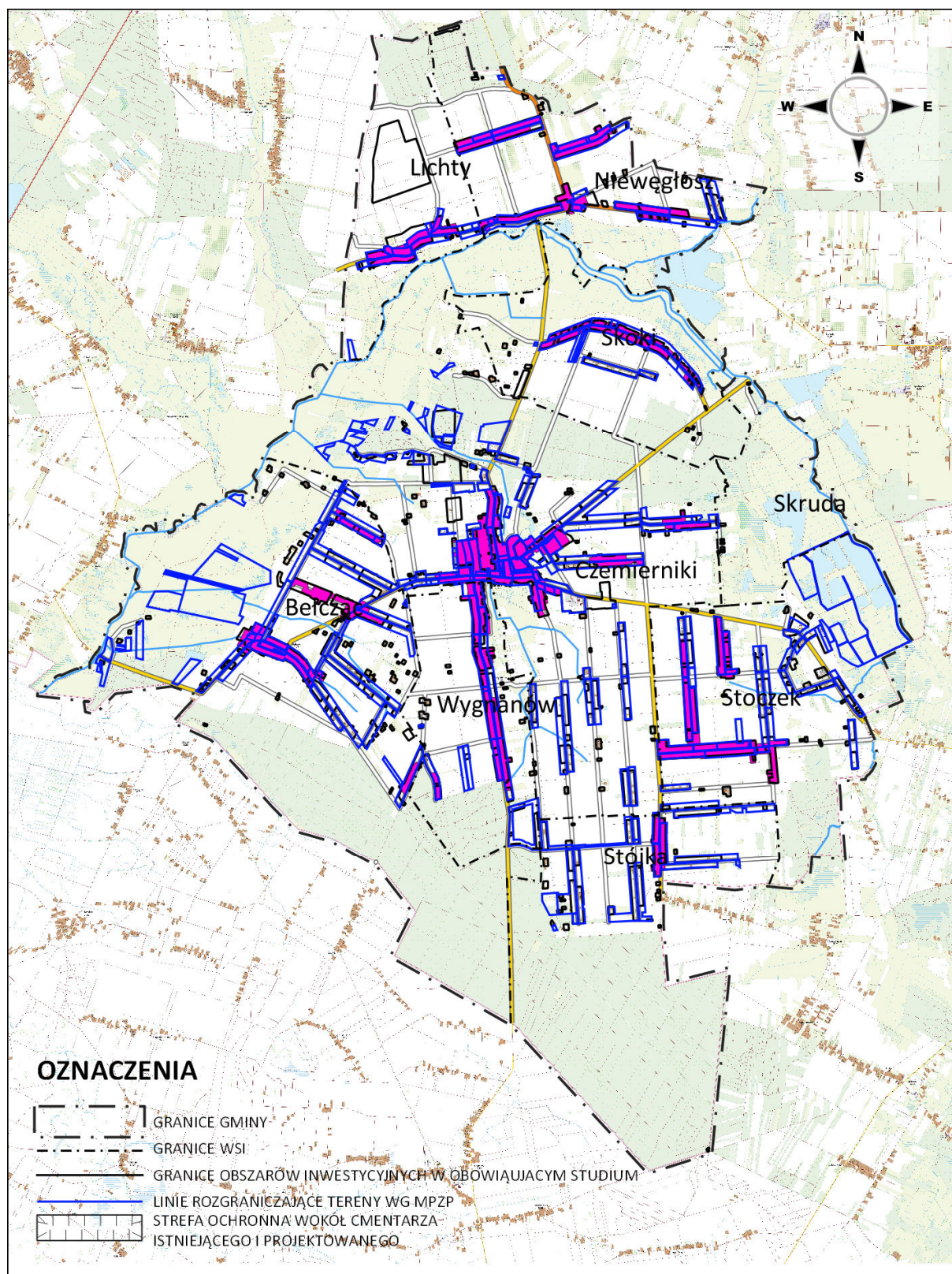
W celu określenia chłonności obszarów o ukształtowanej i zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej wyznaczono takie obszary w oparciu analizę dostępnych materiałów geodezyjnych z ewidencji gruntów i budynków oraz mapy w skali 1:10 000 stanowiącej bazę danych obiektów topograficznych BDOT10K. Uwzględniono minimalne odległości pomiędzy budynkami wynoszące 50 m. Wskazane tereny posiadają dostęp do dróg gminnych, powiatowych i drogi wojewódzkiej. Są zaopatrzone w energię elektryczną oraz sieć wodociągową i tam gdzie jest to możliwe w sieć kanalizacyjną. Wskazane tereny charakteryzuje dobry dostęp do komunikacji zbiorowej i podstawowych usług. Tereny wskazano na załączniku graficznym - Rysunek 13.

Powierzchnię niezainwestowanych obszarów w strukturze ukształtowanej oraz możliwą do zainwestowania powierzchnię w strukturze funkcjonalno-przestrzennej przedstawiono w Tabeli 43.

Tabela 43 Obszary o ukształtowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w podziale wg wsi.

WIEŚ	POWIERZCHNI OBSZARU O UKSZTAŁTOWANEJ STRUKTURZE FUNKcjONALNO- PRZESTRZENNEJ [m ²]	POWIERZCHNIA NIEZAINWESTOWANIA W RAMACH OBSZARU O UKSZTAŁTOWANEJ STRUKTURZE FUNKcjONALNO- PRZESTRZENNEJ [m ²]
NIEWĘGŁOSZ	858 694	262 771
LICHTY	323 595	45 876
SKOKI	407 558	140 711
CZEMIERNIKI	1 488 628	454 373
WYGNANÓW	673 027	154 035
STÓJKA	159 507	68 857
STOCZEK	863 346	290 482
BEŁCZĄC	723 905	235 693
SUMA	5 498 260	1 652 798

Rysunek 13 Tereny o ukształtowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej na tle obowiązujących dokumentów planistycznych.



W związku z tym, że wszystkie obszary o ukształtowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej są objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego na terenach wolnych w obszarach o zwartej strukturze możliwe jest inwestowanie tylko zgodnie z w/w planami. Co za tym idzie chłonność obszarów przeznaczonych w planach miejscowych będzie zawierała również chłonność obszarów o ukształtowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Chłonność obszarów, na których można na obszarze gminy Czemierniki inwestować przedstawiono w Tabeli 44.

Tabela 44 Chłonność obszarów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w gminie Czemierniki.

FUNKCJE WG MPZP	POWIERZCHNIA WOLAN OD ZABUDOWY [m²]	CHŁONNOŚĆ [m²]
ML	71 459	753
UH,M	4 640	305
MR	5 239 744	138 958
UK	1 388	151
MN	90 113	4 802
U	39 302	2 582
M	25 337	672
UK, UH, UI	463	77
UO	38 391	22 028
RPU	2 778	242
UH	1 655	109
UH,UI	1 668	110
S	45 874	3 865
UZ,RPU	524	38
AUC	627	104
UI,UA,UH,RPU	569	37
UR	27 368	1 915
UG,UH	322	21
UO,UR	344	197

Porównując zapotrzebowanie na nowe tereny zabudowy jednorodzinnej, które wynosi 5 697 m² do chłonności miejscowych planów dla terenów MN – zabudowy jednorodzinnej równej 4 802 m² należy określić zapotrzebowanie na nową zabudowę jednorodzinną na poziomie 895 m².

Natomiast dla zabudowy zagrodowej, którą można realizować wg planów miejscowych w terenach M i MR chłonność wynosi 139 630 m² natomiast zapotrzebowanie na nową zabudowę 257 828 m² powierzchni użytkowej zabudowy. Możliwe jest wyznaczenie obszarów dla 118 198 m² powierzchni użytkowej zabudowy zagrodowej.

Zarówno w przypadku zabudowy jednorodzinnej jak i zagrodowej można zwiększyć zapotrzebowanie ze względu na niepewność procesów społecznych i ekonomicznych o 30 %. Odpowiednio można wskazać nowe obszary dla 1 163 m² zabudowy jednorodzinnej i 153 657 m² powierzchni użytkowej zabudowy zagrodowej.

Ze względu na problem ubytku mieszkańców należy rozważyć wskazanie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę produkcyjną i usługową. Nowe typy usług, w tym turystycznych mogą korzystnie wpływać na tworzenie miejsc pracy oraz zatrzymać negatywny trend wyludniania się gminy.

IX. Uwarunkowania wynikające ze stanu prawnego gruntów

Własność gruntów na terenie Gminy przedstawia Tabela 45. Struktura własnościowa gruntów.

Tabela 45. Struktura własnościowa gruntów.

Własność gruntów	Gmina (w ha)
Grunty Skarbu Państwa ogółem – w tym: – przekazane w użytkowanie wieczyste – nie przekazane w użytkowanie wieczyste	2007 – 2007
Grunty gminne ogółem – w tym: – przekazane w użytkowanie wieczyste – nie przekazane w użytkowanie wieczyste	190 2 188
Grunty osób fizycznych ogółem – w tym: – wchodzące w skład gospodarstw rolnych – nie wchodzące w skład gospodarstw rolnych	8167 7918 249
Grunty spółdzielni	1
Grunty kościołów i związków wyznaniowych	19
Grunty wspólnot	–
Grunty powiatów nie przekazane w użytkowanie	60
Grunty spółek prawa handlowego	268
Grunty partii politycznych i stowarzyszeń	–
Inne grunty	17
Grunty województw	11
Ogółem powierzchnia	10740

X. Obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych

Poszczególne obiekty i obszary objęte ochroną prawną zostały scharakteryzowane w rozdziałach dotyczących ochrony przyrody, środowiska i zabytków.

Na mocy przepisów o ochronie przyrody powołane są następujące formy:

- 1) Obszar Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004 – Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- 2) Użytek ekologiczny „Tarkawka”,
- 3) 5 pomników przyrody.

Na mocy przepisów o ochronie środowiska i zasobów naturalnych chronione są:

- 1) udokumentowane złoża surowców,
- 2) ujęcia wód głębinowych służące zbiorowemu zaopatrzeniu ludności w wodę.

Na mocy przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych chronione są:

gleby mineralne I – III klasy bonitacyjnej,

Na mocy przepisów o lasach:

- 1) lasy wodochronne
- 2) lasy stanowiące ostaje zwierząt

Na mocy przepisów o ochronie zabytków podlegają ochronie obiekty wpisane do rejestru zabytków:

Tabela 46. Zabytki wpisane do rejestru zabytków.

Bełcząc	Bełcząc	zespół dworsko–parkowy	obora	XIX, XX
Czemierniki	ul.Parczewska 7	układ urbanistyczny	dom	XX
Czemierniki	ul.Parczewska 52	układ urbanistyczny	dom	XIX
Czemierniki	ul.Radzyńska 5	układ urbanistyczny	dom	XX
Czemierniki	ul.Radzyńska 30	układ urbanistyczny	dom	XIX
Czemierniki	ul.Zamkowa 4	układ urbanistyczny	dom	XIX
Czemierniki	ul.Zamkowa 4	układ urbanistyczny	areszt	XIX
Czemierniki	ul.Kocka 7	układ urbanistyczny	dom	XX
Czemierniki	ul.Kocka 17	układ urbanistyczny	dom	XIX
Czemierniki	Czemierniki	cmentarz	cmentarz Żydowski	XIX
Czemierniki	Czemierniki	cmentarz	Cmentarz rzymskokatolicki	XVIII k.
Czemierniki	Czemierniki	wieś	kapliczka przydrożna rzeźbą Chrystusa Sercem Gorejącym	XIX
Lichty	Lichty 16	wieś	szkoła	XX
Lichty	Lichty 25	wieś	dom	XIX
Lichty	Lichty	wieś	kapliczka przydrożna rzeźbą Chrystusa Frasobliwego	XIX
Skoki	Skoki 73	wieś	dom	XIX
Zygmuntów	Zygmuntów	zespół dworsko–parkowy	dwór	XIX
Zygmuntów–Stójka	Zygmuntów	zespół dworsko–parkowy	park	XIX

XI. Występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych

Na podstawie Mapy osuwisk oraz obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w skali 1:50000 w województwie lubelskim (opracowanie kameralne PIG–PIB z 2007) ustalono, że w granicach gminy Czemierniki znajdują się trzy lokalizacje obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Wszystkie znajdują się na krawędziach doliny Tyśmienicy:

- zachodnia krawędź doliny w obrębie ewidencyjnym Stoczek,
- północna krawędź doliny w obrębach ewidencyjnych Lichty i Niewęgłosz,
- południowo–wschodnia krawędź doliny w obrębie ewidencyjnym Bełcząc.

Zgodnie z rekomendacją instytucji sporządzającej tę mapę nie powinna być ona na wykorzystywana jako źródło referencyjne przy sporządzaniu MPZP oraz SUiKZP gmin, ponieważ mapa

została sporządzona na materiałach archiwalnych i analizie map geologicznych w skali 1:50000 i nie została poddana weryfikacji w terenie.

W południowej części obrębu ewidencyjnego Stoczek zlokalizowane są zagłębienia bezodpływowe o genezie krasowej. Wypełnione są one głównie osadami organicznymi. Zagłębienia znajdują się na terenach wykorzystywanych rolniczo w sąsiedztwie luźnej zabudowy zagrodowej. Tereny zagłębień i ich sąsiedztwo powinny zostać wykluczone spod zabudowy.

XII. Występowanie udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla.

Wg danych pochodzących z systemu MIDAS pobranych z Centralnej Bazy Danych Geologicznych (CBDG) Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego PIG–PIB (stan na dzień 2020.10.08) w granicach gminy Czemierniki znajduje się 9 udokumentowanych złóż kopalin. Złoża kruszyw naturalnych znajdują się na terenach wysoczyznowych w obrębie ewidencyjnym Czemierniki I. Złoża torfów zlokalizowane są w dolinie Tyśmienicy w obrębach Skruda i Stoczek.

Eksploatowane jest złożo kruszyw naturalnych Czemierniki VI oraz złożo torfów Stoczek. Wydobyte zaniechano ze złóż kruszyw: Czemierniki, Czemierniki II i Czemierniki IV.

Na terenie gminy Czemierniki zlokalizowane jest wybilansowane złożo kruszyw naturalnych Czemierniki V. Znajduje się ono w sąsiedztwie złoża Czemierniki Północ. Złoża wybilansowane to takie, które zostały wykreślone z krajowego „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce”.

Tabela 47. Udokumentowane złoża kopalin.

Lp.	ID złoża	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospod.	Geologiczne bilansowanie	Przemysłowe	Wydobycie (tys. t.)	Nr dok.	Pow. (m ²)	Obwód
1	2586	Czemierniki*	kruszywa naturalne	Z	2108	–	–	11945 CUG	162285	1655
2	5540	Czemierniki I	kruszywa naturalne	R	140	–	–		5596	299
3	5541	Czemierniki II	kruszywa naturalne	Z	63	–	–		8188	475
4	8097	Czemierniki IV	kruszywa naturalne	Z	1	–	–	3772/2017	360	91
5	10626	Czemierniki Północ	kruszywa naturalne	R	19	–	–	365/99	5664	432
6	13614	Czemierniki VI*	kruszywa naturalne	E	209	–	8	106/2016	16527	744
7	19106	Skruda	torfy	R	736,11	–	–	3171/2018	495130	5323
8	9420	Stoczek	torfy	E	1174,58	1024,65	132,58	3237/2002	1214269	7143
9	19041	Stoczek I	torfy	R	609,63	–	–	2567/2018	351719	3676

Objaśnienia do tabeli: E – złożo eksploatowane, R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo, Z – złożo z którego wydobyte zostało zaniechane, * – złożo zawierające piasek i żwir.

XIII. Występowanie terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych

Wg danych (stan na dzień 2020.10.08) pochodzących z systemu MIDAS pobranych z Centralnej Bazy Danych Geologicznych (CBDG) Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego PIG–PIB w granicach gminy Czemierniki zlokalizowane są dwa obszary górnicze oraz dwa tereny górnicze.

Tabela 48. Obszary i tereny górnicze w gminie Czemierniki.

Nazwa terenu/obszaru górniczego		Czemierniki VI	Stoczek
Teren górniczy	Id	4980	5324
	Powierzchnia (m ²)	17426	1317800
Obszar górniczy	Id	4262	4611
	Powierzchnia (m ²)	17426	1249300
Nr w rejestrze		10–3/7/544	10–3/3/196
Decyzja wyznaczenia		OW.751–2–8/09	ŚIR/BP.7412–9/03
Data wyznaczenia		26.11.2009	06.10.2003
Data ważności		31.12.2032	27.10.2038
ID złoża		13614	9420
Nazwa złoża		Czemierniki VI	Stoczek
Kopalina		kruszywa naturalne	torfy

XIV. Stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno–ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami

1. Komunikacja

Sieć dróg publicznych w obszarze gminy obejmuje 1 drogę wojewódzką, 6 dróg powiatowych, 64 drogi gminne. Poza drogą wojewódzką zmodernizowaną w ostatnim okresie stan techniczny pozostałych dróg jest niezadowalający pod względem szerokości pasów drogowych, stanu technicznego i innych parametrów. W powiązaniach zewnętrznych gminy największe znaczenie posiadają drogi powiatowe. Największy zakres prac modernizacyjnych wymagają drogi, dla których przewidziano klasę G –główna (dr. nr 1253L) oraz klasę Z– zbiorcza (dr. nr 1250L, 1246L). Podstawę obsługi komunikacyjnej w obszarze gminy zapewnia sieć dróg gminnych o łącznej długości 109, 7 km, których tylko 40,1 km tj. ok. 38% ma nawierzchnię utwardzoną. Drogi nie mają zrealizowanych elementów przekroju drogowego –np. poza ośrodkiem gminnym brak jest chodników w obszarach miejscowości, skrzyżowania nie mają zapewnionych odpowiednich parametrów.

Istniejący układ komunikacji drogowej gminy obejmuje następujące kategorie dróg:

1) droga wojewódzka nr 814 klasy G;

2) drogi powiatowe:

Tabela 49. Wykaz dróg powiatowych w gminie Czemierniki

Gmina	Klasa drogi	Nr drogi	Nazwa ciągu
Czemierniki	Z	1246	Czemierniki –Świerże –Suchowola – Wohyń
	L	1249	Stara Wieś –Wrzosów – Niewęglisz
	Z	1250	dr. kraj. 19 –Stara Wieś –Tchórzew – Bełczac Czemierniki –Siemień – dr. pow. 1609L
	G	1253	Niewęglisz –Czemierniki – Wygnanów – Cegielnia – Leszkowice – Klementynów
	L	1254	Dębniak– Skoki
	L	1258	Czemierniki –Działyn –Juliopol –Sewerynowka – Gródek – dr. pow. 1610 L

3) drogi gminne:

Tabela 50. Wykaz dróg gminnych.

Lp.	Klasa	Nr drogi	Nazwa ciągu	Długość w km
1.	L	101957	dr.gm.101956 (Antonin)– dr. woj. 814	0,6
2.	L	102054	dr. woj. 814– wzdłuż lasu i gr. orných wsi Niewęglisz– gr. gm. Radzyń	2,0
3.	L	102055	dr. woj. 814– Kol. Podleśna– gr. wsi Lichy– dr. 102060	1,7
4.	L	102056	dr. pow. 1249– dr.gm.102054	2,0
5.	L	102057	dr. woj. 814– Kol. Dworska– Niewęglisz– gr.gminy	1,3
6.	L	102058	dr.woj. 814 Rozwil– gr. gminy	1,2
7.	L	102059	dr.woj.814–dr. gm.102058	1,2
8.	L	102060	dr. pow. 1249–dr. gm. 102054	1,8
9.	L	102061	dr. pow. 1249– Paszki– gr. gminy Radzyń	0,6
10.	L	102062	dr. pow. 1246– dr. pow.1254	3,7
11.	L	102063	dr.pow.1253–dr.gm. 102062	0,6
12.	L	102064	dr. gm. 102062– Kol. Przecinka– Skoki	1,2
13.	L	102065	dr.pow.1246– dr.pow. 1254	2
14.	L	102066	dr. pow. 1246– do lasu	0,5
15.	L	102067	dr. pow. 1246– dr. pow.1250	0,1
16.	L	102068	dr. gm. 102067– dr. gm. 102070	1,7
17.	L	102069	dr. pow. 1246– Kol. Brzeziny	2,9
18.	L	102070	dr. pow. 1250– dr. pow. 1246	2,0
19.	L	102071	dr. pow. 1246– do zabudowań	0,4
20.	L	102072	dr. pow.1246– do zabudowań	0,4
21.	L	102073	dr. pow.1250– do zabudowań	0,5
22.	L	102074	dr. pow. 1253– do zabudowań	1,2
23.	L	102075	dr.pow.1253– do zabudowań	1,0
24.	L	102076	dr. pow. 1253– w stronę łąk do zabudowań	0,7
25.	L	102077	dr. pow. 1253– w stronę łąk– Tatarzec	2,0

26.	L	102078	dr. gm. 102099–dr. gm. 102097	0,3
27.	L	102079	dr. pow. 1253– kol. Przepusty– wieś Belcząc	4,3
28.	L	102080	dr. gm. 102079 w stronę kol. Ostrowy	1,4
29.	L	102081	dr. pow. 1250– Przeora–dr. gm. 102079	1,6
30.	L	102082	dr. pow 1250–Lisi Dół– dr. gm. 102079	1,3
31.	L	102083	dr. pow. 1250–Łuśniak– dr. gm. 102079	1,0
32.	L	102084	dr. pow. 1250 w stronę Kol. Podgaje	0,5
33.	L	102085	dr. pow. 1250– dr. gm. 102079	1,4
34.	L	102086	dr. pow. 1250 (Czemierniki ul. Gęsia III za cmentarzem)– dr. gm. 102079	1,3
35.	L	102087	Czemierniki ul. Gęsia II	0,6
36.	L	102088	Czemierniki ul. Gęsia I– dr. pow.1253	0,9
37.	L	102089	dr. pow. 1250– Nadgościniec– dr. gm. 102090	0,8
38.	L	102090	dr. pow. 1250– Zapietichowiec– DróŜka–dr. gm.102091	3,3
39.	L	102091	dr. pow. 1250– dr. gm. 102094	1,0
40.	L	102092	dr.pow. 1250– dr.gm. 102094	0,5
41.	L	102093	dr. pow. 1250–dr. gm. 102090	3,1
42.	L	102094	dr.pow. 1250– Kol. Awuls– dr. gm. 102097	3,0
43.	L	102095	dr. pow. 1253–dr. gm. 102090	1,0
44.	L	102096	dr. pow. 1253– dr. gm.102090	1,2
45.	L	102097	dr. pow.1253–Kol.Wygnanów w stronę lasu	3,6
46.	L	102098	Czemierniki ul. Rynek	0,2
47.	L	102099	Czemierniki ul. Grobelna	0,3
48.	L	102100	dr. pow. 1250 (Stary Wygnanów)– dr. pow. 1253	1,0
49.	L	102101	dr. pow. 1253–dr. pow. 1258	2,5
50.	L	102102	dr.gm. 102106–dr. gm. 102101	3,3
51.	L	102103	dr. pow. 1250– Kol. Połudn. Czemierniki do lasu Stójka	5,3
52.	L	102104	dr. pow. 1250– do lasu	4,7
53.	L	102105	dr.pow. 1250 do lasu	4,8
54.	L	102106	dr. pow. 1258 w stronę lasu– do drogi pow. 1253	2,3
55.	L	102107	dr. pow. 1258– dr. pow. 1256	2,5
56.	L	102108	dr. pow. 1258 Zygmuntów– dr. gm. 102107	1,7
57.	L	102110	dr. pow. 1250– dr. gm. 102114	2,2
58.	L	102111	dr. pow. 1250– Kol. Sziedzana	2,1
59.	L	102112	dr. pow. 1250– dr. gm. 102131	1,9
60.	L	102113	dr, pow, 1250– dr. pow. 1256	0,5
61.	L	102114	dr. pow. 1258– dr. pow. 1256	1,6
62.	L	102115	dr. pow. 1258 w stronę lasu	1,7
63.	L	102238	dr. pow. 1256 Łubka– wierzchowiny	0,5
64.	L	102247	Stoczek–Łubka	5,2
OGÓŁEM DROGI GMINNE				109,7

2. Zaopatrzenie w wodę

Teren gminy Czemierniki zaopatrywany jest w wodę ze zbiorczego systemu wodociągowego opartego na jednym ujęciu głębinowym zlokalizowanym w miejscowości gminnej.

