

**OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE  
PODSTAWOWE DLA OBSZARU  
MIASTA I GMINY NAŁĘCZÓW**

---



*07.04.2025 r.*



Zespół autorski:

mgr inż. Patrycja Kosyło  
mgr Szymon Krok  
mgr Agnieszka Michalska



## Spis treści

<b>1. Wstęp</b> .....	<b>7</b>
1.1. Podstawa formalno-prawna .....	7
1.2. Cel i zakres opracowania.....	7
<b>2. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Lokalizacja terenu opracowania</b> .....	<b>8</b>
<b>4. Rozpoznanie i charakterystyka środowiska</b> .....	<b>12</b>
4.1. Geologia .....	12
4.2. Warunki budowlane.....	13
4.3. Geomorfologia.....	14
4.4. Surowce mineralne .....	17
4.5. Użytkowanie gruntów.....	18
4.6. Gleby .....	21
4.7. Warunki hydrologiczne .....	23
4.7.1. Wody powierzchniowe.....	23
4.7.2. Wody podziemne.....	24
4.8. Klimat .....	26
4.9. Walory krajobrazowe i zabytki.....	27
4.10. Walory uzdrowiskowe.....	42
4.11. Różnorodność biologiczna .....	47
4.11.1. Szata roślinna .....	47
4.11.2. Fauna .....	48
4.12. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem.....	48
4.12.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione .....	48
4.12.2. Korytarze ekologiczne.....	50
4.12.3. System przyrodniczy gminy .....	51
<b>5. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska</b> .....	<b>53</b>
5.1. Ocena odporności środowiska na degradacje oraz zdolność regeneracji .....	53
5.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych i możliwości ich kształtowania .....	54
5.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.....	55
5.4. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku.....	55
5.5. Ocena stanu oraz zagrożeń środowiska oraz możliwości ich ograniczania.....	56
5.5.1. Stan wód powierzchniowych .....	56
5.5.2. Stan wód podziemnych .....	57

5.5.3.	Gospodarka wodno-kanalizacyjna .....	57
5.5.4.	Zagrożenie powodziowe .....	59
5.5.5.	Stan powietrza atmosferycznego i źródła jego zanieczyszczeń .....	60
5.5.6.	Zagrożenia dla gleb .....	61
5.5.7.	Zagrożenie osuwiskowe .....	61
5.5.8.	Hałas.....	62
5.5.9.	Gospodarka odpadami.....	62
5.5.10.	Zabudowa pensjonatowa oraz zabudowa mieszkaniowa rozproszona.....	62
5.5.11.	Zagrożenia dla form ochrony przyrody.....	63
5.5.12.	Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych .....	63
<b>6.</b>	<b>Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku .....</b>	<b>63</b>
<b>7.</b>	<b>Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego .....</b>	<b>64</b>
7.1.	Strefy przyrodnicze.....	64
7.2.	Strefa rolnicza .....	64
7.3.	Warunki lokalizacji zabudowy .....	65
7.4.	Strefa turystyczna i rekreacyjna w tym uzdrowiskowa .....	65
7.5.	Przemysł i usługi .....	66
7.6.	Komunikacja .....	66
<b>8.</b>	<b>Wnioski i wytyczne do dokumentów planistycznych .....</b>	<b>66</b>
	<b>Załączniki .....</b>	<b>69</b>
	<b>Dokumenty i materiały źródłowe .....</b>	<b>69</b>
	Akty prawne uwzględnione w opracowaniu .....	69
	<b>Materiały źródłowe.....</b>	<b>71</b>
	<b>Spis rycin.....</b>	<b>72</b>
	<b>Spis tabel .....</b>	<b>72</b>
	<b>Spis fotografii.....</b>	<b>72</b>

## **1. Wstęp**

### **1.1. Podstawa formalno-prawna**

Obowiązek sporządzenia opracowania ekofizjograficznego do dokumentów planistycznych wynika z art. 72 ust. 1–6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2024 r. poz. 54 ze zm.).

Zgodnie z § 1 rozporządzenia z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych sporządza się je biorąc pod uwagę:

- dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych,
- zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym opracowaniem,
- zapewnienie warunków odnawialności zasobów środowiska,
- eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko.