Obszar gminy Czemierniki znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Niecka Lubelska o zasobach dyspozycyjnych 1.050 tys. m³/d i średniej głębokości ujęć 70 m. Ta część Niecki Lubelskiej, która jest położona po wschodniej stronie Wieprza, a więc i gmina Czemierniki, określona jest mianem chełmsko – zamojskiego GZWP nr 407. Zasoby dyspozycyjne występują w utworach czwartorzędowych i kredowych. Wydajność potencjalna typowego ujęcia wody w utworach górno–kredowych na NE od linii Bełczac – Czemierniki – Soki, szacowana jest jako bardzo duża, a na SW od tej linii – jako duża. Wody górno–kredowe traktowane są jako główny poziom użytkowy. Ujmują go trzy studnie głębinowe w Czemiernikach o głębokości 70, 80 i 90 m; zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą 165 m³/h. Jakość ujmowanych wód jest bardzo dobra; nieznacznie zanieczyszczone związkami żelaza są w prosty sposób uzdatniane.

Stacja wodociągowa zlokalizowana jest na terenie miejscowości Czemierniki, na działkach o numerach ewidencyjnych 686/1, 687/1, 688/1, 689/1, 690/1, 691/1; w obrębie tego terenu położone są również studnie głębinowe nr 1 i nr 2. Studnia nr 3 zlokalizowana jest na działce o numerze 2675/1 i jest oddalona o ok.250 m od pozostałych studni. Studnie nr 1 i nr 3 pracują jako podstawowe, studnia nr 2 pełni funkcję studni awaryjnej.

Studnia nr 1 posiada głębokość 80 m. Wydajność studni wynosi 75 m³/h przy depresji $S = 11$ m; wydajność jednostkowa $q = 7,2$ m³/h/m/s, średni współczynnik filtracji $k = 0,0000106$ m/s. Zwierciadło statyczne wody znajduje się na głębokości 8,5 m p.p.t.

Studnia Nr 2 posiada głębokość 80 m. Wydajność studni wynosi $Q = 51,61$ m³/h przy depresji $S = 21,6$ m, wydajność jednostkowa $q = 3,5$ m³/h/m/s, średni współczynnik filtracji $k = 0,000036$ m/s. Zwierciadło statyczne wody znajduje się na głębokości 8,0 m p.p.t.

Studnia Nr 3 posiada głębokość 70 m. Wydajność studni $Q = 39,0$ m³/h przy depresji $S = 17,0$ m, wydajność jednostkowa $q = 2,5$ m³/h/m/s, średni współczynnik filtracji $k = 0,0000237$ m/s. Zwierciadło statyczne wody znajduje się na głębokości 12,0 m p.p.t.

Ujęcie wody posiada zasoby eksploatacyjne w wysokości 112 m³/h przy depresji 11,0 – 17,0 m, zatwierdzone decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Białej Podlaskiej nr OS.7530/4/93. Dla ujęcia wody została wyznaczona strefa ochrony bezpośredniej.

Stacja uzdatniania wody pobieranej przez studnie, zlokalizowana w budynku na terenie ujęcia, składa się z następujących urządzeń:

- filtry do odżelaziania wody – 4 szt.,
- aeratory do napowietrzania wody przed filtracją – 4 szt.,
- zbiorniki hydroforowe – 4szt.,
- pompy tłoczące wodę do sieci – 3 szt.,

- pompa płuczająca filtry – 1 szt.,
- sprężarki powietrza – 2 szt.,
- chlorator do dezynfekcji wody.

Stan techniczny ujęcia wody jest dobry, a produkowana woda uzdatniona odpowiada wymaganiom stawianym wodzie do spożycia przez ludzi.

Pobór wody na potrzeby wodociągu grupowego uregulowany jest prawnie decyzją Starosty Radzyńskiego z dnia 15.01.2014 r. nr OW.6341.2.17.2013 w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych.

Według Bazy Danych Lokalnych GUS na koniec 2019 roku podstawowe wskaźniki dotyczące zaopatrzenia w wodę dla gminy Czemierniki wynosiły:

- łączna długość sieci wodociągowej rozdzielczej: 98,4 km.
- liczba przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania: 1312 szt.
- odsetek budynków mieszkalnych podłączonych do wodociągu: 73,1%
- liczba ludności korzystającej z wodociągu: 3829 osób
- odsetek ludności korzystającej z wodociągu: 88,8 % mieszkańców gminy
- woda dostarczona mieszkańcom: 144,1 tys. m³/rok (średnio ok. 395 m³/d)
- zużycie wody na 1 mieszkańca: 33,4 m³/rok
- zużycie wody na 1 mieszkańca korzystającego z sieci: 37,6 m³/rok (103 l/M d)

Główne trasy sieci wodociągowych usytuowane są wzdłuż głównych tras komunikacyjnych w ścisłym powiązaniu z siecią osadniczą. Ogólnie sieć wodociągowa na terenie gminy jest w dobrym stanie technicznym, gdyż większość wodociągów charakteryzuje się stosunkowo niedługim okresem użytkowania. Stan techniczny urządzeń do ujmowania i uzdatniania wody jest dobry. Jakość wody pitnej dostarczanej mieszkańcom odpowiada przepisom prawnym dotyczącym jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Nadzór nad pracą ujęcia wody i stacji wodociągowej oraz obsługa sieci wodociągowej prowadzona jest przez Zakład Usług Wodnych Międzygminnego Związku Komunalnego z/s w Parczewie ul. Lubartowska 4a, 21–200 Parczew.

3. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

System odprowadzania i oczyszczania ścieków w gminie jest znacznie słabiej rozwinięty niż system zaopatrzenia w wodę. Stan gospodarki ściekowej na terenie gminy ciągle pozostaje w tyle w stosunku do uporządkowanego stanu zaopatrzenia w wodę. Dynamicznemu postępowi wodociągowania terenu gminy nie towarzyszył rozwój systemów kanalizacyjnych. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest wysoki koszt inwestycji kanalizacyjnych przy jednoczesnym braku środków na realizację zadań.

Na terenie gminy Czemierniki istnieje jedna gminna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w Czemiernikach ul. Radzyńska 68A. Ponadto na obszarze gminy funkcjonuje 11 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 660 zbiorników bezodpływowych. Ścieki ze zbiorników bezodpływowych mogą być dowożone transportem asenizacyjnym do gminnej oczyszczalni ścieków lub do oczyszczalni ścieków w Radzyniu Podlaskim.

W celu pozyskania środków finansowych na realizację inwestycji w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków, utworzono aglomerację Czemierniki, która powstała na mocy Uchwały nr XLVII/759/2014 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 14 lipca 2014 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granicy aglomeracji Czemierniki (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z dnia 30 lipca 2014 r., poz. 2693). Aglomeracja obejmuje tereny zabudowy miejscowości: Czemierniki, Wygnanów, Stoczek, liczy 2098 RLM i wyposażona jest w oczyszczalnię ścieków o przepustowości 350 m³/d. Na terenie aglomeracji powstają tylko ścieki bytowe, RLM aglomeracji nie zawiera ścieków przemysłowych.

Agglomeracja Czemierniki została uwzględniona w *Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK)*– Id aglomeracji PLLE091N. Program ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM powyżej 2 000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach.

Według sprawozdania z realizacji KPOŚK za rok 2019 liczba mieszkańców stałych oraz czasowo przebywających na terenie aglomeracji wynosi 2030, w tym 1960 osób korzysta z sieci kanalizacji sanitarnej, 50 osób korzysta z 8 przydomowych oczyszczalni ścieków zainstalowanych na terenie aglomeracji, a pozostałe 20 osób ze zbiorników bezodpływowych (5 szt. na terenie aglomeracji).

Na terenie aglomeracji Czemierniki funkcjonuje sieć kanalizacji sanitarnej o długości 24,8 km, w tym 12 km stanowi sieć grawitacyjna. Stopień skanalizowania aglomeracji wynosi 96,66 %.

W 2019 roku na terenie aglomeracji Czemierniki powstało 49 tys. m³ ścieków, z czego:

- siecią kanalizacji sanitarnej odprowadzono do oczyszczalni ogółem 46 tys. m³ ścieków (średnio 126 m³/d),
- transportem asenizacyjnym dowieziono 1 tys. m³ ścieków ze zbiorników bezodpływowych,
- w oczyszczalniach przydomowych zostało oczyszczonych 2 tys. m³ ścieków.

Oznacza to, że wszystkie ścieki powstające na terenie aglomeracji Czemierniki zostały oczyszczone.

Stan gospodarki ściekowej jest uporządkowany właściwie tylko w obrębie aglomeracji Czemierniki, objętej zbiorowym systemem odprowadzania i oczyszczania ścieków. Prawie cała sieć kanalizacyjna skoncentrowana jest na terenie aglomeracji co oznacza, że mieszkańcy korzystający z kanalizacji to mieszkańcy aglomeracji. Poza obszarem aglomeracji Czemierniki, gdzie zamieszkuje 71,1% mieszkańców gminy, stan gospodarki ściekowej nie jest uregulowany. Ścieki bytowe odprowadzane są z

wykorzystaniem systemów lokalnych – najczęściej do zbiorników bezodpływowych; ponadto poza aglomeracją zlokalizowanych jest 6 przydomowych oczyszczalni ścieków.

3.1. Oczyszczanie ścieków

W miejscowości gminnej powstała najpierw oczyszczalnia ścieków typu HYDRO-EKO o przepustowości średniej $64 \text{ m}^3/\text{d}$ i maksymalnej $100 \text{ m}^3/\text{d}$, oparta na technologii złoża biologicznego zraszanego, do której były doprowadzane ścieki z terenu wsi Czemierniki położonego najbliżej niej, wyposażonego w zbiorczy system kanalizacyjny oraz ścieki dowożone.

W 2005 roku został opracowany projekt rozbudowy oczyszczalni ścieków o nowy ciąg technologiczny: zblokowaną oczyszczalnię typu ARBF firmy FLYGT opartą na technologii sekwencyjnych reaktorów biologicznych ze złożem zawieszonym EVU-PERL. Projekt został zrealizowany w 2011 roku. Po dokonanej rozbudowie oczyszczalnia posiada przepustowość średnią dobową $350 \text{ m}^3/\text{d}$ w zakresie hydraulicznym oraz 4250 RLM w zakresie przyjmowanego ładunku zanieczyszczeń. Według założeń projektowych $300 \text{ m}^3/\text{d}$ ścieków o ładunku 3584 RLM ma być kierowane do nowego ciągu technologicznego reaktora ARBF, a $50 \text{ m}^3/\text{d}$ (666RLM) do starego ciągu HYDRO-EKO. W bilansie oczyszczalni przewidziano ścieki dowożone z terenów nieskanalizowanych w ilości $50 \text{ m}^3/\text{d}$. Maksymalna dobową przepustowość oczyszczalni wynosi $400 \text{ m}^3/\text{d}$.

Oczyszczalnia ścieków w m. Czemierniki składa się z następujących obiektów technologicznych:

- Stacja zlewna ścieków dowożonych
- Krata gęsta mechaniczna
- Pompownia główna ścieków
- Automatyczny Reaktor Biologiczny FLYGT (ARBF)– nowy ciąg technologiczny zbudowany ze zblokowanych obiektów:
- Zbiornik buforowy
- Komora reakcji (napowietrzania) ze złożem zawieszonym EVU-PERL – 2 równoległe komory SBR1 i SBR2
- Zagęszczacz osadu (zbiornik magazynowy osadu)
- Stacja dmuchaw
- Oczyszczalnia HYDRO-EKO– stary ciąg technologiczny ze złożem biologicznym zraszanym
- Stacja mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu z prasą filtracyjno-taśmową oraz instalacją wapnowania osadu odwodnionego
- Awaryjne poletka osadowe

Oczyszczalnia ścieków w m. Czemierniki jest w dobrym stanie technicznym; w szczególności dotyczy to nowego ciągu technologicznego, opartego na nowoczesnych rozwiązaniach technologicznych i urządzeniach oraz wyposażonego w automatyczne sterowanie procesami oczyszczania ścieków. Obiekt

jest w stanie zapewnić oczyszczanie ścieków w stopniu zapewniającym spełnienie wymagań prawnych obowiązujących dla ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi.

3.2. System odprowadzania ścieków

Według informacji dostępnych na stronie GUS– Bank Danych Lokalnych dla gminy Czemierniki, na koniec 2019 roku wskaźniki dotyczące systemu odprowadzania ścieków wynosiły:

- długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej: 25,5 km
- liczba przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania: 430 szt.
- odsetek budynków mieszkalnych podłączonych do kanalizacji: 28,4 %
- liczba ludności korzystającej z kanalizacji: 1246 osób
- odsetek ludności korzystającej z kanalizacji: 28,9 % mieszkańców gminy
- ścieki bytowe odprowadzone kanalizacją sanitarną: 43 tys. m³/rok (średnio ok. 118 m³/d)

Sieć kanalizacji sanitarnej została wybudowana jako system mieszany: grawitacyjno–tłoczny; odcinki ciśnieniowe zostały wyposażone w pompownie sieciowe. Stan techniczny sieci sanitarnej jest dobry i bardzo dobry, ponieważ została zrealizowana w ostatnich latach. Kolektory sanitarne zlokalizowane są wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

W efekcie realizowanego w ostatnim czasie, przy współudziale środków RPO WL i pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie, projektu pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Wygnanów i części miejscowości Czemierniki” wybudowano system kanalizacji ciśnieniowej o długości 10,05 km, oparty na przydomowych, szczelnych studzienkach pompowych (91 szt.).

Eksploatację urządzeń gospodarki ściekowej prowadzi ta sama firma, która nadzoruje obiekty i urządzenia wodociągowe.

Ścieki sanitarne z gospodarstw domowych nie objętych systemem kanalizacji zbiorczej gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych –tzw. szambach na terenie poszczególnych posesji. Wskutek złego stanu technicznego i nieuszczelności tych zbiorników występuje infiltracja ścieków do wód i gleby. Zbiorniki ścieków są okresowo opróżniane a nieczystości wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków, co wiąże się z dużą uciążliwością, a także z znacznymi kosztami dla mieszkańców.

Na terenie gminy nie istnieje system kanalizacji deszczowej. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są na tereny nieutwardzone i do przydrożnych rowów.

4. Zaopatrzenie w gaz ziemny i ciepło

Na obszarze gminy Czemierniki nie funkcjonują scentralizowane systemy ogrzewania. Zaopatrzenie w ciepło obiektów mieszkalnych odbywa się w sposób indywidualny poprzez lokalne źródła ciepła, zasilające poszczególne obiekty. Struktura luźnej zabudowy mieszkaniowej nie daje podstaw

ekonomicznych do wybudowania scentralizowanego źródła zasilania. W większości źródła indywidulane są źródłami o bardzo niskiej sprawności, praktycznie nieposiadające urządzeń ochrony powietrza, oparte na wysokoemisyjnych paliwach stałych. Wielkość emisji z tych źródeł wykazuje dużą zmienność sezonową, związaną z okresem grzewczym. W gminie funkcjonują również kotłownie budynków użyteczności publicznej, podmiotów handlowych i usługowych wytwarzających ciepło na potrzeby własne. Struktura zużycia nośników energii cieplnej na terenie gminy uwarunkowana jest głównie względami finansowymi oraz dostępnością danego nośnika. Najczęściej stosowanymi nośnikami energii cieplnej są: drewno oraz węgiel kamienny. Pozostałe nośniki ciepła, takie jak: biomasa i ekogroszek wykorzystywane są na terenie gminy w nieznacznym stopniu. W głównej mierze są one wykorzystywane przez instytucje oraz podmioty prowadzące działalność na obszarze gminy.

Z analizy danych dostępnych w Banku Danych Lokalnych GUS wynika, że w gminie Czemierniki przeważają budynki mieszkalne, które zostały wybudowane przed 1985 rokiem. Stanowią one 86% ogółu budynków mieszkalnych w gminie. Zaledwie ¼ budynków poddana była termomodernizacji zdefiniowanej, jako ocieplenie ścian, dachów oraz wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

Sektor mieszkaniowy jest największym odbiorcą energii cieplnej na terenie gminy. W ostatnich latach obserwuje się częściową wymianę źródeł na bardziej efektywne o wyższej sprawności. Niestety często tego typu inwestycje nie wiążą się ze zmianą nośników wykorzystywanych na potrzeby ogrzewania na bardziej ekologiczne głównie ze względów ekonomicznych. W budynkach mieszkalnych jednorodzinnych przeważają kotły na węgiel z ręcznym załadunkiem paliwa, kotły na drewno oraz piece kaflowe. Sporadycznie źródłem ciepła są kotły na biomasę oraz ekogroszek.

Gmina Czemierniki nie jest obecnie zasilana gazem ziemnym przewodowym z krajowego systemu gazowniczego. Mieszkańcy korzystają z gazu propan–butan w butlach gazowych, który wykorzystywany jest do przygotowywania posiłków. „Strategia Rozwoju Lokalnego gminy Czemierniki na lata 2016–2022” przewiduje podjęcie działań zmierzających do gazyfikacji gminy.

W celu ograniczenia zużycia energii oraz emisji zanieczyszczeń do atmosfery został opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Czemierniki. W ramach realizacji tego planu eliminowane są sukcesywnie straty energii poprzez termomodernizacje obiektów użyteczności publicznej, wymianę oświetlenia na energooszczędne itp.

Podstawowym celem „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Czemierniki na lata 2016–2023” jest zaplanowanie możliwych do realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, których wdrożenie będzie skutkowało m. in. zmniejszeniem energochłonności budynków oraz zmianą dotychczasowej struktury stosowanych nośników energetycznych, a przy tym zmniejszeniem finalnego zużycia energii na terenie gminy. Konsekwencją ich realizacji będzie stopniowa redukcja emisji gazów cieplarnianych (CO₂) do atmosfery. Ponadto ma on przyczynić się do umożliwienia maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej. Istotą maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej jest określenie stanu aktualnego, a następnie ocena możliwości rozwojowych. Założona w planie racjonalizacja użytkowania ciepła oraz energii elektrycznej, a także podjęte działania termomodernizacyjne przyczynią się do poprawy efektywności energetycznej wykorzystania nośników

energii przy jednoczesnej minimalizacji szkodliwego oddziaływania na środowisko. Działania i cele przedstawione w ramach planu są zbieżne z dotychczasową polityką energetyczną gminy Czemierniki i stanowią kontynuację rozpoczętych wcześniej inicjatyw.

W ostatnich latach coraz większym zainteresowaniem cieszy się energia uzyskiwana z tzw. „odnawialnych źródeł energii”, w tym energia ciepła czerpana z instalacji solarnych oraz energia elektryczna z instalacji fotowoltaicznych. Od 2020 r. na terenie Gminy Czemierniki realizowany jest projekt „Energia przyjazna środowisku w Gminie Czemierniki”. Projekt obejmuje wykonanie 232 instalacji fotowoltaicznych, 18 instalacji solarnych oraz instalację 18 pieców opalanych biomasą. Projekt otrzymał dofinansowanie ze środków UE w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014–2020, Oś priorytetowa 4. Energia przyjazna środowisku, Działanie 4.1 Wsparcie wykorzystania OZE.

5. Gospodarka odpadami

Głównym aktem prawnym regulującym gospodarkę odpadami jest ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797– jednolity tekst). Ustawa określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Podstawowe znaczenie ma zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysk lub unieszkodliwianie odpadów. Powstawanie odpadów staje się coraz poważniejszym problemem ze względu na rosnącą liczbę ludności, zwiększającą się produkcję dóbr konsumpcyjnych oraz coraz szybszy postęp technologiczny, powodujący coraz krótszą „długość życia” niektórych grup produktów, szczególnie tych powszechnego użytku. Dla osiągnięcia celów założonych w Polityce Ekologicznej Państwa oraz realizacji podstawowych zasad racjonalnej gospodarki odpadami, a także stworzenia w kraju zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, na szczeblu krajowym i wojewódzkim opracowywane są plany gospodarki odpadami. Na poziomie kraju politykę w zakresie gospodarki odpadami wyznacza Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów w dniu 1 lipca 2016 r., natomiast na poziomie województwa jest to Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 (WPGO 2022) uchwalony przez Sejmik Województwa Lubelskiego w dniu 2 grudnia 2016 r.

W Planie gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 województwo lubelskie podzielone zostało na 8 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, w których określono instalacje regionalne oraz instalacje zastępcze służące zagospodarowaniu odpadów komunalnych. Informacje o odpadach wytwarzanych i sposobach ich zagospodarowania na terenie województwa lubelskiego gromadzone są w wojewódzkiej bazie danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami, prowadzonej przez Marszałka Województwa Lubelskiego.

Gmina Czemierniki została przypisana do Północno-Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami. W skład tego obszaru zaliczono 22 gminy z powiatów: parczewskiego, radzyńskiego, lubartowskiego i łukowskiego.

Syntetyczna charakterystyka Regionu Północno-Zachodniego (2014 r.)

- Liczba mieszkańców – 180 290 osób
- Masa wytworzonych odpadów komunalnych – 33 551 ton
- RIPOK MBP – Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Adamkach k. Radzyna Podlaskiego, Biała 185b, 21–300 Radzyń Podlaski, ZZOK Sp. z o.o. ul. Lubelska 5, 21–300 Radzyń Podlaski
- Łączna przewidywana ilość odpadów komunalnych do zagospodarowania (odpady zbierane) – 33 864 Mg/rok w 2016 r. i 34 781 Mg/rok w 2022 r.
- Masa odpadów pozostałych po selektywnym zbieraniu (odpady zmieszane) – 25 837 Mg/rok w 2016 r. i 21 616 Mg/rok w 2022 r.
- Przewidywana ilość odpadów z terenów zielonych – 1023 Mg/rok w 2016 r. i 1086 Mg/rok w 2022 r.
- Minimalna masa odpadów (papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła i odpadów wielomateriałowych) zbieranych selektywnie (wraz z zanieczyszczeniami) niezbędna dla realizacji celów gospodarowania odpadami 2506 (w tym surowce: 2480) Mg/rok w 2016 r. i 5895 (w tym surowce: 4413) Mg/rok w 2022 r.
- Łączna przewidywana ilość składowanych odpadów po instalacjach

MBP i sortowniach 9155 Mg/rok w 2016 r. i 8481 Mg/rok w 2022 r.

Na terenie Gminy Czemierniki funkcjonuje jeden punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) zlokalizowany pod adresem: ul. Parczewska 57, 21–306 Czemierniki. Punkt prowadzony jest przez gminę. Przyjmowane są w nim wszystkie odpady segregowane, odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki, odpady środków chemicznych, farb, lakierów, przetworzonych olejów oraz opakowania po nich, zużyte opony. Ilość zebranych odpadów komunalnych w 2016 roku w Gminie Czemierniki z podziałem na poszczególne frakcje wyniosła:

- 10 01 01 popioły – 80,08 Mg
- 15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych – 2,1 Mg
- 15 01 06 zmieszane odpady opakowaniowe – 79,24 Mg
- 15 01 07 opakowania ze szkła – 53,9 Mg
- 16 01 03 zużyte opony – 7,54 Mg
- 17 01 07 zmieszane odpady gruzu, betonu – 3,9 Mg
- 17 01 01 odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów – 3,14 Mg
- 20 01 08 odpady kuchenne ulegające biodegradacji – 31,44 Mg
- 20 01 35 zużyte urządzenia elektryczne i elektron. zawierające subst. niebezpiecz. – 2,165 Mg
- 20 01 36 zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne – 0,955 Mg

- 20 01 99 inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny – 132,7 Mg
- 20 02 01 odpady ulegające biodegradacji 109,8 Mg
- 20 02 03 – inne odpady nieulegające biodegradacji – 35,68 Mg
- 20 03 01 niesegregowane odpady komunalne 141,5 Mg
- 20 03 07 odpady wielkogabarytowe – 18,6 Mg

Odpady komunalne z terenu gminy odbiera Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Lubelska 5, 21–300 Radzyń Podlaski.

Miejszem zagospodarowania odpadów pochodzących z terenu Gminy Czemierniki jest RIPOK MBP– Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Adamkach k. Radzyna Podlaskiego Sp. z o.o. ul. Lubelska 5, 21–300 Radzyń Podlaski Instalacja – Biała 185b, 21–300 Radzyń Podlaski.

Eksponentator tego obiektu posiada pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji:

- do składowania odpadów, o zdolności przyjmowania ponad 10 Mg odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 Mg, z wyjątkiem składowisk odpadów obojętnych lub obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych,
- do odzysku lub kombinacji odzysku i unieszkodliwiania o zdolności przetwarzania ponad 75 Mg na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej i obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcenia, zlokalizowanych w miejscowości Biała, Gmina Radzyń Podlaski wydane przez Marszałka Województwa Lubelskiego Decyzją nr PZ 2/2015 z dnia 23 stycznia 2015 r. znak RŚ–V.7222.41.2014.ILU, zmienioną Decyzją nr PZ 24/2015 z dnia 23 września 2015 r., zmienioną Decyzją nr PZ 26/2016 z dnia 7 października 2016 r.

Wszystkie aktualne informacje dotyczące gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy, w tym szczegółowe zasady obowiązujące w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz harmonogramy odbioru odpadów, są dostępne na stronie internetowej Gminy.

Zasady funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy, opisane w *Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Czemierniki*, przyjętym uchwałą Rady Gminy Czemierniki nr XVII/86/2020 z dnia 31 marca 2020 r., opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego z dnia 6.04.2020 r., poz 2174. Regulamin zobowiązuje mieszkańców gminy do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z uwzględnieniem następujących frakcji:

- 1) papier;
- 2) metale;
- 3) tworzywa sztuczne;
- 4) szkło;
- 5) opakowania wielomateriałowe;
- 6) bioodpady;

- 7) popioły;
- 8) przeterminowane leki i chemikalia;
- 9) zużyte baterie i akumulatory;
- 10) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- 11) meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- 12) zużyte opony;
- 13) odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki;
- 14) odpady budowlane i rozbiórkowe;
- 15) odpady tekstyliów i odzieży;
- 16) odpady niebezpieczne.

Regulamin określa zasady zbierania odpadów oraz przekazywania ich do zagospodarowania.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2019 roku wyniósł 41,21 %, a poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 100 %.

6. Elektroenergetyka

Dostawa energii następuje z krajowego systemu energetycznego poprzez Lubelskie Zakłady Energetyczne LUBZEL SA, Zakład Energetyczny w Radzynie Podlaskim.

Stan sieci elektroenergetycznej średniego napięcia (15 kV) na terenie gminy oraz możliwości jej zasilania z Głównych Punktów Zasilających (GPZ) 110/15 kV nie stanowią bariery w funkcjonowaniu i rozwoju gminy.

Przyrost zapotrzebowania na moc i energię elektryczną może być zapewniony przez rozbudowę Głównych Punktów Zasilających, w szczególności w Parczewie, ale również w Radzynie Podlaskim, Kocku, a także modernizację sieci i budowę (w miarę potrzeb) nowych linii SN, NN i stacji transformatorowych.

Zabytkowy charakter centrum Czemiernik determinuje preferencje dla stosowania rozwiązań technicznych nieingerujących w zabytkową substancję i dyskretnych urbanistycznie.

7. Telekomunikacja

Gmina Czemierniki jest w pełni telefonizowana. Mieszkańcy mogą korzystać zarówno z sieci podziemnej, radiowej jak i komórkowej. W samej miejscowości gminnej usytuowane są 2 maszty telefonii komórkowej.

XV. Uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych

Na terenie gminy Czemierniki znajdują się obiekty i obszary służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

Obszary służące ochronie przyrody i dziedzictwa kulturowego:

- Obszar Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004 – Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- Nadwieprzańskie pasmo przyrodniczo–kulturowe obejmującego całą gminę,
- zespół pałacowo–obronny w Czemiernikach,

Obiekty komunikacji i infrastruktury technicznej:

- drogi wojewódzkie,

Powyższe obszary i obiekty uwzględnione są w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego uchwalonego Uchwałą Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 roku (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 29 grudnia 2015r.

Obiekty i obszary wskazane zostały na rysunku w skali 1:25000 „Uwarunkowania” i „Kierunki” oraz ich charakterystyka i znaczenie omówione były w poprzednich rozdziałach.

XVI. Uwarunkowania wynikające z wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej

Zgodnie z art. 166 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2020 poz. 310) w celu zapewnienia ochrony ludności i mienia przed powodzią obszary szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Zgodnie z powyższą ustawą przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny w rozumieniu art. 36 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej.

Powyższe obszary (pkt a i b) dla gminy Czemierniki wyznaczone są na Mapach zagrożenia powodziowego (MZIP) i Mapach ryzyka powodziowego (MRP). Sporządzenie wyżej wymienionych map obejmowało dwa cykle planistyczne. Dla Tyśmienicy, która przepływa przez gminę Czemierniki, aktualnie obowiązujące MZIP i MRP zostały sporządzone w II cyklu planistycznym (2016–2021).

Przez gminę przepływa, w swoim środkowym i dolnym biegu, rzeka Tyśmienica. Długość rzeki w granicach administracyjnych gminy wynosi ok. 21 km (kilometraż od ujścia do źródeł: 11+250 – 32+250 km).

Całkowita powierzchnia obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w gminie wynosi 1258,2 ha, co stanowi ok. 11,7% powierzchni gminy. Wystąpienie wód powodziowych jest możliwe w następujących obrębach ewidencyjnych, w kolejności od źródła do ujścia Tyśmienicy:

- Stoczek – lewa strona doliny,
- Skruda – lewa strona doliny,
- Skoki – lewa strona doliny,
- Niewęgłosz – prawa strona doliny,
- Lichty – lewa strona doliny,
- Czemierniki I – lewa strona doliny,
- Bełcząc – lewa strona doliny.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z ustawy Prawo Wodne.

Wykaz tabel

Tabela 1. Zestawienie punktów badawczych dla JCWPd nr 75 wraz z oceną jakości.....	19
Tabela 2. Planowane obiekty małej retencji w gminie Czemierniki.....	22
Tabela 3. Jednolite części wód powierzchniowych oraz ocena stanu ich wód w latach 2014–2019.	23
Tabela 4. Zestawienie pomników przyrody w gminie Czemierniki.....	36
Tabela 5. Zestawienia powierzchni zlokalizowanej w poszczególnych obszarach chronionych.....	47
Tabela 6. Zestawienia danych dotyczących gruntów leśnych i lasów w gminie.....	53
Tabela 7. Zróżnicowanie siedliskowe lasów państwowych w gminie – powierzchnia w hektarach oraz udział procentowy.....	54
Tabela 8. Gatunek dominujący w drzewostanach w lasach państwowych w gminie – powierzchnia w hektarach oraz udział procentowy.....	54
Tabela 9. Struktura wiekowa drzewostanów w lasach państwowych w gminie (podana w klasach wieku) – powierzchnia w hektarach oraz udział procentowy.....	54
Tabela 10. Zestawienie lasów ochronnych w gminie Czemierniki.....	55
Tabela 11. Struktura bonitacyjna użytków rolnych w gminie.....	57
Tabela 12. Kompleksy przydatności rolniczej gleb.....	57
Tabela 13. Struktura obszarowa gospodarstw rolnych w roku 2010.....	59
Tabela 14. Liczba gospodarstw i powierzchnia gospodarstw.....	59
Tabela 15. Charakterystyka indywidualnych gospodarstw rolnych wg źródeł dochodu w roku 2010.....	59
Tabela 16. Struktura zasiewów w gminie w roku 2002 i 2010.....	60
Tabela 17. Pogłowie zwierząt gospodarskich w roku 2002 i 2010.....	61
Tabela 18. Liczba gospodarstw i działek rolnych posiadających podstawowy sprzęt rolniczy.....	61
Tabela 19. Zabytki z rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego.....	71
Tabela 20. Obiekty z wojewódzkiej ewidencji zabytków.....	72
Tabela 21. Stanowiska archeologiczne z rejestru zabytków.....	73
Tabela 22. Stanowiska archeologiczne z wojewódzkiej ewidencji zabytków.....	73
Tabela 23. Pozostałe zabytki nieruchome z gminnej ewidencji zabytków.....	75
Tabela 24. Liczba podmiotów gospodarczych sektora prywatnego według sekcji PKD.....	77
Tabela 25. Schemat klasyfikacji PKD 2007.....	78
Tabela 26. Liczba podmiotów gospodarczych w podziale na sektory.....	79
Tabela 27. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych według miejscowości.....	80
Tabela 28. Wybrane dane z PSR 2002 i PSR 2010.....	82
Tabela 29. Liczba mieszkań oddanych do użytku w latach 2010–2018.....	84
Tabela 30. Użytkowanie gruntów w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w gminie Czemierniki.....	86
Tabela 31. Szacunek dochodów budżetowych i wydatków inwestycyjnych w latach 2019–2048.....	90
Tabela 32. Liczba ludności gminy w latach 2010–2018 – stan na 31.12.....	92
Tabela 33. Wybrane dane dotyczące struktury wiekowej ludności gminy.....	93
Tabela 34. Ruch naturalny ludności w gminie w latach 2010–2018.....	94
Tabela 35. Ruch wędrowniczy ludności w gminie w latach 2010–2018.....	95
Tabela 36. Liczba mieszkańców.....	96
Tabela 37. Prognoza ludności GUS dla obszarów wiejskich powiatu radzyńskiego.....	97
Tabela 38. Prognoza ludności dla gminy Czemierniki do 2050 roku.....	98
Tabela 39. Zestawienie powierzchni użytkowej zabudowy w poszczególnych wsiach wg funkcji zabudowy.....	102
Tabela 40. Budownictwo i zasoby mieszkaniowe w gminie Czemierniki w latach 2010 - 2020.....	103
Tabela 41. Wskaźniki wykorzystania terenu wg wsi i funkcji zabudowy.....	104
Tabela 42. Procentowy udział powierzchni mieszkalnej w powierzchni użytkowej zabudowy.....	104
Tabela 43. Obszary o ukształtowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w podziale wg wsi.....	105
Tabela 44. Chłonność obszarów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w gminie Czemierniki.....	107
Tabela 45. Struktura własnościowa gruntów.....	108
Tabela 46. Zabytki wpisane do rejestru zabytków.....	109
Tabela 47. Udokumentowane złoża kopalin.....	110
Tabela 48. Obszary i tereny górnicze w gminie Czemierniki.....	111
Tabela 49. Wykaz dróg powiatowych w gminie Czemierniki.....	112
Tabela 50. Wykaz dróg gminnych.....	112

Spis rysunków

Rysunek 1. Liczba podmiotów gospodarczych sektora prywatnego według sekcji PKD.....	78
Rysunek 2. Struktura podmiotów gospodarczych w podziale na sektory w roku 2019.....	79
Rysunek 3. Struktura podmiotów gospodarczych w podziale na sektory w roku 2010.....	80
Rysunek 4. Zarejestrowane podmioty gospodarcze.....	81
Rysunek 5. Dochody budżetowe i wydatki inwestycyjne gminy.....	1
Rysunek 6. Struktura wydatków inwestycyjnych w latach 2010–2018.....	89
Rysunek 7. Szacunek dochodów budżetowych i wydatków inwestycyjnych w latach 2019–2048.....	1
Rysunek 8. Liczba ludności gminy w latach 2010–2018 – stan na 31.12.....	92
Rysunek 9. Struktura ludności gminy według ekonomicznych grup wieku.....	1
Rysunek 10. Urodzenia i zgony w latach 2020–2018.....	1
Rysunek 11. Zameldowania i wymeldowania na pobyt stały w ruchu wewnętrznym.....	1
Rysunek 12. Zmiany liczby stałych mieszkańców w latach 2002–2019.....	1
Rysunek 13. Tereny o ukształtowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej na tle obowiązujących dokumentów planistycznych.....	106

STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY CZEMIERNIKI

CZĘŚĆ II - KIERUNKI

Spis treści

I. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów	3
II. Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę oraz tereny wyłączone spod zabudowy.....	5
1. Obszary rolne.	5
2. Obszary wielofunkcyjne wsi – zabudowa zagrodowa, jednorodzinna i usługowa.....	6
3. U – obszary zabudowy usługowej.	7
4. P – obszary zabudowy produkcyjnej i przemysłowej.....	8
5. ZC – cmentarze z pasem izolującym.....	9
6. Obszary wyłączone spod zabudowy.....	9
III. Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego	9
1. Założenia i cele ekologicznego rozwoju	9
2. Kierunki kształtowania struktury ekologicznej gminy	10
3. Kierunki kształtowania systemu ekologicznego gminy	12
4. Ochrona różnorodności biologicznej.....	12
5. Zasady ochrony i zagospodarowania przestrzennego obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych	13
5.1. Istniejące obszary i obiekty chronione na podstawie Ustawy o ochronie przyrody	13
5.2. Projektowane obszary i obiekty chronione na podstawie Ustawy o ochronie przyrody.....	16
6. Zasady ochrony i zagospodarowania przestrzennego obszarów o podwyższonym potencjale ekologicznym wymagającym ochrony planistycznej.....	17
6.1. System Przyrodniczy Gminy	18
6.2. Korytarze ekologiczne i ich ochrona.....	19
7. Zasady gospodarowania zasobami naturalnymi oraz kierunki ochrony jakości środowiska i jego rekultywacji	19
7.1. Zasady ochrony i gospodarowania zasobami surowców mineralnych:	19
7.2. Zasady ochrony powietrza:	21
7.3. Zasady ochrony i gospodarowania zasobami wodnymi:.....	22
7.4. Zasady ochrony i gospodarowania gruntami i zasobami leśnymi oraz kształtowanie leśnej przestrzeni produkcyjnej:.....	23
7.5. Zasady ochrony i gospodarowania zasobami gleb:.....	25
IV. Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej .	26
1. Zasady ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego:.....	26
2. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego	27
2.1. Urbanistyka:	27
2.2. Obszary rustykalne:.....	28
2.3. Trakty historyczne	28
2.4. Zespoły i obiekty sakralne	28
2.5. Zespół rezydencjonalny i zespoły parkowo - dworskie	29
2.6. Architektura użyteczności publicznej i przemysłowa.....	29
2.7. Archeologia	29
2.8. Wartości niematerialne.....	29
3. Zasady ochrony prawnej zespołów i obiektów zabytkowych	29
3.1. Obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków:	29
3.2. Obiekty i obszary posiadające wartości zabytkowe wskazane do objęcia ochroną planistyczną:.....	31

4. Projektowany Czemiernicki Park Kulturowy.....	32
V. Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.....	33
1. Komunikacja	33
2. Zaopatrzenie w wodę	34
3. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	35
4. Gospodarka odpadami	37
5. Zaopatrzenie w gaz ziemny i ciepło	40
6. Elektroenergetyka	41
7. Infrastruktura elektronicznej łączności publicznej	42
VI. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym.....	42
VII. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego	43
VIII. Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej.....	43
IX. Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne	43
X. Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej	44
Zasady kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej:	44
XI. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych	45
1. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią	45
2. Obszary osuwania się mas ziemnych.....	46
XII. Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny	47
XIII. Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych	47
XIV. Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji.....	47
XV. Obszary zdegradowane	48
XVI. Granice terenu zamkniętego i jego strefy ochronnej.....	48

I. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów

Na podstawie uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, dotychczasowego rozwoju gminy, jej potencjału oraz prognoz demograficznych i bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę wskazuje się następujące cele dalszego rozwoju gminy:

- 1. Cel nadrzędny - poprawa jakości życia mieszkańców przy zachowaniu równowagi pomiędzy działalnością gospodarczą a ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego;**
- 2. Cel społeczny: poprawa jakości życia mieszkańców,**
- 3. Cele gospodarcze:**
 - efektywny rozwój rolnictwa,
 - rozwój turystyki i wypoczynku,
 - rozwój mieszkalnictwa,
 - rozwój usług związanych z obsługą ludności, rolnictwa oraz turystyki i wypoczynku;
- 4. Cele przyrodnicze: ochrona walorów wszystkich elementów środowiska przyrodniczego, a więc: lasów, dobrych gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, a także powietrza atmosferycznego;**
- 5. Cele kulturowe: zachowanie cennych zasobów dziedzictwa kulturowego, w tym zabytków architektury i ich ekspozycji;**
- 6. Cele przestrzenne: kształtowanie ład przestrzennego, w szczególności przy planowaniu, modernizacji i rozwoju zagospodarowania miejscowości gminnej.**

Polityka przestrzenna gminy będzie wyrażać się w inicjowaniu działań zmierzających do realizacji wyżej sformułowanych celów, uznanych w aktualnych warunkach za najważniejsze. Wymaga to wyprzedzającego przygotowywania i uzbrajania terenów dla budownictwa mieszkaniowego i usługowego oraz działalności produkcyjnej. Prowadzona będzie modernizacja sieci elektroenergetycznych, zapewniająca poprawę parametrów zasilania w energię elektryczną mieszkańcom wsi odczuwającym braki w tym zakresie.

Poprawa obsługi mieszkańców będzie osiągnięta m.in. przez dostosowywanie systemów oświaty i służby zdrowia do zmieniających się uwarunkowań, zwłaszcza demograficznych. Czynione będą też starania na rzecz rozwoju kultury, zwiększenia bezpieczeństwa publicznego i zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Realizacja celów gospodarczych odbywać się będzie poprzez wspomaganie przedsięwzięć gospodarczych prowadzących do uruchamiania lub powiększania skali produkcji i usług, a poprzez to do zmniejszania bezrobocia, wzrostu zamożności i lepszego zaspokajania potrzeb ludności.

Realizacja celów środowiskowych powinna się odbywać poprzez egzekwowanie przepisów prawnych dotyczących ochrony: przyrody, krajobrazu, lasów, gleb, wód, powietrza i klimatu akustycznego. Należy współdziałać z właścicielami gruntów i administracją leśną w realizacji zalesiania. Współpracując z odpowiednimi organami ochrony środowiska dążyć się będzie do wprowadzenia form ochrony prawnej środowiska w dostosowaniu do rangi występujących walorów. Ochronie wód służyć będą: kontynuowanie budowy systemu kanalizacji sanitarnej oraz stosowanie systemu odbioru i utylizacji odpadów stałych.

Ochrona wartości kulturowych będzie polegała na utrzymaniu należytego stanu technicznego obiektów zabytkowych i uzgadnianiu z Państwową Służbą Ochrony Zabytków wszelkich przedsięwzięć w ustanowionych strefach ochrony konserwatorskiej, w odniesieniu do obiektów wpisanych do Rejestru Zabytków oraz Gminnej Ewidencji Zabytków.

Polityka przestrzenna gminy będzie realizowana poprzez sterowanie procesem sporządzania zmiany planu, kierując się wskazaniem niniejszego studium oraz egzekwowanie przepisów prawa budowlanego.

Głównym ośrodkiem administracyjno-usługowym, wielofunkcyjnym pozostanie wieś gminna – Czemierniki.