### **1.2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania ekofizjograficznego są ustalenia w zakresie funkcji użytkowych i zasady zagospodarowania terenów, zgodnie z ideą rozwoju zrównoważonego, na podstawie przeprowadzonych analiz środowiska przyrodniczego, diagnozy jego aktualnego stanu oraz prawdopodobnych kierunków zmian przy zachowanym sposobie użytkowania.

Przedmiotowe opracowanie ekofizjograficzne, zgodnie z § 5.1. rozporządzenia z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych, składa się z dwóch integralnych części tj. części opisowej oraz kartograficznej, które w myśl § 6 obejmują:

- rozpoznanie i charakterystykę stanu oraz funkcjonowania środowiska, udokumentowane i zinterpretowane przestrzennie,
- diagnozę stanu i funkcjonowania środowiska,
- wstępną prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku, polegającą na określeniu kierunków i możliwości intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie,
- określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegające w szczególności na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić funkcje przyrodnicze,
- ocenę przydatności środowiska, polegającą na określeniu możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru,
- określenie uwarunkowań ekofizjograficznych, formułowanych w postaci wniosków z analiz, prognoz i ocen, stosowane do przedmiotu i skali sporządzanego dokumentu.

## **2. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania**

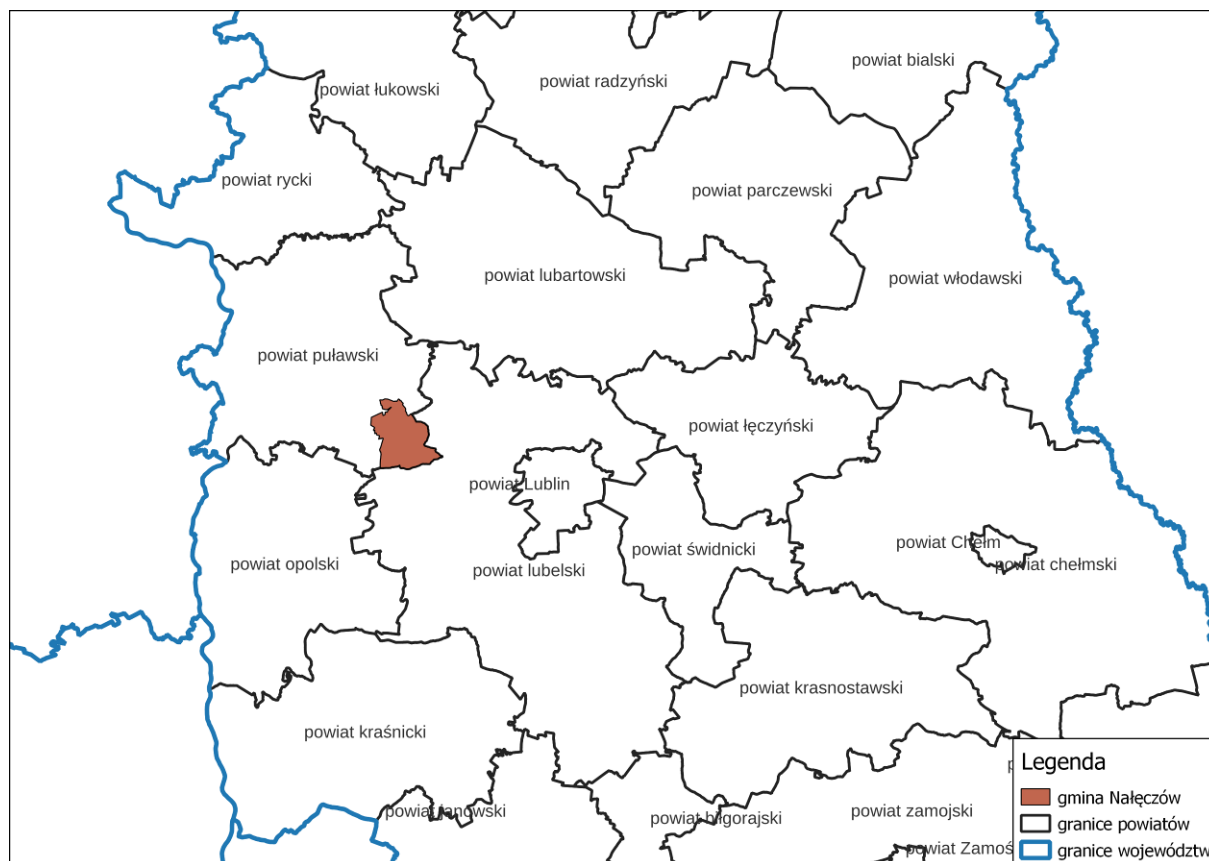
Opracowanie zostało wykonane na podstawie przeprowadzonej w terenie wizji, analizy danych teledetekcyjnych, dostępnych materiałów kartograficznych, planistycznych i innych, w tym m.in. dokumentacji geologicznej, map środowiskowych, dokumentacji hydrologicznej, dokumentów dla obszarów objętych formami ochrony przyrody, danych o lasach oraz innych dostępnych informacji

w formie danych przestrzennych. Szczegółowość i zakres ekofizjografii wynikają z przyjętej skali 1: 15 000.

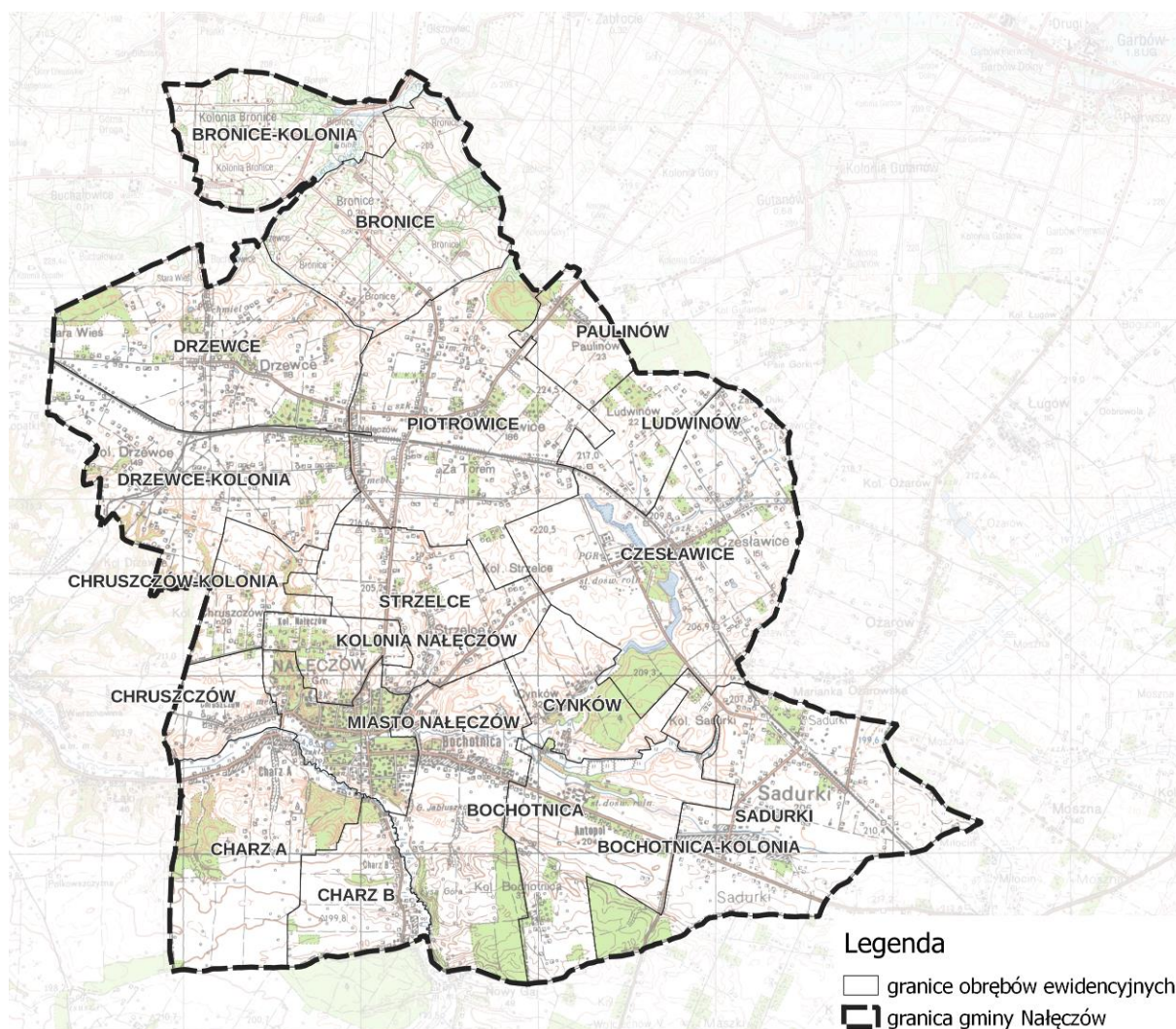
### 3. Lokalizacja terenu opracowania

Zasięg terenu opracowania obejmuje cały obszar gminy Nałęczów w jej granicach administracyjnych. Gmina Nałęczów zajmuje powierzchnię ok. 63 km<sup>2</sup>. Leży ona w południowo-wschodniej części powiatu puławskiego, w województwie lubelskim. Od stolicy województwa – miasta Lublin dzieli ją odległość ok. 25 km. W zasięgu gminy znajduje się 19 obrębów ewidencyjnych: Bronice-Kolonia, Bronice, Drzewce, Drzewce-Kolonia, Piotrowice, Paulinów, Ludwinów, Czesławice, Strzelce, Chruszczów-Kolonia, Chruszczów, Kolonia Nałęczów, Miasto Nałęczów, Charz A, Charz B, Bochothnica, Bochothnica-Kolonia, Cynków, Sadurki.

Położenie gminy na tle powiatów województwa lubelskiego przedstawia Ryc. 1. Podział administracyjny gminy na obręby ewidencyjne prezentuje Ryc. 2.



Ryc. 1. Lokalizacja gminy Nałęczów na tle powiatów w województwie lubelskim



**Ryc. 2. Obręby ewidencyjne w granicach gminy Nałęczów**

Według danych GUS w 2023 roku gminę zamieszkiwały 8 644 osoby, z czego miasto liczyło sobie 3 611 mieszkańców. W porównaniu do lat poprzednich obserwowano niewielki spadek liczby mieszkańców oraz gęstości zaludnienia gminy i miasta, która wyniosła 136,7 os/km<sup>2</sup> na terenie gminy oraz 261,1 os/km<sup>2</sup> w obrębie miasta