Zakłada się, że głównymi funkcjami rozwojowymi pozostaną:

- 1) **osadnictwo:** przekształcenia i uzupełnienia zabudowy i usług w istniejących terenach zainwestowanych oraz wyznaczenie nowych terenów budowlanych,
- 2) **gospodarka rolna:** obejmująca modernizację i rozwój zabudowy zagrodowej, jej zaplecza i wyposażenia gospodarczego a także przekształcenia w strukturze i kierunkach rolnictwa,
- 3) **turystyka:** obejmująca promocję walorów kulturowo - krajobrazowych i rozwój zróżnicowanych funkcji turystycznych i ich zaplecza,
- 4) **wykorzystanie surowców mineralnych:** obejmujące kontynuację wydobywania dla potrzeb gospodarczych udokumentowanych złóż torfu, piasku i żwiru,
- 5) **przedsiębiorczość i usługi:** obejmujące dalszy rozwój przetwórstwa rolno - spożywczego, zróżnicowanych usług komercyjnych, funkcji składowo - magazynowych, baz technicznych, urządzeń i usług obsługi rolnictwa,

- 6) **gospodarka rybacka**: obejmująca wykorzystanie istniejących kompleksów stawów i innych zbiorników wodnych do hodowli ryb oraz potrzeb turystyki przez organizację wędkarstwa.

II. Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę oraz tereny wyłączone spod zabudowy

Ilekoć w dalszej części tekstu będzie mowa o usługach uciążliwych należy przez to rozumieć obiekty **zaliczone** do inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określone w przepisach odrębnych.

Ilekoć będzie mowa o usługach nieuciążliwych należy przez to rozumieć obiekty **nie zaliczone** do inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych.

Ilekoć będzie mowa o usługach bytowych należy przez to rozumieć obiekty **nie zaliczone** do inwestycji mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych.

W granicach gminy nie występują i nie przewiduje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Na terenie gminy nie przewiduje się lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

Na terenie gminy wprowadza się ograniczenie wielkości chowu trzody chlewnej i ferm drobiu – do 40 DJP.

Dla niżej wymienionych terenów przeznaczonych pod zabudowę określa się poniższe wskaźniki i ograniczenia. Dopuszcza się odstępianie od określonych wymagań i parametrów, o ile będzie możliwość zabudowy działki zgodnie z przepisami szczególnymi, o wielkości do 10% ustalonych parametrów.

1. Obszary rolne.

Obszar obejmuje:

- tereny upraw polowych, sadowniczych, ogrodniczych,
- łąki, pastwiska, nieużytki,
- rozproszoną zabudowę zagrodową.

Możliwa jest budowa urządzeń i sieci infrastruktury oraz urządzeń wodnych, w tym stawów. Dopuszcza się lokalizację gospodarstw specjalistycznych hodowlanych i ogrodniczych oraz przetwórstwa z nimi związanego zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dla zabudowy zagrodowej ustala się możliwość rozbudowy istniejących budowli bądź budowy nowych w ramach tej samej funkcji:

- maksymalna wysokość budynków mieszkalnych 9,0 m,
- wysokość budynków gospodarczych i gospodarskich do 9m, a w uzasadnionych przypadkach, ze względu na rodzaj produkcji rolnej lub hodowlanej – do 12m,
- wysokość urządzeń i budowli związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolnego: według indywidualnych potrzeb.

2. Obszary zabudowy mieszkaniowej i usługowej oznaczone na mapie „Kierunki” symbolami M, MN, MNU, UI, UK, UKS, UZ, UO, UO/US, US, ZPU, M/ZP

Są to obszary zainwestowane, w granicach których znajdują się:

- centra wsi wykształcone wokół obiektów usługowych,
- obiekty usług publicznych

oraz nawoprojektowane głównie obszary zabudowy jednorodzinnej jako kontynuacja istniejącej już zabudowy.

Zabudowa powinna być kształtowana w oparciu o główne ciągi komunikacyjne, z zaleceniem dogęszczenia w pierwszej kolejności istniejącej zabudowy. W dalszej kolejności powinno następować ich poszerzenie o tereny wykorzystywane rolniczo, bezpośrednio przylegające do obecnych terenów zwartej zabudowy. Dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w formie bliźniaczej. Dopuszcza się rozwój budownictwa jednorodzinnego oraz letniskowego na bazie przekształcenia istniejących siedlisk rolniczych wypadających z produkcji rolnej. Dopuszcza się realizację usług nieuciążliwych i bytowych. Dla terenów objętych ochroną konserwatorską obowiązują wytyczne i ustalenia zawarte w rozdziale IV.

Ustala się:

- nowe inwestycje kubaturowe należy dostosować sposobem lokalizacji do historycznego układu i charakteru zabudowy istniejącej,
- zakaz wprowadzania do krajobrazu kulturowego wsi masztów o wysokości powyżej 20,0m,

- minimalna powierzchnia nowych działek budowlanych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wydzielonych po uchwaleniu Studium – 1000 m² dla zabudowy wolnostojącej oraz 700 m² dla zabudowy bliźniaczej,
- minimalna powierzchnia nowych działek budowlanych dla zabudowy zagrodowej wydzielonych po uchwaleniu Studium – 1500 m²,
- minimalna powierzchnia nowych działek budowlanych dla zabudowy usługowej wydzielonych po uchwaleniu Studium – 500 m²,
- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej 40 %, dla każdej działki budowlanej w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej oraz 10 % dla każdej działki budowlanej w zabudowie usługowej,
- maksymalna wysokość budynków użyteczności publicznej 12 m, trzy kondygnacje naziemne, maksymalna wysokość budynków mieszkalnych i usługowych 11 m,
- maksymalna wysokość budynków gospodarczych i gospodarskich 7m, a w uzasadnionych przypadkach, ze względu na rodzaj produkcji rolnej lub hodowlanej 12m.
- wysokość urządzeń i budowli związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolnego lub działalności usługowej: według indywidualnych potrzeb,
- dachy jedno-, dwu-, lub wielospadowe o kącie nachylenia do 45°.

3. Obszary zabudowy letniskowej oznaczone na mapie „Kierunki” symbolem ML

Ustala się:

- minimalna powierzchnia nowych działek budowlanych wydzielonych po uchwaleniu Studium – 1000 m²,
- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej 60 %, dla każdej działki budowlanej,
- maksymalna wysokość budynków letniskowych 7 m.

4. Obszary zabudowy usługowej oraz usługowej, w tym stacji paliw i obsługi podróży oznaczone na mapie „Kierunki” symbolami U i KSU.

Możliwość realizacji usług oraz produkcji o charakterze rzemieślniczym z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej na terenie własnej działki. Rozbudowa istniejących i budowa nowych budynków w oparciu o wskaźniki urbanistyczne:

- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej 20 %, licząc dla każdej działki budowlanej,
- maksymalna wysokość budynków o dominującej na działce funkcji 11m,
- maksymalna wysokość urządzeń i budowli towarzyszących: według indywidualnych potrzeb, nie wyższa jednak niż dominanta na działce. Zapisu nie stosuje się do terenów położonych w granicach ścisłej i pośredniej strefie konserwatorskiej oraz strefy ekspozycji i krajobrazu wskazanych na rysunku „KIERUNKI”.

5. Obszary zabudowy przemysłu, składów i magazynów oznaczone na mapie „Kierunki” symbolem P

Dopuszcza się lokalizowanie przedsięwzięć uciążliwych.

Wskaźniki urbanistyczne:

- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej 20 %, licząc dla każdej działki budowlanej,
- maksymalna wysokość budynków 25,0m,
- maksymalna wysokość urządzeń i budowli związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej: według indywidualnych potrzeb. Obowiązek nasadzenia zieleni izolacyjnej.

6. Obszary zabudowy produkcyjno-usługowej, składów i magazynów oznaczone na mapie „Kierunki” symbolem PU.

Nie dopuszcza się lokalizowanie przedsięwzięć uciążliwych.

Wskaźniki urbanistyczne:

- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej 20 %, licząc dla każdej działki budowlanej,
- maksymalna wysokość budynków 25,0m,
- maksymalna wysokość urządzeń i budowli związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej: według indywidualnych potrzeb. Zalecane nasadzenia zieleni izolacyjnej.

7. Obszary zabudowy produkcji rolnej i obsługi rolnictwa, w tym kurniki, ubojnie, chlewnie, obory, pieczarkarnie oznaczone na mapie „Kierunki” symbolem RP.

Możliwa jest budowa urządzeń i sieci infrastruktury oraz urządzeń wodnych, w tym stawów.

Ustala się:

- maksymalna wysokość budynków mieszkalnych 9,0 m,

- wysokość budynków gospodarczych i gospodarskich do 9m, a w uzasadnionych przypadkach, ze względu na rodzaj produkcji rolnej lub hodowlanej – do 12m,
- wysokość urządzeń i budowli związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolnego: według indywidualnych potrzeb.

8. EF – obszary lokalizacji kolektorów słonecznych.

Minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej 20 %, licząc dla każdej działki budowlanej.

9. ZC – cmentarze z pasem izolującym

Ustala się pas izolujący teren cmentarny od innych terenów, o szerokości 50 m lub 150m. W pasie izolującym obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach odrębnych.

10. Obszary wyłączone spod zabudowy

Obszary wyłączone spod zabudowy to wody płynące, obszar istniejącego użytku ekologicznego i jego proponowane poszerzenie, pomniki przyrody, obszary szczególnego zagrożenia powodzią, korytarze techniczne linii średniego napięcia i gazociągu tranzytowego, tereny występowania złóż surowców.

III. Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego

Zgodnie z przepisami Prawa ochrony środowiska w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska. Poniżej wskazano kierunki środowiskowe zagospodarowania gminy.

1. Założenia i cele ekologicznego rozwoju

Przyjęte założenie rozwoju zrównoważonego przekłada się na szereg konkretnych zasad, z których w warunkach naturalnych gminy, zagrożeń środowiska i sytuacji społeczno-gospodarczej, pierwszoplanowe znaczenie przypisuje się zasadom:

- równego dostępu do środowiska dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz dla wszystkich użytkowników,
- zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska,
- likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zakłóceń w środowisku,

- uspołecznienia polityki ekologicznej.

Realizacja tych, priorytetowych dla gminy zasad, sprzyjać będzie:

1. poprawie bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców i działalności gospodarczej, przy czym pod pojęciem bezpieczeństwa ekologicznego należy rozumieć nie tylko właściwy, to jest zgodny z normami stan sanitarny i jego zabezpieczenie przed klęskami żywiołowymi, ale również możliwość rekreacji i wypoczynku,
2. podnoszeniu stabilności krajobrazu,
3. poprawienie walorów estetycznych krajobrazu,
4. trwałemu zachowaniu gatunków rodzimych zwierząt egzystujących w warunkach zbliżonych do naturalnych.

Wiodącym założeniem jest harmonizowanie zagospodarowania z przyrodą w nawiązaniu do predyspozycji naturalnych terenu – za priorytetowe uznaje się:

1. właściwe w aspekcie stabilności krajobrazu - ukierunkowanie zmian w strukturze ekologicznej gminy, a także rozwój tzw. Systemu Przyrodniczego Gminy,
2. objęcie ochroną prawną najcenniejszych obszarów i obiektów przyrodniczych,
3. ochronę i kształtowanie różnorodności biologicznej środowiska, również podczas gospodarowania zasobami naturalnymi,
4. poprawę stanu sanitarnego środowiska i rekultywację jego zdegradowanych fragmentów.

O ile poprawa stanu środowiska jest częściowo uzależniona od sytuacji w regionie (głównie warunki aerosanitarnie), o tyle ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, kształtowanie warunków przyrodniczych oraz kreowanie nowych form korzystania z zasobów naturalnych, są bardzo uzależnione od przyjętej przez gminę strategii postępowania i konsekwencji w jej realizacji.

Obszarami szczególnego zainteresowania polityki ekologicznej powinien być układ dolin rzecznych i dużych kompleksów leśnych. Doliny, w tym szczególnie Dolina Tyśmienicy, odzwierciedlają całokształt zjawisk jakie zachodzą w obrębie zlewni. Stanowią największy potencjał przyrodniczy i krajobrazowy gminy oraz odgrywają wiodącą rolę ekologiczną.

2. Kierunki kształtowania struktury ekologicznej gminy

Pomimo, że środowisko przyrodnicze gminy zostało poddane w ciągu minionych dwóch wieków silnym przemianom wskutek ekspansji rolnictwa, a struktura ekologiczna gminy na ogół jest zgodna z naturalnymi predyspozycjami środowiska, istnieje potrzeba jej modyfikacji. Zmiany powinny zmierzać w kierunku podniesienia ogólnej stabilności krajobrazu, zwiększenia

produktywności ekosystemów oraz przyrodniczego wzbogacenia środowiska. W istniejących warunkach naturalnych gminy za główny sposób jej wzbogacania przyrodniczego uznaje się: zalesienia i fitomeliorację.

Zalesieniom, w zależności od lokalnych uwarunkowań, przypisuje się funkcje:

1. fizjotaktyczne (ochronne), głównie w aspekcie zapobiegania marginalizacji gruntów rolnych i porolnych,
2. fizjocenotyczne, polegające na zapewnieniu warunków do zachowania różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym i gatunkowym,
3. stabilizujące i usprawniające funkcjonowanie systemu ekologicznego,
4. produkcyjne, szczególnie w sytuacjach, w których sprzyjają osiągnięciu większej zwartości i ciągłości przestrzennej poprzez kompleksy leśne.

Funkcje fitocenotyczne wprowadzanych zalesień przeplatają się w zasadzie z każdą inną, leżącą jako główną u podstaw zmian w strukturze ekologicznej gminy. Stosunkowo największe możliwości dolesień istnieją w środkowej części gminy, to jest w rejonie odznaczającym się mozaikową, polno-leśną strukturą ekologiczną. Z tego względu pod zalesienia wskazuje się tę oraz południową część gminy; biorąc pod uwagę dość słabe gleby istnieją tam największe szanse zwiększenia wartości kompleksów leśnych, a także kształtowania powiązań przyrodniczych o charakterze leśnym pomiędzy największymi kompleksami leśnymi.

W trakcie wyznaczania granicy polno-leśnej, kierując się wymogami ochrony różnorodności biologicznej środowiska i ochrony krajobrazu:

- nie zmieniano użytkowania leśnego terenu na nieleśne, nie wyrównywano linii brzegowej lasu, poza stykiem lasu z gruntami ornymi,
- wykluczono spod zalesień śródleśne podmokłe łąki, mające istotne znaczenie dla różnorodności biologicznej środowiska,
- wykluczono spod zalesień łąki i pastwiska w Dolinie Tyśmienicy, które powinny pozostać w użytkowaniu kośno-pastwiskowym – sprzyjającym różnorodności biologicznej.

Fitomelioracja to kompleks działań mających na celu poprawę warunków środowiskowych przy pomocy form trwałej szaty roślinnej właściwej dla danego regionu geobotanicznego, z uwzględnieniem uwarunkowań fitogeograficznych i synchorologicznych. Przy zabiegach fitomelioracyjnych stosuje się dwa rodzaje użytków trwałych: o przewadze drzew i krzewów oraz o przewadze darni. Pod fitomeliorację przeznacza się:

- słabe grunty przyleśne, których zalesienie jest adekwatnym do ich wartości, agroekologicznym sposobem użytkowania,
- kierunki powiązań przyrodniczych (istniejących i potencjalnych), które pasmowo zalesione i zadrzewione, wpłyną korzystnie na spójność systemu,
- niewielkie stromizny w strefie zboczowej doliny Tyśmienicy, które zalesione wpłyną na pożądaną mozaikowość krajobrazu,
- ubogie w zielen naturalną tereny rolne, które zyskają na fizjonomii krajobrazu i wartościach agroekologicznych.

3. Kierunki kształtowania systemu ekologicznego gminy

Z katalogu działań najczęściej podejmowanych dla udrożnienia i stabilizacji bądź rozwoju (w sensie zwiększenia liczby połączeń przyrodniczych) systemu ekologicznego, za najbardziej pożądane i możliwe do zastosowania w gminie Czemierniki uznaje się:

- wzmocnienie, poprzez dolesienia, powiązań przyrodniczych rysujących się pomiędzy kompleksami leśnymi,
- obudowę biologiczną tych odcinków koryta tej rzeki, które są pozbawione zieleni ochronnej,
- utrzymanie drożności dolin rzecznych i dolinek oraz zachowanie ich w użytkowaniu łąkowym i pastwiskowym,
- likwidację obiektów destrukcyjnych tkwiących w systemie (głównie dzikich składowisk),
- rekultywację terenów poeksploatacyjnych.

4. Ochrona różnorodności biologicznej

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami (Art. 2 Konwencji o Różnorodności Biologicznej).

Ochrona różnorodności biologicznej to zespół sprzężonych ze sobą działań podejmowanych w celu zachowania i wzbogacenia zasobów przyrody ożywionej na wszystkich poziomach organizacji biosfery: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym (zespołów ekologicznych).

Do obszarów szczególnie ważnych z punktu widzenia różnorodności biologicznej środowiska w gminie Czemierniki należą:

- Dolina Tyśmienicy oraz mokradła dolinne (również śródleśne, śródpolne),

- siedliska przyrodnicze objęte ochroną (koncentrują się w dolinach rzecznych i w lasach głównie państwowych),
- murawy napiaskowe,
- stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową (spotykane na terenie całej gminy),
- kompleksy leśne, szczególnie ekosystemy leśne z fitocenozami adekwatnymi do siedlisk.

W odniesieniu do terenów o szczególnych walorach bioróżnorodności generalna strategia działań powinna polegać na:

- zachowaniu stosunków ekologicznych w stanie jak najmniej zmienionym,
- podnoszeniu walorów bioróżnorodności środowiska poprzez podtrzymywanie (nieprzeszkadzanie) takich procesów sukcesji ekologicznej, które przejawiają się w pojawianiu się w ekosystemach gatunków rodzimych, dla których zaistniała możliwość powstania niszy ekologicznych).

Strategia ochrony różnorodności biologicznej powinna również uwzględniać podnoszenie walorów przyrodniczych terenów przekształconych górniczo – wyjściowo ubogich przyrodniczo, ale które posiadają predyspozycje do kształtowania i zwiększania różnorodności biologicznej. W gminie Czemierniki tego typu tereny stanowią przede wszystkim wyrobiska poeksploatacyjne torfów w Dolinie Tyśmienicy. Rekultywacja tych terenów po zakończeniu eksploatacji oraz ich dalsze użytkowanie powinny odbywać się w sposób ułatwiający zasiedlaniu ich przez florę i faunę i sprzyjający zachowaniu różnorodności biologicznej.

5. Zasady ochrony i zagospodarowania przestrzennego obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych

5.1. Istniejące obszary i obiekty chronione na podstawie Ustawy o ochronie przyrody

W granicach gminy Czemierniki znajdują się następujące obszary i obiekty chronione:

- Obszar Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004 – Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- Użytek ekologiczny „Tarkawka”,
- 5 pomników przyrody.

Dla wyżej wymienionych obiektów i obszarów obowiązują właściwe przepisy odrębne, którymi nakaz zachowania jest niezależny od ustaleń Studium.

Obszar Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004

W obszarach Natura 2000, które nie posiadają opracowanych planów ochrony, nie obowiązują skonkretyzowane zakazy.

Natomiast dla obszarów N2000 zgodnie ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

1. pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
2. wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
3. pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Aby zapobiec możliwości wystąpienia wyżej wymienionych działań projekty studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w części dotyczącej istniejącego lub projektowanego obszaru Natura 2000 wymagają uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ustaleń tych planów, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

Użytek ekologiczny „Tarkawka”

Rozporządzenie Nr 144 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lipca 2020 r. w sprawie uznania obszaru za użytek ekologiczny na terenie województwa lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2002 r. poz. 1701) na terenie użytku ekologicznego wprowadza następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym,
3. uszkodzenia i zanieczyszczania gleby,
4. wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
5. zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego,
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody,
7. likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
8. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,

9. lokalizacji budownictwa lotniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
10. budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.

Pomniki przyrody

W gminie Czemierniki znajduje się 5 pomników przyrody, które ustanowione zostały odrębnymi aktami prawnymi. Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w stosunku do pomników przyrody mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru,
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
3. uszkodzania i zanieczyszczania gleby,
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi,
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
10. zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych,
11. umieszczania tablic reklamowych.

5.2. Projektowane obszary i obiekty chronione na podstawie Ustawy o ochronie przyrody

W celu ochrony cennych zasobów przyrodniczych na terenie całej gminy Czemierniki dopuszcza się tworzenie nowych obiektów oraz obszarów objętych ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. Utworzenie nowych obiektów i obszarów chronionych będzie odbywać się na zasadach określonych w Ustawie o ochronie przyrody i w innych przepisach odrębnych.

Projektowany Tyśmienicki Obszar Chronionego Krajobrazu

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (2015) do statusu obszaru chronionego krajobrazu wskazuje się, z terenu gminy: Dolinę Tyśmienicy, kompleks Borów Czemiernickich, kompleks leśny w środkowej części gminy oraz tereny rolnicze przylegające do wspomnianej doliny i kompleksów.

Projektowany poza gminą Czemierniki zlokalizowany jest również w następujących gminach: Borki, Radzyń Podlaski, Ostrówek, Kock, m. Kock, Ulan-Majorat, Siemień, Wołyń, Firlej.

Obejmuje obszary odznaczające się:

- występowaniem mało przekształconych zbiorowisk dolnego odcinka Tyśmienicy i dużych powierzchni leśnych, w których panują bory świeże i mieszane,
- gromadnym występowaniem zespołów łąkowych, szuwarowych i wielkich turzyc,
- występowaniem ważnych zespołów suchych łąk dolinowych.

Do czasu ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu tereny przewidziane tą formą ochrony powinny być objęte ochroną planistyczną, która polega na:

- szczególnej dbałości o estetykę krajobrazu, w tym:
 - ochronie punktów i panoram widokowych,
 - ochronie naturalnego krajobrazu dolin rzecznych i zbiorników wodnych,
 - ochronie krajobrazu naturalnych ekosystemów,
- szczególnej dbałości o harmonię użytkowania gospodarczego z wartościami przyrodniczo-krajobrazowymi,
- wymogu zachowania przestrzennej zwartości oraz przestrzennych powiązań pomiędzy obszarami o wysokiej aktywności biologicznej,
- zakazie lokalizacji inwestycji mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko z wyjątkiem rurociągów.

Proponowane poszerzenie użytku ekologicznego „Tarkawka”

Do włączenia w granice istniejącego użytku ekologicznego „Tarkawka” wskazuje się znajdujący się w pobliżu płat sosny czarnej (*Pinus nigra*) o powierzchni 11,76 ha. Ma on duże znaczenie dla różnorodności biologicznej w obrębie Borów Czemiernickich, odznaczając się przy tym dużymi walorami krajobrazowymi.

Do czasu objęcia tego terenu ochrona prawną i określenia, tym samym, rodzaju przepisów (zakazów, nakazów, ograniczeń i zaleceń), obowiązuje utrzymanie go w dotychczasowym stanie.

Proponowane pomniki przyrody

Proponuje się utworzenie 4 pomników przyrody. Są to:

1. Aleja lipowa (81 lip na dystansie 660 m) ciągnąca się wzdłuż drogi łączącej leśniczówkę Belcząc ze skrzyżowaniem z drogą Belcząc – Przymiarki,
2. Lipa drobnolistna (o obwodzie pnia 530 cm) rosnąca na skraju lasu przy drodze do Brzezin,
3. Dąb szypułkowy (o obwodzie pnia 560 cm, wysokości ponad 20m) na działce leśnej w uroczysku Motyl,
4. Wiąz zlokalizowany w obrębie tzw. „nawsia” w Lichtach- ze względu na wartości kulturowe.

6. Zasady ochrony i zagospodarowania przestrzennego obszarów o podwyższonym potencjale ekologicznym wymagającym ochrony planistycznej

Istotne miejsce w polityce przestrzennej zajmuje ochrona planistyczna. W zakresie ochrony zachowawczej (a częściowo i czynnej) środowiska wspomaga ona ochronę prawną, wyznacza bowiem dopuszczalne ramy zagospodarowania przestrzennego użytkowania obszarów nie kwalifikujących się do objęcia ustawowymi formami specjalnej ochrony, ale wymagających, ze względu na kluczowe znaczenie dla stabilności krajobrazu przyrodniczego, szczególnego potraktowania w studium i planie.

W studium ochroną planistyczną obejmuje się te elementy struktury przyrodniczej gminy, które decydują o funkcjonowaniu środowiska bądź wspomagają je i wprowadza się związane z tym aspektem ekologicznych uwarunkowań zagospodarowania, specjalne formy ochrony planistycznej o szczególnych zasadach użytkowania terenu są to: System Przyrodniczy Gminy oraz przebiegające przez obszar gminy Korytarze Ekologiczne.

Ustalenia ogólne dotyczące zasad ochrony i zagospodarowania obszarów wymagających ochrony planistycznej.

6.1. System Przyrodniczy Gminy

System przyrodniczy Gminy (SPG) to ekologicznie aktywny, ciągły przestrzennie układ, na który składają się zarówno elementy o randze krajowej i regionalnej (wojewódzkiej), jak i lokalnej. Jego podstawę tworzą takie główne elementy struktury krajobrazu jak:

- dolina Tyśmienicy,
- zwarte kompleksy leśne, tj. Bory Czemiernickie i kompleks Brzeziny.

Ponadto system współtworzą:

- mniejsze płaty leśne,
- małe dolinki rzeczne i suche obniżenia dolinne umożliwiające komunikację ekologiczną i kształtowanie nowych powiązań przyrodniczych,
- strefy ochrony warunków siedliskowych lasu.

W systemie przyrodniczym gminy wyklucza się:

- lokalizację wszelkich inwestycji mogących destabilizować równowagę ekologiczną i dysharmonizować krajobraz, a w szczególności zakładów przemysłowych i ferm, a także magazynów, składów i baz w postaci zwartych i monolitycznych form zabudowy kubaturowej,
- składowanie odpadów (bytowych, przemysłowych), a także lokalizację wylewisk i grzebowisk zwierząt,
- odprowadzanie ścieków do wód i gruntu,

Funkcja stabilizacji równowagi środowiska, również poprzez zasilanie ekologiczne terenów przekształconych, która jest funkcją pierwszoplanową SPG, wymaga działań z jednej strony - pielęgnacyjnych: konserwujących (ochrona), zaś z drugiej - działań wzmacniających i wzbogacających środowisko. W istniejących warunkach naturalnych gminy (ubóstwo zjawisk wodnych na wierzchowinie, susza hydrologiczna) fitomeliorację uznaje się za główny czynnik sprawcze podniesienia stabilności krajobrazu.

Gospodarowanie zasobami przyrody w SPG powinno podlegać takim rygorom, które uniemożliwiają przekroczenie granic odnawialności zasobów, względnie nie dopuszczają do utraty przez środowisko walorów naturalnych. Dotyczy to w szczególności:

- zagospodarowania turystycznego części systemu wyłącznie zgodnie z naturalną chłonnością środowiska,
- chłonność wód podziemnych, która nie może przekraczać naturalnej wielkości ich odnawialności,

- gospodarki leśnej, która winna być ukierunkowana na podniesienie odporności ekosystemu leśnego i dostosowania do wymogów obowiązujących w lasach ochronnych.

6.2. Korytarze ekologiczne i ich ochrona

Wg delimitacji korytarzy ekologicznych przeprowadzonej przez IBS PAN (2012) przez gminę Czemierniki dwoma pasami przebiega korytarz główny (międzynarodowy) Dolina Dolnego Wieprza GKPDc-3A.

Pas pierwszy obejmuje dolinę Tyśmienicy oraz kompleks leśny położony na północ od miejscowości Czemierniki, a także tereny rolnicze z miejscowością Skoki, pomiędzy tym kompleksem i doliną rzeki. Pas drugi przebiega wzdłuż południowej i południowo-zachodniej granicy gminy. Obejmuje największy w gminie kompleks leśny tzw. „Bory Czemiernickie” oraz przylegające do niego tereny rolnicze. Oba pasy łączą się ze sobą po południowej stronie miejscowości Bełcząc.

W związku z tym ochrona drożności tych przestrzennych powiązań ekologicznych wymaga:

- wykluczenia inwestowania kubaturowego w strefie dolin rzecznych,
- zakazu szczelnej obudowy korytarza pasmami osadniczymi,
- ograniczania zabudowy rozporoszonej oraz koncentracja zabudowy na terenach zabudowy zwartej,
- wprowadzenie wzdłuż cieków wolnych od upraw polowych pasów pokrytych naturalną roślinnością,
- zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, nad ciekami oraz wewnątrz wsi, ze względu na ich znaczenie ekologiczne,
- ograniczenie zmiany sposobu użytkowania gruntów leśnych na cele nieleśne,
- dążenie do tworzenia ciągłości ekosystemów leśnych.
- wykorzystania wszystkich możliwych doleśień, głównie uwarunkowanych słabszymi glebami (z wykluczeniem łąk i terenów dolin rzecznych).

7. Zasady gospodarowania zasobami naturalnymi oraz kierunki ochrony jakości środowiska i jego rekultywacji

7.1. Zasady ochrony i gospodarowania zasobami surowców mineralnych

Nakaz prowadzenia eksploatacji ściśle z warunkami koncesji, określającymi zasady regionalnej gospodarki złożem.

Prawidłowe gospodarowanie zasobami surowcowymi powinno polegać na minimalizowaniu szkód w środowisku, jakie nieuchronnie wywołuje ta forma działalności gospodarczej. Chodzi nie tylko o obowiązek rekultywacji wyeksploatowanej części złoża (co wymusza koncesja), ale również uwarunkowanie eksploatacji złóż na terenach przyleśnych obowiązkiem utworzenia filarów ochronnych, a także zakaz nadpoziomego składowania skały płonej.

Eksploatacja złóż powinna również polegać na minimalizowaniu szkód w środowisku przyrodniczym, w szczególności na obszarach cennych przyrodniczo. W dolinie Tyśmienicy rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych powinna być prowadzona przede wszystkim w kierunku korzystnym dla przedmiotów ochrony Natura 2000 Dolina Tyśmienicy. W trakcie eksploatacji jak i podczas rekultywacji zaleca się ścisłą współpracę z ekspertami przyrodnikami, w szczególności z ornitologami.

Zasady i kierunki eksploatacji oraz rekultywacji złoża torfów w obszarze Natura 2000 Dolina Tyśmienicy:

1. wydobywanie torfów nie powinno w sposób znacząco negatywny oddziaływać na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000,
2. przygotowanie złoża do wydobywania tj. usunięcie roślinności należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków,
3. w trakcie wydobywania torfów należy stosować rozwiązania minimalizujące potencjalnie negatywne oddziaływania na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000,
4. po zakończeniu eksploatacji rekultywację należy przeprowadzić z uwzględnieniem zastosowania rozwiązań korzystnych dla gatunków ptaków, które są przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000:
5. rekultywacja wyrobisk w kierunku zbiorników wodnych,
6. formowanie łagodnych brzegów wyrobiska i pozostawienie pływów przybrzeżnych w celu przyspieszenia procesu tworzenia się zbiorowisk szuwarowych, które są siedliskiem wielu gatunków zwierząt w tym ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000,
7. formowanie niewyrównanego dna (pozostawienie małych wzniesień i zagłębień) w celu urozmaicenia tworzenia się mikrosiedlisk zarówno na dnie zbiorników jak i na pływnicach,
8. tworzenie wysp na zbiornikach i utrzymywanie na nich roślinności zielnej (koszenie, odkrzaczenie) jako potencjalnych miejsc rozrodu ptaków wodno-błotnych,
9. prowadzenie ekstensywnego użytkowania rybackiego zbiorników, w tym zakaz zarybiania gatunkami ryb, które uznane są za inwazyjne,

10. ograniczenie użytkowania zbiorników poeksploatacyjnych, które mogłyby negatywnie wpływać na różnorodność biologiczną:

- w celu zachowania sprzyjającego klimatu akustycznego zakaz poruszania się po zbiornikach jednostkami pływającymi wyposażonymi w silniki spalinowe, z wyłączeniem czynności służących: utrzymaniu zbiorników, ochronie przeciwpowodziowej, ochronie zdrowia i życia ludzi, ochronie przyrody,
- zakaz prowadzenia innych form użytkowania, które mogłyby wpływać negatywnie na różnorodność biologiczną,

11. dopuszczenie nieuciążliwych form rekreacji, wypoczynku i turystyki:

- ekstensywne wędkarstwo brzegowe lub z jednostek pływających niewyposażonych w silniki spalinowe i inne urządzenia generujące hałas i emitujące zanieczyszczenia,
- wycieczki piesze, rowerowe, konne na wyznaczonych szlakach pomiędzy zbiornikami,
- inne formy rekreacji, wypoczynku i turystyki, które nie będą wpływać negatywnie na różnorodność biologiczną np. obserwacje przyrodnicze (birdwatching itp.)

Zaleca się, aby kierunek, sposób i proces rekultywacji został opracowany przy współpracy z ekspertami przyrodnikami, w szczególności z ornitologami, gdyż złoża torfów w dolinie Tyśmienicy znajdują się na obszarze Natura 2000, którego celem jest ochrona wybranych gatunków ptaków i ich siedlisk.

7.2. Zasady ochrony powietrza:

Główne źródła lokalnych zanieczyszczeń powietrza występujące w gminie Czemierniki to transport samochodowy i paleniska domowe. Do podstawowych kierunków działań zmierzających do ochrony ludności i środowiska przed szkodliwymi substancjami emitowanymi do atmosfery należy zaliczyć:

- Lokalizowanie nowej zabudowy mieszkalnej w pewnej odległości od tras komunikacyjnych o dużym nasileniu ruchu (np. droga wojewódzka nr 814) w celu oddalenia miejsc stałego przebywania od liniowych źródeł zanieczyszczeń powietrza,
- Stwarzanie możliwości zamiany w indywidualnych systemach grzewczych kotłów opalanych węglem na kotły opalane paliwem niskoemisyjnym takim jakim jest gaz ziemny, w tym podjęcie działań w celu uzbrojenia gminy w sieć gazowniczą,
- Stwarzanie możliwości wyposażania gospodarstw domowych w alternatywne (ekologiczne) źródła energii cieplnej i elektrycznej takie jak: pompy ciepła, kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne,

- Wykonywanie termomodernizacji budynków celu zmniejszenia zużycia energii cieplnej,
- W przypadku nowych inwestycji ściśle przestrzeganie przepisów z zakresu ochrony powietrza przed emisją zanieczyszczeń oraz stosowanie możliwie najlepszych rozwiązań technologicznych umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń,
- Unowocześnianie istniejących zakładów w kierunku zmniejszenia negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne,
- Przebudowa dróg gminnych w celu zmniejszenia pylenia z ich powierzchni oraz budowa chodników i ścieżek rowerowych,
- Kształtowanie ciągów zieleni izolacyjno – osłonowej wzdłuż istniejących i planowanych odcinków w dróg ponadlokalnych i gminnych, a także wokół zakładów emitujących zanieczyszczenia do powietrza i stwarzających uciążliwość akustyczną.

7.3. Zasady ochrony i gospodarowania zasobami wodnymi:

Polityka ochrony i jakości zasobów wodnych (wody powierzchniowe i podziemne) w gminie powinna być zagwarantowana poprzez następujące ustalenia:

- Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej i objęcie jej zasięgiem w miarę możliwości całość zwartych terenów osadniczych,
- Wyposażeniu obiektów zlokalizowanych poza zwartymi terenami osadniczymi (rozproszone gospodarstwa rolne) w przydomowe oczyszczalnie ścieków,
- Realizacji systemu kanalizacji deszczowej dla terenów o utwardzonej powierzchni, w szczególności parkingów i placów, a także systemów podczyszczania wód opadowych i roztopowych,
- Wyznaczenie pasa ochronnego cieków (o szerokości 50m w przypadku Tyśmienicy i 15 m w przypadku innych cieków licząc w jedną stronę),
- Ograniczeniu spływu powierzchniowego zanieczyszczeń poprzez odbudowę biologiczną cieków np. szpalerami drzew i krzewów,
- Obowiązek ochrony dolin rzecznych poprzez zakaz takiego ich zagospodarowania, które mogłoby osłabić ich zdolności retencyjne,
- Obowiązek utrzymania zachowanych na dłuższych lub krótszych odcinkach w stanie naturalnym odcinków innych cieków,
- Zakaz usuwania zieleni łąkowej – z wyjątkiem przypadków służących ochronie przed powodzią,

- Obowiązek ochrony systemów melioracyjnych z dopuszczeniem możliwości odbudowy tych jego elementów, które służą nawodnieniom,
- Obowiązek ochrony wszystkich mokradeł, w tym zwłaszcza torfowisk, ze względu na ich wyjątkowe znaczenie w stabilizowaniu równowagi hydrologicznej,

7.4. Zasady ochrony i gospodarowania gruntami i zasobami leśnymi oraz kształtowanie leśnej przestrzeni produkcyjnej:

- Ochrona gruntów rolnych zdefiniowana jest w Ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161) i polega na:
 - ograniczaniu przeznaczania ich na cele nieleśne lub nierolnicze;
 - zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej i ruchów masowych ziemi;
 - przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej;
 - poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności;
 - ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.
- Zagospodarowanie lasów powinno być prowadzone tak, aby zapewnić ich utrzymanie w stanie zapewniającym pełnienie złożonych, wielostronnych funkcji w szczególności:
 - gospodarczych (produkcyjnych) – produkcji drewna oraz surowców i produktów ubocznych użytkowania lasu,
 - środowiskotwórczych – miejsce występowania dzikiej flory i fauny oraz zachodzenia procesów przyrodniczych, zachowanie równowagi przyrodniczej,
 - krajobrazowych i estetycznych,
 - społeczno-turystycznych – miejsce rekreacji, wypoczynku, pozyskiwania płodów leśnych (owoce, grzyby),
 - ochronnych – korzystny wpływ na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka
- Dla skuteczności ochrony lasów ustala się następujące zasady polityki przestrzennej:
 - prowadzenie gospodarki leśnej w sposób pozwalający na utrzymanie trwałości lasów i ciągłości ich wielostronnych funkcji,

- kształtowanie struktury gatunkowej w kierunku zwiększenia odporności na wpływ czynników zewnętrznych i dostosowania do miejscowego siedliska,
- zwiększenie lesistości gminy (aktualnie wynosi 24,7% i jest niższa od krajowej – 29,6%),
- zalesianie gruntów rolnych niskich klas bonitacyjnych szczególnie w sąsiedztwie już istniejących lasów – z wyłączeniem zalesień wpływających negatywnie na walory krajobrazowe i przyrodnicze,
- zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej i ogrodzeń na gruntach leśnych, poza obiektami służącymi obsłudze gospodarki leśnej,
- ograniczenie zmiany sposobu użytkowania gruntów leśnych na cele nieleśne - w przypadku konieczności zmiany przeznaczenia części zwartego kompleksu leśnego na cele nieleśne ustala się przyjmowanie rozwiązań projektowych jak najmniej ingerujących w kompleksy leśne i ich najcenniejsze elementy,
- podporządkowanie funkcji produkcyjnej funkcjom ochronnym w lasach ochronnych,
- ochrona lasów przed pożarami,
- poprawienie stosunków wodnych (podniesienie poziomu wód w lasach) poprzez odtwarzanie lub budowę od podstaw śródleśnych zbiorników wodnych, ograniczenie melioracji gruntów leśnych, budowę zastawek lub innych urządzeń hydrotechnicznych służących retencji wody,
- zachowanie śródleśnych bagien, mszarów i torfowisk jako naturalnych rezerwuarów wody zwiększających odporność ekosystemów leśnych, zwłaszcza w okresach suszy,
- zachowanie w dolinach rzecznych i naturalnych obniżeniach terenu olsów, lasów łągowych i innych naturalnych lub seminaturalnych formacji roślinnych, które zwiększają pojemność wodną środowiska,
- kształtowanie granicy polno – leśnej zgodnie z zasadami ekologicznymi oraz ochrony stref ekotonalnych lasu przed działaniami mogącymi zdestabilizować ich funkcjonowanie,
- ochrona lasów przed ich zaśmiecanie, wyrzucaniem odpadów i nieczystości,
- ograniczanie powierzchni zrębów zupełnych,
- pozostawienie pasów ochronnych na obrzeżach dróg przebiegających przez lasy,
- wykorzystanie terenów leśnych na cele rekreacyjne, poprzez wytyczanie ścieżek rowerowych i pieszych, wyznaczanie miejsc piknikowych i parkingów leśnych – z

wyłączeniem miejsc cennych przyrodniczo i innych, dla których wskazane jest ograniczenie antropopresji.

- W kształtowaniu struktury przestrzennej lasów szczególne znaczenie będzie miało wprowadzenie zalesień:
 - sprzyjających ich większej spójności wewnętrznej i kształtowaniu stref ekotonowych,
 - umożliwiających wzmacnianie istniejących i tworzenie nowych korytarzy ekologicznych,
 - zmniejszających fragmentaryzację średnich kompleksów leśnych poprzez łączenie ich w większe.

7.5. Zasady ochrony i gospodarowania zasobami gleb:

Ochrona gruntów rolnych zdefiniowana jest w Ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161 ze zmianami) i polega na:

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

W gminie Czemierniki szczególnej ochronie powinny podlegać użytki rolne wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego klas II-III oraz użytki rolne klas IV-VI wytworzone z gleb pochodzenia organicznego.

- Ochrona gleb powinna być zagwarantowana przede wszystkim:
 - w warunkach zagospodarowania terenów przeznaczonych pod rolnictwo – poprzez wyznaczenie terenów upraw polowych wyłączonych spod zabudowy, co umożliwiłoby zachowanie zwartych arealów dobrych gleb o wysokich wartościach produkcyjnych,
 - w warunkach zagospodarowania terenów przeznaczonych pod mieszkalnictwo – poprzez określenie minimalnej powierzchni działek budowlanych pod różne typy zabudowy celem zapobieżenia nadmiernemu techniczno – przestrzennemu rozdrobnieniu powierzchni gruntów rolnych,

- w warunkach zagospodarowania terenów zieleni – poprzez ustalenie ochrony zadrzewień śródpolnych, które odgrywają bardzo istotną rolę w funkcjonowaniu agroekosystemów, wpływając korzystnie na ich zdolności produkcyjne.

IV. Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Celem studium jest stworzenie systemu ochrony krajobrazu kulturowego w rozumieniu „Konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego (ICOMOS - Paryż 1972), gdzie oprócz obiektów zabytkowych, za dziedzictwo naturalne uznaje się wartościowe elementy przyrody, formacje i strefy geologiczne i fizjograficzne, a także miejsca wartościowe z punktu widzenia estetycznego lub naukowego”.

Zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową sporządzoną we Florencji z dnia 20 października 2000r. ratyfikowaną przez prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w 2004 r. krajobraz przyczynia się do tworzenia kultur lokalnych oraz jest on podstawowym komponentem europejskiego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, przyczyniając się do dobrobytu ludzi i konsolidacji europejskiej tożsamości.

„Krajobraz jest obliczem - fizjonomią środowiska, w którym żyjemy. Ma to nie tylko znaczenie współczesne, na co dzień, ale również znaczenie i to ogromne, dla poczucia tożsamości. Stanowi je identyfikacja społeczna z miejscem zamieszkania, regionem, na koniec z krajem- „małą” i „wielką” ojczyzną.” (Bogdanowski J., Studia i Materiały „Ośrodek Ochrony Zabytkowego Krajobrazu- narodowa Instytucja Kultury, Zeszyt 18(30), W-wa 1998).

1. Zasady ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego:

- 1) Podporządkowanie wskazanych w Studium zasad zagospodarowania przestrzennego priorytetowi ochrony środowiska kulturowego stanowiącego ważny element dla rozwoju gminy;
- 2) Dla zachowania tożsamości kulturowej uwzględnia się ochronę:
 - historycznych układów drożnych wraz z lokowanymi przy nich kapliczkami i krzyżami
 - układu urbanistycznego miejscowości Czemierniki,
 - zespołu pałacowo – obronnego w Czemiernikach
 - zespołów podworskich wraz z towarzyszącą im zielenią komponowaną i układami wodnymi,
 - zespołów zabudowy wiejskiej,
 - cmentarzy,

- zabytków techniki,
- terenów nasyconych znaleziskami archeologicznymi.

3) Ważnym elementem, wymagającym ochrony przed przekształceniami i degradacją są:

- naturalne zbiorniki wodne,
- starorzecza,
- doliny rzeczne,
- dalekie, rozległe panoramy z dominantami oraz wzajemne powiązania krajobrazowe,
- naturalnie powstałe wnętrza krajobrazowe (np. pola zamknięte ścianą lasu lub zabudową wsi),
- grupy wysokiej zieleni w otwartym krajobrazie, aleje, a także pojedyncze drzewa („grusze na miedzach”).

4) Na terenach objętych ochroną planistyczną należy utrzymać wartościowe elementy krajobrazu kulturowego i dążyć do ich sanacji, a nawet w pewnych sytuacjach przywrócenia dawnych układów przestrzennych.

2. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego

2.1. Urbanistyka:

Ustala się następujące ogólne wytyczne do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego we wsi Czemierniki:

- 1) całość historycznego układu urbanistycznego do zachowania bez zmian z rynkiem i siecią ulic,
- 2) rynek do bezwzględnego zachowania w obecnym obrysie,
- 3) należy utrzymać charakter małomiasteczkowej zabudowy przyrynkowej z zachowaniem jej skali,
- 4) do całego historycznego zespołu urbanistycznego należy wykorzystywać tradycyjne materiały wykończeniowe,
- 5) w granicach stref: ścisłej ochrony konserwatorskiej, pośredniej ochrony i ochrony ekspozycji wskazanych na rysunku „KIERUNKI”:
 - a) zakazuje się lokalizowania wolnostojących masztów i wież z wyłączeniem masztów pod flagę państwową
 - b) ogranicza się wysokość masztów na budynkach do 3m;

- c) ogranicza się wysokość budynków mieszkalnych do dwóch kondygnacji, w tym druga jako poddasze użytkowe,
- d) ogranicza się wysokość budynków użyteczności publicznej do trzech kondygnacji, w tym trzecia jako poddasze użytkowe,
- e) ustala się stosowanie dachów dwu lub wielospadowych o równym kącie nachylenia połaci dachowych od 25° do 45°

2.2. Obszary rustykalne:

Układy wsi:

- należy zachować czytelne i jednorodne układy zabudowy w Wygnanowie, Lichtach oraz Bełczacu,
- dogęszczenia zabudowy powinny stanowić kontynuację istniejących układów ruralistycznych,
- w nowej zabudowie kolonijnej należy porządkować gospodarowanie przestrzenią, poprzez zaniechanie dalszego rozpraszania zabudowy,
- w układach zabudowy działek zagrodowych nawiązać do najczęściej stosowanych w miejscowościach sposobów sytuowania budynków mieszkalnych i gospodarczych,
- dla nowej zabudowy należy stosować projekty harmonijne wpisane w krajobraz, nawiązujące do typowych cech budownictwa tradycyjnego (wysokość zabudowy, kształty dachów, ganki typy szczytów itp.),
- należy zachować kapliczki przydrożne.

2.3. Trakty historyczne

- zachować historyczne układy dróg lokalnych i nie wprowadzać nowych, które mogłyby zakłócić ich bieg

2.4. Zespoły i obiekty sakralne

Kościół, kaplice, kapliczki, cmentarze wszystkich wyznań (czynne i zamknięte) stanowią w gminie Czemierniki główne dominanty przestrzenne.

- należy zachować wartość kulturową i historyczną lokalizowania krzyży i kapliczek w miejscach o wielowiekowej tradycji,
- zachowanie zieleni towarzyszącej obiektom sakralnym,

- wyeksponowanie w krajobrazie cmentarza żydowskiego.

2.5. Zespół rezydencjonalny i zespoły parkowo - dworskie

- zachowanie kompleksu stawów podworskich w Bełczacu,
- utrzymanie powiązań między obiektami a otaczającym krajobrazem,
- odtworzenie zieleni komponowanej.

2.6. Architektura użyteczności publicznej i przemysłowa

- adaptacja młynu i aresztu na nowe funkcje.

2.7. Archeologia

- wyeksponowanie w krajobrazie grodziska w Niewęgłoszu,
- grodzisko należy wyłączyć z użytkowania rolniczego, które narusza formę obiektu.

2.8. Wartości niematerialne

Wartości niematerialne mają ogromne znaczenie dla utrzymania tożsamości kulturowej gminy.

- pozostawianie i przywracanie nazw charakterystycznych terenów- Kuźmienna Góra, Uroczysko Gaj, Uroczysko Motyl, Kuranciarnia, Borowa Droga, Dzikie Łąki

3. Zasady ochrony prawnej zespołów i obiektów zabytkowych

Wszelkie działania inwestycyjne prowadzone na niżej wymienionych obiektach oraz w niżej wymienionych strefach należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

3.1. Obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków:

a) Dla obiektów i zespołów wpisanych do rejestru zabytków (objętych strefą ścisłej ochrony konserwatorskiej) ustala się:

- zachowanie zabytków w ich obecnej formie przestrzennej wraz z ich najbliższym otoczeniem, a w miarę możliwości w ich historycznej formie przestrzennej,
- utrzymanie w miarę możliwości pierwotnych funkcji obiektów zabytkowych (dopuszcza się możliwość dokonania zmian w sposobie użytkowania, o ile zostaną zaakceptowane przez służby konserwatorskie),

- użytkowanie gwarantujące zachowanie i utrzymanie zabytku,
- przywracanie, w miarę możliwości, utraconych wartości obiektom przy poprawie standardu funkcjonalnego i technicznego,
- zagospodarowanie terenów otaczających w sposób zgodny z zabytkowym charakterem obiektu;
- zagwarantowanie stref ochrony krajobrazowej i osi widokowych, stref ekspozycji i stref obserwacji archeologicznej,
- pozyskiwanie inwestorów zainteresowanych zagospodarowaniem i rewaloryzacją obiektów zabytkowych.

Wszelkie prace projektowe wymagają uzyskania warunków i wytycznych konserwatorskich sformułowanych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, zawierających w miarę potrzeb zalecenia specjalistycznych badań oraz ekspertyz interdyscyplinarnych. W oparciu o projekty WKZ wydaje zezwolenia na prowadzenie prac realizacyjnych oraz zezwolenia w przypadku potrzeby wtórnych podziałów działek.

b) Dla obiektów wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków (objętych strefą ochrony pośredniej)

Zezwala się na przekształcenia umożliwiające współczesny rozwój, pod warunkiem zharmonizowania z charakterem miejscowości i kontynuowania tożsamości jej krajobrazu kulturowego. Obowiązuje ochrona obiektów zabytkowych polegająca na dostosowywaniu nowej zabudowy skalą, formą architektoniczną i rozwiązaniami materiałowymi do charakteru zabytkowej zabudowy. Pod względem prawnym, obowiązuje na etapie projektowania uzyskiwanie warunków i wytycznych konserwatorskich, oraz uzyskiwanie opinii na etapie ustalania warunków realizacji inwestycji.

c) Dla strefy występowania znalezisk archeologicznych ustala się:

– dla stref obserwacji archeologicznej:

- wszelka działalność inwestycyjna łącząca się z pracami ziemnymi (tj. inwestycje liniowe, kubaturowe, melioracje, budowa dróg, pobór surowców, budowa stawów) powinna być uzgodniona z WKZ, w celu uzyskania warunków archeologicznych,
- osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne (zgodnie z art. 32.1. Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r.-Dz. U. z 2020 r. poz. 282 z późniejszymi zmianami) w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym wójta gminy i właściwego konserwatora zabytków,

- jednocześnie obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty, mogące go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez WKZ odpowiednich zarządzeń.

– **dla stanowisk archeologicznych:**

- wszelka działalność inwestycyjna związana z pracami ziemnymi wymaga zgody WKZ.

d) Dla innych zabytków nieruchomych wyznaczonych przez wójta gminy Czemierniki w porozumieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków:

Główną zasadą obowiązującą w odniesieniu do zabytkowych obiektów nieruchomych ujętych w ewidencji gminnej winno być utrzymanie w dobrym stanie technicznym, użytkowanie (lub zagospodarowanie obiektów nieużytkowanych z możliwością zmiany funkcji), adaptacja mająca na względzie utrzymanie zarówno zasadniczych, przesądzających o wartości obiektu, cech architektonicznych (bryły i wystroju architektonicznego) jak i substancji.

W celu ochrony widoków na obiekty objęte ochroną prawną: zespół pałacowo – obronny w Czemiernikach z otoczeniem oraz założenie dworsko - parkowe w Belczącu z układem stawów wyznacza się strefy ekspozycji. W obrębie wyznaczonych stref obowiązują ograniczenia w zakresie zagospodarowania otoczenia i sąsiedztwa zabytku polegające m.in. na zakazie lokalizacji obiektów dysharmonijnych lub przysłaniających chronioną ekspozycję. Ograniczenia te powinny być określone na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Pozostałe strefy ekspozycji wyznaczone rysunkiem studium wzdłuż dróg stanowią ochronę panoramy doliny Tyśmienicy.

W oznaczonej na rysunku studium strefie ochrony krajobrazu kulturowego należy dążyć do utrzymania krajobrazu naturalnego, związanego przestrzennie z historycznymi założeniami ruralistycznymi. Zalecane jest poszanowanie układu wodnego- w przypadku ośrodka gminnego oraz zachowanie charakterystycznego układu wsi i najlepiej zachowanych obiektów regionalnego budownictwa drewnianego.

3.2. Obiekty i obszary posiadające wartości zabytkowe wskazane do objęcia ochroną planistyczną:

Ochroną planistyczną należy objąć:

- układ wsi Lichy z zachowanym tzw. „nawsiem”,
- układ stawów na osi zespołu dworsko – parkowego w Belczącu, – strefy ekspozycji,
- kapliczki oraz krzyże przydrożne, Ustala się:

- użytkowanie gwarantujące zachowanie i utrzymanie zabytku,
- eksponowanie obiektów w krajobrazie i odpowiednie zagospodarowanie terenów otaczających,
- zachowanie, w miarę możliwości, utrzymania tożsamości kulturowej miejsca,
- w przypadku koniecznej rozbiórki obiektu opracowanie dokumentacji fotograficznej i skróconej inwentaryzacji architektonicznej w celu uzyskania zgody na rozbiórkę,
- obejmowanie ochroną na mocy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (prawo lokalne),
- zachowanie istniejących stref ochrony krajobrazowej i osi widokowych,
- podnoszenie jakości funkcjonalnej i technicznej obiektów.

4. Projektowany Czemiernicki Park Kulturowy

Park kulturowy jest powoływany w celu utrzymania i wyeksponowania ukształtowanych w wyniku działalności człowieka wyróżniających się krajobrazowo terenów z zachowanymi zabytkami charakterystycznymi dla miejscowej tradycji budowlanej i osadniczej.

Proponowany Czemiernicki Park Kulturowy położony jest w centralnej części gminy, w środku rozległej, płaskiej doliny rzeki Tyśmienicy. Obejmuje tereny należące do miejscowości Czemierniki, Bełcząc, Wygnanów. Tereny te charakteryzują się otwartymi panoramami szerokich pól uprawnych, ciągami niskiej zabudowy i pasmami ścian leśnych.

W przypadku utworzenia parku kulturowego i przystąpienia do sporządzenia planu jego ochrony szczególną uwagę należy poświęcić:

- weryfikacji dotychczasowych założeń planistycznych pod kątem uwzględnienia zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,
- opracowaniu wzorników preferowanych form zabudowy lokalnej z wyraźnym określeniem dopuszczalnych gabarytów i typów zabudowy i wprowadzeniu zasady ich obligatoryjnego stosowania na terenie parku,
- opracowaniu studiów przyrodniczych i widokowych oraz opracowaniu zasad kształtowania wysokiej szaty roślinnej na terenie całego parku, w celu uniknięcia dotychczasowych kolizji widokowych i przywrócenia właściwej gradacji składników.

V. Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej

1. Komunikacja

Właściwe ukierunkowanie rozwoju komunikacji poprawia jakość życia mieszkańców gminy oraz stan środowiska przyrodniczego. Dobra jakość dróg oraz duża ilość powiązań komunikacyjnych podnosi konkurencyjność gminy w regionie. Konieczne jest, aby system komunikacji umożliwiał sprawne, bezpieczne, ekonomiczne i nieuciążliwe dla środowiska przemieszczanie się osób oraz przewożenie towarów.

Kierunki rozwoju komunikacji:

1. Zapewnienie spójności systemu komunikacji lokalnej i regionalnej oraz niezawodności funkcjonowania systemu komunikacji przez dostosowanie dróg do parametrów technicznych właściwych dla danej klasy, zgodnie z przepisami odrębnymi.
2. Zarezerwowanie terenów dla realizacji nowych dróg, parkingów i urządzeń obsługi transportu.
3. Rozwój komunikacji zbiorowej z uwzględnieniem uwarunkowań zewnętrznych przez zwiększenie ilości połączeń autobusowych.
4. Dla drogi wojewódzkiej nr 814 zapewnić parametry techniczne i użytkowe jak dla drogi klasy G (główna) zgodnie z przepisami odrębnymi.
5. W zakresie dostępu do drogi wojewódzkiej nr 814 należy utrzymać obecny charakter dostępu do drogi.
6. Drogi gminne dojazdowe należy dostosować do parametrów określonych w przepisach odrębnych dla klasy dróg dojazdowych oraz utrzymywać w stanie zapewniającym swobodę przejazdu.
7. Projektowane oraz przebudowywane drogi i ulice gminne klasy dojazdowej i lokalnej powinny umożliwić lokalizację wszystkich niezbędnych elementów obsługi ruchu kołowego i pieszego. Zaleca się następujące parametry w zakresie szerokości w liniach rozgraniczających:

Klasa drogi / ulicy	Szerokość drogi / ulicy w liniach rozgraniczających w terenie zabudowanym i przeznaczonym pod zabudowę	Szerokość drogi w liniach rozgraniczających poza terenem zabudowanym i nieprzeznaczonym pod zabudowę
L	12m	15m
D	10m	15m

Dopuszcza się możliwość przyjęcia wartości mniejszych niż wymienione w tabeli, jeżeli przyległy teren posiada wartościowe zainwestowanie, a istniejąca szerokość w liniach rozgraniczających pozwala na właściwe rozplanowanie przyjętego przekroju.

8. Drogi wewnętrzne zagospodarowania oraz spełniać normy określone w przepisach odrębnych ze szczególnym uwzględnieniem przepisów przeciwpożarowych.

9. Dopuszcza się organizację nowych dróg publicznych i wewnętrznych dla zapewnienia właściwej obsługi komunikacyjnej obszarów.

10. Zakłada się lokalizację infrastruktury energetycznej włącznie ze stacjami transformatorowymi, wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, telekomunikacyjnej w pasie drogowym istniejących dróg, jeżeli szerokość drogi pozwala na zachowanie przepisów dotyczących odległości między w/w sieciami i urządzeniami.

11. Zakłada się lokalizację infrastruktury wymienionej w pkt. 10 w pasie drogowym projektowanych dróg.

2. Zaopatrzenie w wodę

Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej w zakresie zaopatrzenia w wodę Gminy Czemierniki mają na celu dostarczenie mieszkańcom wody o jakości odpowiadającej wymaganiom określonym w obowiązujących przepisach prawnych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, w ilości całkowicie pokrywającej zapotrzebowanie wody dla mieszkańców oraz osób czasowo przebywających na terenie gminy.

Zakłada się objęcie obszarów zabudowy na obszarze całej gminy zbiorczym systemem wodociągowym zasilanym z istniejącego ujęcia wody na terenie gminy.

Gminne ujęcie wody dysponuje znacznymi rezerwami w zakresie eksploatacyjnych zasobów wodnych, wystarczającymi do zapewnienia docelowego zapotrzebowania wody dla istniejących i projektowanych terenów zabudowy. Dobry stan techniczny systemu poboru, uzdatniania i dystrybucji wody, a także dobra jakość wody pitnej są dodatkową gwarancją bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę terenu gminy Czemierniki.

Dla gminnego ujęcia wody do końca 2022 roku należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami analizę ryzyka w celu określenia, czy jest konieczne ustanowienie strefy ochrony pośredniej dla zapewnienia bezpieczeństwa ilości i jakości zasobów wodnych wykorzystywanych do zaopatrywania mieszkańców w wodę do spożycia. Jeśli z rezultatów analizy ryzyka wyniknie konieczność ustanowienia strefy ochrony pośredniej ujęcia wody, zostanie uruchomiona procedura przygotowania projektu rozporządzenia ustanawiającego strefę ochrony pośredniej jako aktu prawa miejscowego. W obrębie strefy ochrony pośredniej ujęcia wody mogą zostać wprowadzone ograniczenia w zakresie sposobu użytkowania gruntów oraz lokalizacji uciążliwych obiektów, wynikające z potrzeby ochrony zasobów wody.

Z tej przyczyny ustala się, że w zasięgu leja depresji ujęcia wody nie będą lokalizowane nowe ujęcia wody, zakłady przemysłowe oraz fermy hodowlane, nowe budynki mieszkalne, drogi i parkingi, a także inne przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko.

Dopuszcza się pozostawienie poza zasięgiem wodociągu grupowego pojedynczych gospodarstw lub zabudowy letniskowej, znacznie oddalonych od sieci wodociągowych, dla których podłączenie do wodociągu grupowego jest nieuzasadnione względami technicznymi lub ekonomicznymi.

Dla terenów zabudowy przemysłowej i produkcyjno- usługowej zakłada się zaopatrzenie w wodę z wodociągu gminnego, w miarę możliwości zasobowych oraz dostępu do infrastruktury wodociągowej i jej wydajności. Na terenie gminy nie przewiduje się lokalizacji obiektów przemysłowych o dużym zapotrzebowaniu wody.

3. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Kierunki rozwoju gospodarki ściekowej mają na celu:

- zapewnienie zbiorczych lub lokalnych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych z istniejących i projektowanych terenów zabudowy, w celu zrównoważenia zaawansowanego systemu wodociągowania terenu gminy,
- oczyszczanie wszystkich ścieków powstających na terenie gminy Czemierniki w oczyszczalni ścieków lub lokalnych systemach oczyszczania ścieków, do parametrów wymaganych w przepisach prawnych.

Zakłada się docelowe rozwiązania gospodarki ściekowej na terenie Gminy Czemierniki, obejmujące:

- Wyposażenie terenów zabudowy zwartej w system zbiorowego odprowadzania ścieków bytowych - kanalizacji sanitarnej z doprowadzeniem ścieków do gminnej oczyszczalni ścieków w Czemiernikach. Dotyczy to obszaru aglomeracji wyznaczonej w rejonie istniejącej gminnej oczyszczalni ścieków, obejmującej tereny zabudowy miejscowości Czemierniki, Wygnanów, Stoczek.
- Wyposażenie terenów zabudowy zwartej miejscowości Niewęgłosz i Lichy położonych w północnej części gminy w system zbiorowego odprowadzania ścieków z lokalną oczyszczalnią ścieków o przepustowości około 100 m³/d. Analogiczne rozwiązanie przewiduje się dla terenu zabudowy wsi Bełczac położonej w zachodniej części gminy. Dla terenów tych dopuszcza się alternatywnie rozproszony system gospodarki ściekowej oparty na oczyszczalniach przydomowych lub szczelnych zbiornikach bezodpływowych.

- Zorganizowanie lokalnych systemów oczyszczania ścieków na terenach zabudowy znajdujących się poza zasięgiem systemu zbiorczego, na obszarach o zabudowie rozproszonej i kolonijnej, zapewniających oczyszczanie ścieków zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozwiązanie gospodarki ściekowej na terenach położonych poza zasięgiem sieci kanalizacji sanitarnej może być zrealizowane w następujących wariantach:

- w systemie rozproszonym z zastosowaniem indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków,
- w oparciu o lokalne systemy odprowadzania i oczyszczania ścieków obejmujące więcej niż jedno gospodarstwo,
- docelowo także w uzasadnionych technicznie przypadkach poprzez ewentualne wykonanie podłączenia do zbiorczego systemu kanalizacji doprowadzającego ścieki do gminnej oczyszczalni ścieków.

W każdym wariancie gospodarki ściekowej, także na terenach wsi przeznaczonych do skanalizowania, dopuszcza się pozostawienie poza zasięgiem zbiorczej kanalizacji sanitarnej pojedynczych gospodarstw, położonych na terenach zabudowy rozproszonej, w znacznej odległości od sieci kanalizacyjnych.

Dla terenów tych dopuszcza się alternatywnie:

- gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i dostarczanie ich transportem asenizacyjnym do gminnej oczyszczalni ścieków,
- budowę lokalnych systemów oczyszczania ścieków (oczyszczalni przydomowych) z zachowaniem określonych w przepisach prawnych warunków ich lokalizacji oraz wymaganej efektywności w zakresie jakości oczyszczonych ścieków.

Wymienione powyżej lokalne rozwiązania gospodarki ściekowej mogą być także stosowane przejściowo, do czasu realizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych.

Zabrania się wykorzystywania studni kopanych do celów budowy zbiorników na ścieki, a także odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód lub do gruntu.

Tereny zabudowy usługowej i przemysłowo- usługowej i przemysłowej planuje się objąć zbiorowym systemem odprowadzania i oczyszczania ścieków, o ile taki system jest planowany na danym terenie, z zastrzeżeniem zapisów dotyczących warunków wprowadzania ścieków przemysłowych do gminnych urządzeń kanalizacyjnych.

Jeśli ścieki przemysłowe nie mogą być wprowadzane do kanalizacji gminnej, dla terenów tych obowiązują rozwiązania indywidualne (oczyszczalnie lokalne lub szczelne zbiorniki bezodpływowe).

Ścieki przemysłowe mogą być wprowadzane do gminnego systemu kanalizacji sanitarnej w miarę możliwości technicznych, technologicznych i formalnych, wynikających z:

- ilości i jakości produkowanych ścieków przemysłowych
- możliwości uwzględnienia ścieków przemysłowych w bilansie gminnej oczyszczalni ścieków
- stopnia skoordynowania lokalizacji nowych obiektów z realizacją gminnych systemów kanalizacyjnych,
- przepisów prawnych dotyczących odprowadzania i oczyszczania ścieków przemysłowych.

Systemy gospodarki ściekowej dla terenów zabudowy przemysłowej i przemysłowo-usługowej muszą spełniać wymogi przepisów prawnych, a zasięg ich oddziaływania nie może wykroczyć poza granice tych terenów.

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych przewiduje się do wód powierzchniowych, urządzeń wodnych lub do ziemi, z zachowaniem warunków określonych w przepisach prawnych. Dla obszarów zabudowy zwartej zaleca się ujmowanie tych wód w zbiorczy system odprowadzania z uwzględnieniem proekologicznych rozwiązań ich retencji i odzysku. Dla pozostałych terenów zakłada się powierzchniowy spływ wód np. do przydrożnych rowów.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane z terenów zanieczyszczonych powinny być podczyszczane zgodnie z przepisami prawa wodnego.

Na terenach zabudowy przemysłowej i przemysłowo-usługowej lokalizacja zakładów wymaga rozwiązania gospodarki ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi powstającymi na terenie tych zakładów.

Wody opadowe i roztopowe nie mogą być wprowadzane do kanalizacji sanitarnej ani też doprowadzane do oczyszczalni ścieków.

4. Gospodarka odpadami

Kierunki rozwoju systemu gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi wyznacza Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 (WPGO 2022) uchwalony przez Sejmik Województwa Lubelskiego w dniu 2 grudnia 2016 r.

Załącznik do WPGO 2022 stanowi Plan inwestycyjny. WPGO 2022 zostały określone najważniejsze elementy systemu gospodarki odpadami komunalnymi w tym: podział województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi, wskazanie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów, a także wskazanie potrzeb inwestycyjnych województwa. W Planie

inwestycyjnym wskazano niezbędną do wybudowania lub rozbudowy i modernizacji infrastruktury w zakresie odpadów komunalnych, szacunkowy koszt inwestycji wraz z podaniem źródła ich finansowania oraz harmonogram realizacji planowanych przedsięwzięć.

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele główne:

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów.
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia.
2. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji).
3. Planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami
4. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi.
5. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
6. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
7. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
8. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.
9. Zaprzeszczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
10. Zaprzeszczenie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.
11. Ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.
12. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania
13. Kontynuacja prowadzenia przez gminy gospodarki odpadami w ramach regionów gospodarki odpadami komunalnymi.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
2. Do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych w województwie nie może przekraczać 30%.
3. Do końca 2021 r. zsynchronizowanie w województwie lubelskim systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych do tego, jaki będzie ujednolicony na terenie całego kraju.
4. Do 2025 r. poddanie recyklingowi 60% odpadów komunalnych.
5. Do 2030 r. poddanie recyklingowi 65% odpadów komunalnych.
6. Do 2030 r. redukcja składowania odpadów komunalnych maksymalnie do 10%.
7. Do końca 2021 r. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów.

Planując kierunki rozwoju gospodarki odpadami, przyjmuje się na terenie gminy Czemierniki kontynuację sposobu selektywnego zbierania odpadów poprzez:

- zbieranie selektywne u źródła w zabudowie jednorodzinnej w systemie workowym,
- pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów w zabudowie wielorodzinnej,
- punkty selektywnego zbierania odpadów oraz miejsca zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Czemierniki będzie się opierała na zasadach określonych w WPGO 2022, w tym zasadach dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów oraz racjonalnego ich zagospodarowania ze szczególnym uwzględnieniem recyklingu. Zasady te zostały zaimplementowane do Regulaminu gospodarki odpadami na terenie gminy Czemierniki.

W związku z powyższym zakłada się następujące kierunki gospodarki odpadami na terenie gminy:

- Gmina będzie prowadziła selektywne zbieranie odpadów komunalnych poprzez sprawdzony dotychczas system workowy, polegający na segregacji odpadów u źródeł ich powstawania, czyli w poszczególnych gospodarstwach.

- Gmina będzie kontynuowała system zbierania innych odpadów podlegających segregacji, w tym wielkogabarytowych
- odpady zielone będą zagospodarowane we własnym zakresie, np. w kompostowniach przydomowych lub kompostownikach rolniczych, mogą być też odbierane jako odpady zbierane selektywnie i przekazywane do kompostowni na terenie RIPOK.

Nie przewiduje się na terenie gminy lokalizacji instalacji zastępczych, ani innych obiektów związanych z gospodarką odpadami, poza istniejącym gminnym punktem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK).

5. Zaopatrzenie w gaz ziemny i ciepło

Kierunki rozwoju infrastruktury w zakresie gospodarki energetycznej powinny uwzględniać:

- zapewnienie wzrostu standardu życia mieszkańców
- wykorzystanie ekologicznych źródeł energii cieplnej, z uwagi na ochronę powietrza atmosferycznego,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Przewiduje się utrzymanie dotychczasowego modelu gospodarki cieplnej opartego na lokalnych kotłowniach i indywidualnych urządzeniach grzewczych z uwzględnieniem możliwości rozwoju gazyfikacji na obszarze gminy. Dopuszcza się lokalizację i budowę mikroelektrowni fotowoltaicznych w gospodarstwach indywidualnych, obiektach usługowych, użyteczności publicznej i przemysłowych oraz mikrobiogazowni w gospodarstwach indywidualnych na potrzeby własne.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, przez gminę Czemierniki projektowany jest przebieg gazociągu tranzytowego wysokiego ciśnienia oraz sieć gazowa wysokiego ciśnienia ze stacją redukcyjną gazu w północnej części gminy, która będzie źródłem zaopatrzenia w gaz gminy Czemierniki.

W związku z powyższym docelowo przewiduje się możliwość objęcia terenów o zabudowie zwartej siecią gazową zasilaną gazem ziemnym. Teren gminy będzie objęty siecią gazową zapewniającą dostawę gazu na potrzeby bytowo-gospodarcze i grzewcze. Rozwiązania systemu gazyfikacji gminy powinny być poprzedzone opracowaniem koncepcji gazyfikacji gminy.

Gazyfikacja terenu gminy będzie uwarunkowana odpowiednio dużym zainteresowaniem mieszkańców korzystaniem z tego nośnika energii. Przewiduje się, że wskutek rosnących cen paliw stałych zainteresowanie mieszkańców korzystaniem z gazu ziemnego będzie coraz większe, także z przyczyn ekonomicznych. Aktualnie operator sieci gazowych uzależnia budowę nowych gazociągów od przewidywanej wielkości sprzedaży gazu, która warunkuje opłacalność inwestycji. Walory

środowiska przyrodniczego i przynależność do obszarów chronionych nie jest traktowana priorytetowo.

Do czasu zakończenia gazyfikacji terenu gminy zaopatrzenie gospodarstw znajdującym się poza zasięgiem gazociągów w energię ciepłą będzie realizowane z aktualnie funkcjonujących systemów lokalnych, przy czym preferuje się wykorzystanie ekologicznych paliw ciekłych i gazowych oraz biomasy. Alternatywą dla tradycyjnych sposobów pozyskiwania energii ciepłej powinno być wykorzystanie źródeł energii odnawialnej (geotermia, pompy ciepła, energia słoneczna: kolektory słoneczne, fotowoltaika).

Powyższe zasady pozyskiwania energii ciepłej powinny odpowiednio obowiązywać na terenach nie objętych docelowo systemem zaopatrzenia w gaz ziemny.

6. Elektroenergetyka

Rozwój nowych terenów budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne, zabudowy rekreacyjnej, zagrodowej oraz terenów usługowych na terenie gminy powoduje konieczność rozbudowy i modernizacji istniejących sieci średniego oraz niskiego napięcia. Istniejąca sieć umożliwia dalszą rozbudowę.

Ważnym kierunkiem rozwoju lokalnych sieci dystrybucyjnych jest budowa nowych urządzeń dla odbiorców przyłączanych do sieci oraz budowa i rozbudowa oświetlenia ulicznego. Pełna modernizacja zakłada zastąpienie urządzeń przestarzałych i wyeksploatowanych nowoczesnym systemem obliczonym na ponad 30 lat utrzymania właściwych parametrów zasilania. Sieć urządzeń lokalnych w większości budowana będzie, jako promieniowo zasilane urządzenia słupowe. Zaleca się zastosowanie sieci kablowych w obszarach gęsto zabudowanych, w strefach ochrony konserwatorskiej zabytkowych obiektów oraz dla odbiorców wymagających dużej pewności zasilania. Należy dążyć do lokalizowania linii energetycznych średniego i niskiego napięcia w pasach drogowych.

Z punktu widzenia odpowiedzialnego gospodarowania zasobami naturalnymi ważnym elementem jest racjonalne gospodarowanie energią elektryczną. Należy promować używanie energooszczędnych źródeł światła, nowoczesnych, wysoko sprawnych urządzeń i maszyn w obiektach użyteczności publicznej, zakładach usługowych i produkcyjnych, gospodarstwach domowych i rolnych. Właściwa konserwacja i utrzymanie sieci oraz instalacji elektrycznych zmniejsza straty energii elektrycznej a przede wszystkim zapewnia odpowiedni poziom bezpieczeństwa osób i mienia.

Duże znaczenie dla problemu odpowiedzialnego gospodarowania zasobami naturalnymi ma rozwój lokalnych urządzeń prądotwórczych wykorzystujących odnawialne źródła energii. Należy promować rozwiązania indywidualne zmniejszające zużycie energii w gospodarstwach domowych jak

np. stosowanie urządzeń solarnych. Dopuszcza się na terenie całej gminy lokalizowanie obiektów służących wytwarzaniu energii z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100kW.

7. Infrastruktura elektronicznej łączności publicznej

Głównym kierunkiem rozwoju systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych jest objęcie całej gminy zintegrowanym systemem gwarantującym dostęp do usług komunikacji elektronicznej. System teleinformatyczny na terenie gminy będzie zintegrowany z systemami sieci wojewódzkiej i krajowej.

Unowocześnianie sieci jej rozbudowa oraz budowa nowych elementów infrastruktury przewodowej i bezprzewodowej pozwoli na zwiększenie liczby operatorów telekomunikacyjnych.

W przypadku przebudowy lub budowy nowych sieci infrastruktury przewodowej należy dążyć do lokalizowania sieci w pasach drogowych. W celu poprawienia stabilności świadczonych usług teleinformatycznych zaleca się lokalizowanie przewodów pod ziemią.

Przewiduje się lokalizację wolnostojących nośników anten komunikacji bezprzewodowej poza:

- historycznymi układami urbanistycznymi,
- historycznymi układami ruralistycznymi,
- korytarzami ekologicznymi.

VI. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym

Przewiduje się realizację następujących inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym:

- kanalizacja sanitarna według przyjętego programu skanalizowania gminy,
- budowa i przebudowa dróg gminnych,
- realizacja projektów określonych w gminnym programie rewitalizacji.

VII. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, przez gminę Czemierniki projektowany jest przebieg gazociągu tranzytowego wysokiego ciśnienia oraz sieć gazowa wysokiego ciśnienia ze stacją redukcyjną gazu w północnej części gminy.

VIII. Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej

Na terenie gminy Czemierniki obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Obowiązkowe sporządzenie zmiany tego planu wymagane jest dla:

- planowanych terenów budowlanych wymagających zgody na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne,
- obszarów udokumentowanych złóż mineralnych, wskazanych do eksploatacji,
- terenów przeznaczonych pod lokalizację inwestycji celu publicznego i przestrzenie publiczne.

IX. Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne

Gmina zamierza sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów zabudowy poszczególnych wsi. W trakcie sporządzania planów będzie istniała konieczność uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele budowlane.

X. Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (2015) gmina Czemierniki położona jest w obszarze gospodarki hodowlanej w podobszarze polno-leśnym, który znajduje się w północno-zachodniej części województwa. Podobszar został wyodrębniony w oparciu o jakość rolniczej przestrzeni, tradycje kultury rolnej i wartości przyrodnicze i został dostosowany do potencjału klimatyczno-glebowego. Podobszar charakteryzuje się mało korzystnymi warunkami przyrodniczymi dla roślinnej produkcji rolniczej.

Zakłada się, że rolnictwo pozostanie nadal jednym z głównych kierunków rozwoju gminy, zaś dominującą formą organizacji produkcji rolnej będą efektywne gospodarstwa rodzinne, ukierunkowane na rolnictwo proekologiczne ze względu na sąsiedztwo obszaru Natura 2000. Szanse na to daje tradycyjny sposób dotychczasowego rodzaju rolnictwa.

Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego województwa do produkcji rolnej przeznacza się gleby dobrej jakości produkcyjnej (I-IV klasy), natomiast gleby słabe (V-VI klasy) proponuje się przeznaczyć pod rozwój innych funkcji – rekreacyjnej, leśnej lub inne zainwestowanie zgodne z zakładanym rozwojem terenów (lokalizacje działalności gospodarczych, infrastrukturalnych i usługowych).

Winna nastąpić ścisła korelacja produkcji z przetwórstwem, rozwój specjalistycznej bazy przetwórczej i przechowalniczej powiązanej z rynkiem zbytu, natomiast propozycja modelu wsi wielofunkcyjnej pozwoli na zagospodarowanie nadwyżek siły roboczej na terenie gminy i zatrzymanie procesu migracji do miast.

Zasady kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej:

Główne trendy zmian i kierunków w zagospodarowaniu przestrzennym obszarów o wiodącej funkcji rolniczej uwzględniać powinny:

- przeciwdziałanie niekorzystnym tendencjom dotyczącym zmian strukturalnych rolnictwa, w tym głównie rozdrobnieniu gospodarstw rolnych oraz podziałom na działki poniżej 1 ha,
- wspieranie scalania rozdrobnionych działek rolnych w większe w celu zmniejszenia kosztów uprawy i zwiększenia zysków,
- restrukturyzacji gospodarstw w kierunku powiększania ich areалу i przejmowania gruntów gospodarstw wypadających z produkcji,
- wspieranie modernizacji oraz rozbudowy istniejących budynków gospodarczych oraz budowy nowych nowoczesnych technologicznie,

- wspieranie specjalizacji produkcji rolnej w poszczególnych gospodarstwach rolnych,
- konieczność wprowadzania zadrzewień śródpolnych i zalesiania obszarów, co wzmocni strukturę ekologiczną gminy i będzie miało działanie przeciwerozryjne,
- przeciwdziałanie negatywnym zmianom w strukturze upraw polegającym na ubytku w powierzchni roślin intensyfikujących, w tym przemysłowych,
- przeciwdziałanie nadmiernemu lokalizowaniu rozproszonej zabudowy rolniczej wpływającej negatywnie na walory otwartego krajobrazu rolniczego korzystnego dla produkcji rolnej. Z uwagi na położenie i charakter gminy, korzystny będzie rozwój na tych obszarach rolnictwa ekologicznego,
- uwzględnienie obszarów dla funkcji turystyczno – dydaktycznych i letniskowej gminy (szlaki, ścieżki rowerowe),
- wspieranie rozwoju funkcji letniskowych, turystycznych i agroturystycznych w ramach prowadzonych gospodarstw rolnych, szczególnie w gospodarstwach atrakcyjnie położonych na skraju doliny Tyśmienicy,
- dla istniejącej rozproszonej zabudowy zagrodowej dopuszcza się możliwość adaptacji;
- wskazuje się wymiennosc struktury upraw oraz wzrost udziału użytków zielonych kosztem gruntów ornych w dolinach rzek,
- w celu wzmocnienia i wzbogacenia przyrodniczego dopuszcza się zalesianie terenów rolnych, w szczególności na obszarach występowania gleb o niższych klasach bonitacyjnych (klasy V–VIz), oraz terenów o spadkach powyżej 6%, a także lokalizowanie stawów i oczek wodnych.

Jako uzupełnienie programu rolnictwa wskazuje się rozwój gospodarki rybackiej.

XI. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych

1. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Na podstawie Map zagrożenia powodziowego (MZP) zostały określone obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi na tym obszarze jest średnie - 1% (raz na 100 lat) i wysokie – 10% (raz na 10 lat). Obszary te podlegają ograniczeniom w użytkowaniu, a ich zagospodarowanie podlega zasadom ochrony przeciwpowodziowej wynikającym z Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w gminie Czemierniki występują w obrębach ewidencyjnych: Stoczek, Skruda, Skoki, Niewęgłosz, Czemierniki I, Lichy i Belczac.

Zgodnie z zapisami art. 165 wyżej wymienionej ustawy „w celu zapewnienia ochrony ludności i mienia przed powodzią obszary szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”.

Na ww. obszarach obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia wynikające z przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne.

Na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazuje się:

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

Zasady zagospodarowania:

- zakaz składowania odpadów,
- zakaz nowej zabudowy,
- dopuszczenie budowy urządzeń melioracyjnych z nakazem ich utrzymania i prawidłowego funkcjonowania,
- dopuszczenie lokalizacji urządzeń i budowli hydrotechnicznych i służących ochronnie przeciwpowodziowej i ochronie przyrody,
- dopuszczenie budowy liniowych elementów infrastruktury technicznej, takich jak linie elektroenergetyczne, wodociągi, kolektory ściekowe, gazociągi, ropociągi,
- nakaz likwidacji obiektów mogących zanieczyścić środowisko.

2. Obszary osuwania się mas ziemnych

Na podstawie Mapy Osuwisk oraz obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych 1:50000 w województwie lubelskim (opracowanie kameralne PIG-PIB z 2007) ustalono, że w granicach gminy Czemierniki znajdują się trzy lokalizacje obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Wszystkie znajdują się na krawędziach doliny Tyśmienicy:

- zachodnia krawędź doliny w obrębie ewidencyjnym Stoczek,
- północna krawędź doliny w obrębach ewidencyjnych Lichy i Niewęgłosz,

- południowo-wschodnia krawędź doliny w obrębie ewidencyjnym Belcząc.

Mapa została sporządzona na materiałach archiwalnych i analizie map geologicznych w skali 1:50000. Nie została ona jeszcze zweryfikowana w terenie, dlatego dane z niej pochodzące nie powinny być wykorzystywane jako referencyjne przy sporządzaniu MPZP oraz SUIKZP gmin.

Jednak kierując się zasadą przezorności i biorąc pod uwagę wystąpienie potencjalnych zagrożeń mienia oraz zdrowia i życia ludzi do czasu opracowania zweryfikowanych map osuwisk oraz obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych na terenie gminy Czemierniki ustala się następujące zasady zagospodarowania na wyżej wymienionych lokalizacjach:

- utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania i zagospodarowania,
- zakaz nowej zabudowy,
- dopuszczenie lokalizacji urządzeń, budowli i instalacji zapobiegających osuwaniu się mas ziemi.

XII. Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny

Dla terenów eksploatacji surowców naturalnych obowiązuje zachowanie filarów ochronnych określonych w przepisach odrębnych, których wymiary zostaną określone podczas sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub przy sporządzaniu dokumentacji geologicznej.

XIII. Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych

Na terenie gminy nie występują obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych.

XIV. Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji

Na terenie gminy nie zidentyfikowano obecnie obszarów wymagających rehabilitacji i przekształceń planistycznych lub remediacji.

Po zakończeniu eksploatacji rekultywacją powinny zostać objęte wszystkie tereny poddane wydobywaniu kopalin. Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja, polega na przywróceniu wartości użytkowych i funkcji środowiskotwórczych terenu. Tereny poeksploatacyjne należy rekultywować

zgodnie z kierunkiem i w terminie określonym w decyzjach administracyjnych. Rekultywacja gruntów i zagospodarowanie terenów po działalności górniczej winny być prowadzone zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych. Na podstawie przepisów odrębnych wydawane są decyzje administracyjne dotyczące terenów wskazanych do rekultywacji. W studium tereny wymagające rekultywacji należy rozumieć jako wszystkie tereny oznaczone symbolem PE – obszary eksploatacji surowców, dla których eksploatacja została zakończona.

Rekultywacji powinny zostać również obszary po dawnej niekoncesyjnej eksploatacji, tzw. „dzikie” wyrobiska poeksploatacyjne. Przed rekultywacją należy usunąć zgromadzone w nich odpady (jeśli takowe występują).

Rekultywacja wyrobisk powinna uwzględniać podnoszenie walorów przyrodniczych terenów przekształconych górniczo – wyjściowo ubogich przyrodniczo, ale które posiadają predyspozycje do kształtowania i zwiększania różnorodności biologicznej. W gminie Czemierniki tego typu tereny stanowią przede wszystkim wyrobiska poeksploatacyjne torfów w Dolinie Tyśmienicy. Rekultywacja tych terenów po zakończeniu eksploatacji oraz ich dalsze użytkowanie powinny odbywać się w sposób ułatwiający zasiedlaniu ich przez florę i faunę i sprzyjający zachowaniu różnorodności biologicznej, a przede wszystkim w sposób korzystny dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Tyśmienicy.

Zasady i kierunki eksploatacji oraz rekultywacji złożów torfów w obszarze Natura 2000 Dolina Tyśmienicy opisane są w rozdziale III punkt 7. Zasady gospodarowania zasobami naturalnymi oraz kierunki ochrony jakości środowiska i jego rekultywacji.

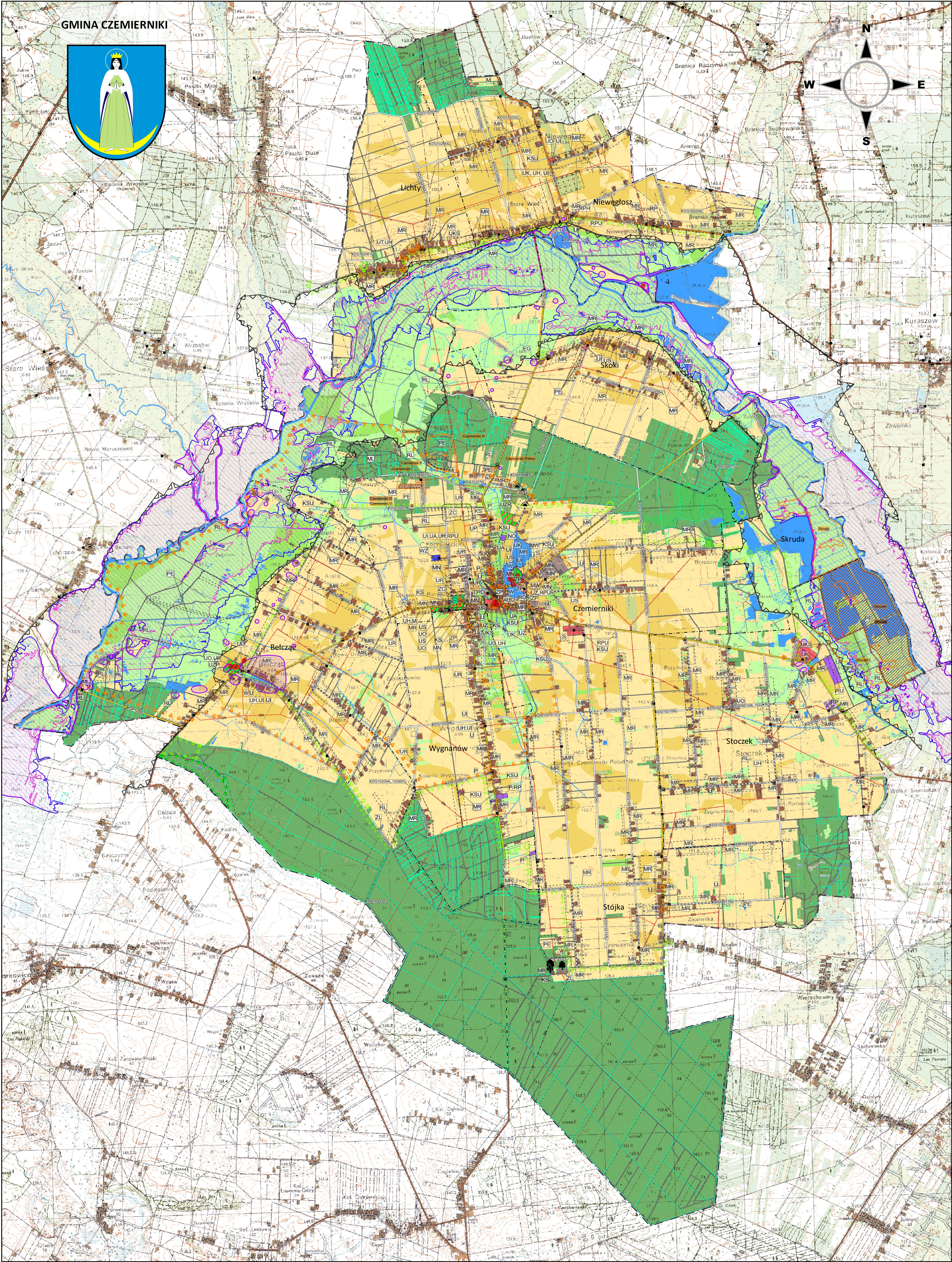
XV. Obszary zdegradowane

W gminie Czemierniki pod względem zjawisk środowiskowych nie występują obszary zdegradowane tj. obszary, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska, obecność odpadów stwarzających zagrożenie dla życia, zdrowia ludzi lub stanu środowiska.

W wyniku przeprowadzonych prac analitycznych w latach 2015 – 2016 sporządzono diagnozę służącą delimitacji obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji. Uchwałą Nr XXIV/145/2017 z dnia 27 czerwca 2017 roku Rady Gminy Czemierniki przyjęła Gminny Program Rewitalizacji dla Gminy Czemierniki na lata 2017 – 2023. Obszar zdegradowany obejmuje terytorium sołectwa Czemierniki I, a obszar rewitalizacji jego centralną część o powierzchni ok. 1,5 km.

XVI. Granice terenu zamkniętego i jego strefy ochronnej

W granicach gminy nie występują tereny zamknięte.



OZNACZENIA

- GRANICE GMINY
- GRANICE WSI
- GRANICE OBSZARÓW INWESTYCYJNYCH W OBOWIĄZUJĄCYM STUDIUM
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY WG MPZP
- STREFA OCHRONNA WOKÓŁ CMENTARZA ISTNIEJĄCEGO I PROJEKTOWANEGO

PRZEZNACZENIE TERENÓW W OBOWIĄZUJĄCYCH MIEJSKOWYCH PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- M BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
- MW BUDOWNICTWO WIELORODZINNE
- MN BUDOWNICTWO JEDNORODZINNE
- MR BUDOWNICTWO ZAGRODOWE
- ML TERENY BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO I LETNISKOWEGO
- UH,M USŁUGI HANDLU Z DOPUSZCZENIEM BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO

UI,UA,UH,RPU

- USŁUGI ADMINISTRACJA
- UK USŁUGI KULTURY
- UO OŚWIATA
- US SPORT
- AUC CENTRUM USŁUGOWO-HANDLOWE
- UG,UH USŁUGI
- UI USŁUGI
- UH USŁUGI
- UH,UI USŁUGI
- UK,UH,UI USŁUGI
- UO,UR USŁUGI
- UR USŁUGI
- UT,UH USŁUGI
- U TERENY DZIAŁALNOŚCI USŁUGOWO-PRODUKCYJNEJ I USŁUG WIECZĄSLIWYCH
- UZ,RPU TERENY OBSŁUGI ROLNICTWA I SŁUŻBY ZDROWIA
- RPU OBSŁUGA ROLNICTWA
- P MŁYN
- S SKŁADY
- PE TERENY POWIERZCHNIOWEJ EKSPLOATACJI
- RO OGRODY PRZYDOMOWE I PRZYKOŚCIELNE
- W WODY OTWARTE
- RL TERENY PRZEZNACZONE DO ZALESIENIA
- ZP ZIELEŃ
- ZC CMENTARZ
- WZ UJĘCIE WODY
- NO OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW
- EG STACJA REDUKCYJNA NA MAGISTRALI GAZOWEJ
- KS STACJA PALIW CPN
- T PARKINGI

UŻYTKOWANIE TERENU

TERENY ZABUDOWANE

- UZP OBSZARY PARKÓW DWORSKICH Z ZABUDOWĄ
- UZR USŁUGI ZWIĄZANE Z ORGANIZACJĄ REKREACJI
- US BOISKA, KORTY, SIŁOWNIE I PLACE ZABAW
- UO USŁUGI OŚWIATY
- UA USŁUGI ADMINISTRACJI W TİM URZĄD GMINY, POZCZTA, BANK
- UI ŚWIETLICE I OSP CZĘSTO Z PLACAMI ZABAW
- UZ USŁUGI OCHRONY ZDROWIA
- UKS KOŚCIOŁY I TERENY PRZYKOŚCIELNE
- U USŁUGI GŁÓWNE HANDLU, FRYZJERSTWO, MECHANIKA POJAZDOWA
- UP USŁUGI I PRODUKCJA
- UR USŁUGI ZWIĄZANE Z OBSŁUGĄ ROLNICTWA
- P TERENY PRODUKCJI (TARTAKI, PRODUKCJA WYROBÓW BETONOWYCH)
- ZC CMENTARZ
- TERENY ZABUDOWY ZAGRODOWEJ
- ZABUDOWA MIESZKANIOWA JEDNORODZINNA

TERENY ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

- ZL LEŚNICTWO
- ZP PARKI I SKWERY
- RP PRODUKCJA ROLNA SPECJALISTYCZNA
- P/RP PRODUKCJA ROLNA ZWIERZĘCA I PRODUKCJA TARTACZNA
- NIEUŻYTKI
- ZADRZEWIENIA I ZAKRZEWIENIA
- GRUNTY ORNE KLASY IIb I WYŻSZEJ
- GRUNTY ORNE
- UŻYTKI ZIELONE KLASY III I WYŻSZEJ
- UŻYTKI ZIELONE
- LASY
- SADY
- WODY POWIERZCHNIOWE I URZĄDZENIA WODNE
- CZEMIERNIKI TERENY PODMOKLE I ZABAGNIONE
- LASY PAŃSTWOWE

OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE

NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODREBNYCH

- ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH
- GRANICE OBSZARU NATURA 2000 -DOLINA TYSIENICY - PLB060004
- UŻYTEK EKOLOGICZNY
- LASY OCHRONNE
- POMNIKI PRZYRODY
- DRZEWO
- GLĄZ NARZUTOWY

BUDYNKI, BUDOWLE, KRZYŻE I KAPLICZKI

WPISANE DO GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTEKÓW

- WPISANE DO REJESTRU ZABYTEKÓW
- NIE WPISANE DO REJESTRU ZABYTEKÓW

OBIEKTY I OBSZARY PROPONOWANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ

POSIADAJĄCE WYJĄTKOWE WARTOŚCI PRZYRODNICZE I KULTUROWE

- GRANICE PROJEKTOWANEGO CZEMIERNICKIEGO PARKU KULTUROWEGO
- GRANICE PROJEKTOWANEGO TYSIENICKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
- PROJEKTOWANE POMNIKI PRZYRODY - DRZEWA
- PROJEKTOWANY POMNIK PRZYRODY - ALEJA
- PROJEKTOWANY UŻYTEK EKOLOGICZNY

OBIEKTY I URZĄDZENIA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

- KDW DROGI WOJEWÓDZKIE
- KDP DROGI POWIATOWE
- KDG DROGI GMINNE
- DROGI WEWNĘTRZNE ISTOTNE ZE WZGLĘDU NA OTACZAJĄCE ZASINWESTOWANIE
- DROGI WEWNĘTRZNE POZOSTAŁE
- PRZYSTANKI KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ
- KSU OBSŁUGA KOMUNIKACJI W TİM STACJE PALIW I MECHANIKA POJAZDOWA
- KS PARKINGI
- WZ UJĘCIE WODY
- NO OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW
- T WIEŻE TELEKOMUNIKACYJNE
- SN LINIE ELEKTROENERGETYCZNE ŚREDNIEJ NAPIĘC - 15 kV
- TRANSFORMATORY SN/NN

OBSZARY NARAŻONE NA RYZYKO WYSTĄPIENIA POWODZI

- PRAWDOPODOBIEŃSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI 10%
- PRAWDOPODOBIEŃSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI 1%
- OBSZARY GÓRNICZE

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

GMINY CZEMIERNIKI

UWARUNKOWANIA

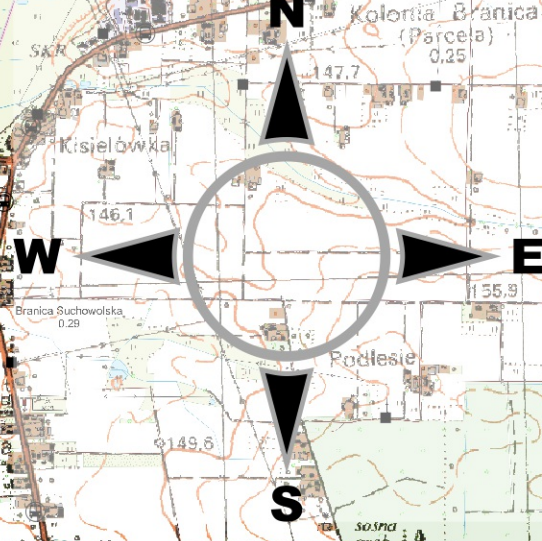
Pracownia Zagospodarowania Przestrzennego w Siedlcach

Siedlce, 2021 r.

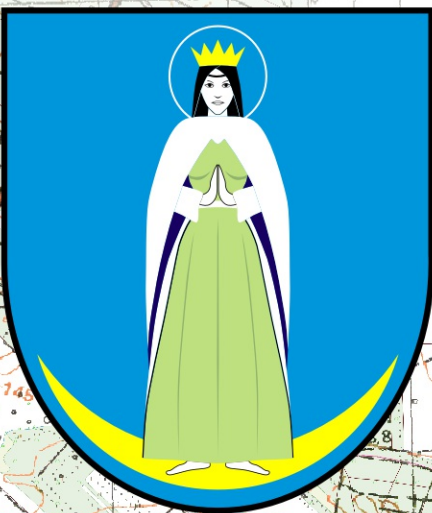
Załącznik Nr 2
do uchwały Nr XXXIX/212/2022
Rady Gminy Czemierniki
z dnia 14 lutego 2022 r.

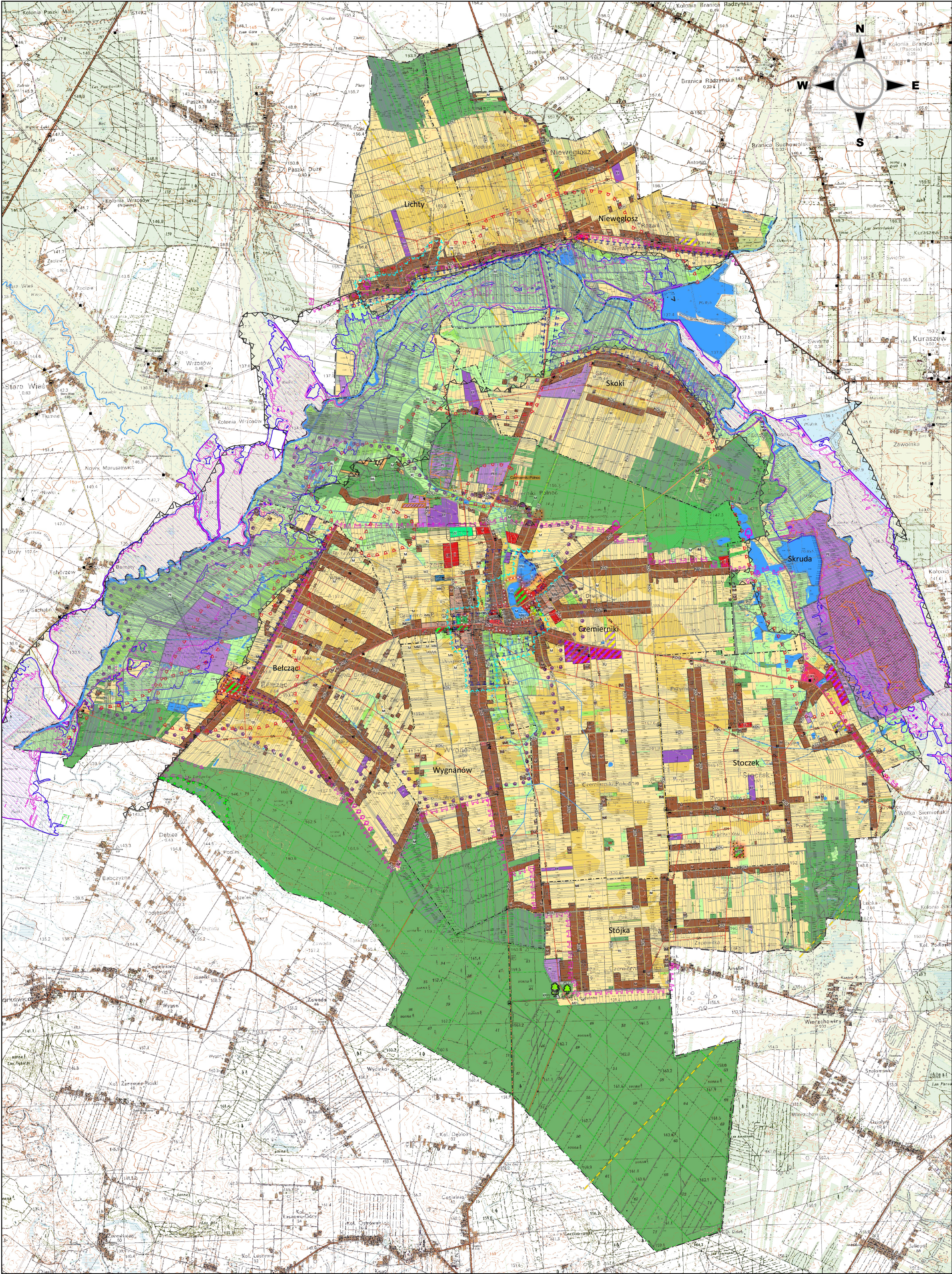
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWEAŃA PRZESTRZENNEGO
GMINY CZEMIERNIKI
UWARUNKOWANIA

SKALA 1 : 25 000

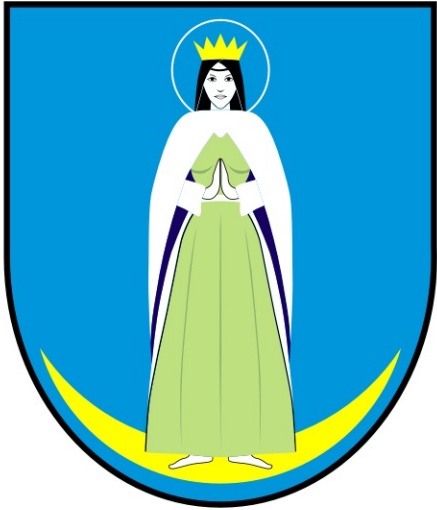


GMINA CZEMIERNIKI





GMINA CZEMIERNIKI



STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWEANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY CZEMIERNIKI
KIERUNKI

SKALA 1 : 25 000



OZNACZENIA

GRANICE GMINY

GRANICE WSI

STREFA OCHRONNA WOKÓŁ CMENTARZA

PRZEPISY OBRZĘDOWE

- M OBSZARY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ, ZAGRODOWEJ I USŁUG NIEUCIĄŻLIWYCH
- M/ZP OBSZARY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ, ZAGRODOWEJ I USŁUG NIEUCIĄŻLIWYCH I PARKU ZABYTEKOWEGO
- MN OBSZARY ZABUDOWY JEDNORODZINNEJ
- ML OBSZARY ZABUDOWY LETNISKOWEJ
- MNU OBSZARY ZABUDOWY JEDNORODZINNEJ Z USŁUGAMI
- U OBSZARY ZABUDOWY USŁUGOWEJ
- UI OBSZARY ZABUDOWY USŁUGOWEJ Z OSP
- UK OBSZARY ZABUDOWY USŁUG KULTURY
- UKS OBSZARY ZABUDOWY ZWIĄZANEJ Z DZIAŁALNOŚCIĄ KOŚCIOŁÓW W TYM OBIEKTÓW KULTU
- UZ OBSZARY ZABUDOWY USŁUG OCHRONY ZDROWIA
- UO OBSZARY ZABUDOWY USŁUGOWEJ Z USŁUGAMI OŚWIATY I OPIEKI
- UO/US OBSZARY ZABUDOWY USŁUG OŚWIATY, OPIEKI, SPORTU I REKREACJI
- US OBSZARY ZABUDOWY USŁUG SPORTU I REKREACJI
- ZPU OBSZARY PARKÓW Z ZABUDOWĄ USŁUGOWĄ
- ZP OBSZARY ZIELENI URZĄDZONEJ
- ZC CMENTARZE
- PU OBSZARY ZABUDOWY PRODUKCYNIO USŁUGOWEJ, SKŁADÓW I MAGAZYNÓW
- P OBSZARY ZABUDOWY PRZEMYSŁU SKŁADÓW I MAGAZYNÓW
- PE OBSZARY EKSPLOATACJI SUROWCÓW

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I JEGO ZASOBY

GRANICE OBSZARU NATURA 2000
-DOLINA TYŚMIENICY - PLB060004

POMNIKI PRZYRODY

- DRZEWO
- GLĄZ NARZUTOWY
- UŻYTEK EKOLOGICZNY
- ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH
- GRANICE PROJEKTOWANEGO TYŚMIENICKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
- PROJEKTOWANE POMNIKI PRZYRODY - DRZEWA
- PROJEKTOWANY POMNIK PRZYRODY - ALEJA
- PROJEKTOWANY UŻYTEK EKOLOGICZNY

ZASIĘG OBSZARÓW SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ

- PRAWDOPODOBIEŃSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI 10%
- PRAWDOPODOBIEŃSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI 1%

OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW

- STREFA ŚCISŁEJ OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
- STREFA POŚREDNIEJ OCHRONY
- STREFY OBSERWACJI ARCHEOLOGICZNEJ
- STREFA OCHRONY KRAJOBRAZU KULTUROWEGO
- STREFY OCHRONY EKSPOZYCJI
- PROJEKTOWANY CZEMIERNICKI PARK KULTUROWY

KIERUNKI KSZTAŁTOWANIA LEŚNEJ
PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

- LASY
- LASY OCHRONNE
- LASY PAŃSTWOWE
- OBSZARY DO ZALESIENIA
- LEŚNICOZKA

KIERUNKI KSZTAŁTOWANIA ROLNICZEJ
PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

- UŻYTKI ZIELONE KLASY III I WYŻSZEJ
- GRUNTY ORNE KLASY IIIb I WYŻSZEJ
- WODY POWIERZCHNIOWE I URZĄDZENIA WODNE
- UŻYTKI ZIELONE
- GRUNTY ORNE
- OBSZARY OBSZARY ZABUDOWY PRODUKCJI ROLNEJ I OBSŁUGI ROLNICTWA W TYM KURNIKI, UBOJNIE, CHLEWNI, OBORY, PECZARKARNIE
- SADY
- ZADRZEWIENIA I ZAKRZEWIENIA
- TERENY PODMOKLE I ZABAGNIONE
- NIEUŻYTKI

KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI
I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

- KDG - DROGI GŁÓWNE
- KDZ - DROGI ZBIORCZE
- KDL - DROGI LOKALNE
- POZOSTAŁE DROGI WEWNĘTRZNE
- PUNKTY OBSŁUGI KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ
- KSU - OBSZARY ZABUDOWY USŁUGOWEJ W TYM STACJI PALIW I OBSŁUGI PODRÓŻNYCH
- KP - OBSZARY PARKINGÓW
- WZ - OBSZARY UJĘĆ WODY
- NO - OBSZARY OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW
- EG - OBSZARY LOKALIZACJI URZĄDZEŃ OBSŁUGI GAZOCIĄGÓW
- EF - OBSZARY LOKALIZACJI KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH
- PROJEKTOWANY GAZOCIĄG WYSOKIEGO CIŚNIENIA ZE STREFĄ
- NN - LINIE ELEKTROENERGETYCZNE ŚREDNICH NAPIĘĆ - 15 kV
- TRANSFORMATORY SN/NN
- OBSZARY GÓRNICZE

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY CZEMIERNIKI
KIERUNKI

Pracownia Zagospodarowania Przestrzennego
w Siedcach
Siedce, 2021 r.

**Wykaz nieuwzględnionych uwag zgłoszonych na podstawie art. 11 pkt 9 ustawy z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
do wyłożonego projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czemierniki**

Lp.	Data wpływu uwagi	Nazwisko i imię, nazwa jednostki organizacyjnej i adres zgłaszającego uwagi	Treść uwagi	Oznaczenie nieruchomości, której dotyczy uwaga	Ustalenia projektu studium dla nieruchomości, której dotyczy uwaga	Rozstrzygnięcie wójta w sprawie rozpatrzenia uwagi		Rozstrzygnięcie Rady Gminy załącznik do uchwały nr/2022 z dnia 2022		Uwagi
						Uwaga uwzględniona	Uwaga nieuwzględniona	Uwaga uwzględniona	Uwaga nieuwzględniona	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

W stosownym czasie nie zgłoszono uwag, które nie zostałyby uwzględnione. Nie ma więc przedmiotu rozstrzygnięcia.

Załącznik Nr 5 do uchwały Nr XXXIX/212/2022

Rady Gminy Czemierniki

z dnia 14 lutego 2022 r.

Dane przestrzenne, o których mowa w art. 67a ust. 3 i 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j.t. Dz.U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.) ujawnione zostaną po kliknięciu w ikonę