Nałęczów. Z uwagi na korzystne warunki glebowe, znaczna część obszaru opracowania ma charakter rolniczy, z kolei dzięki wysokim walorom przyrodniczym oraz specyficznemu mikroklimatowi rozwija się w nim również turystyka, głównie uzdrowska. Oprócz korzystnych dla zdrowia warunków klimatycznych, gminę wyróżnia także występowanie źródeł wód mineralnych, a także licznych zabytków związanych z bogatą tradycją lecznictwa uzdrowskiego.

W użytkowaniu gruntów dominują tereny rolne (75%), lasy i zadrzewienia stanowią ok. 11%, a tereny zabudowane ok. 8,9% powierzchni gminy. Zabudowa koncentruje się przede wszystkim w mieście Nałęczów, a także wzdłuż dróg publicznych pozostałych miejscowości. Niewielkie kompleksy leśne występują głównie na południu oraz w środkowej części opracowania (Charz A, Bochotnica, Cynków, Czesławice, Sadurki). Centralna oraz południowo-zachodnia część gminy znajduje się w granicach Kazimierskiego Parku Krajobrazowego. W obrębie opracowania znajduje się również 15 pomników przyrody.



**Fot. 1. Użytki rolne w gminie Nałęczów**

*Źródło: Fotografia własna*



**Fot. 2. Użytki rolne w gminie Nałęczów**

*Źródło: Fotografia własna*



**Fot. 3. Obwodnica miasta Nałęczów**

*Źródło: Fotografia własna*



**Fot. 4. Tereny leśne w gminie**

*Źródło: Fotografia własna*



**Fot. 5. Park zdrojowy w mieście Nałęczów**

*Źródło: Fotografia własna*

## **4. Rozpoznanie i charakterystyka środowiska**

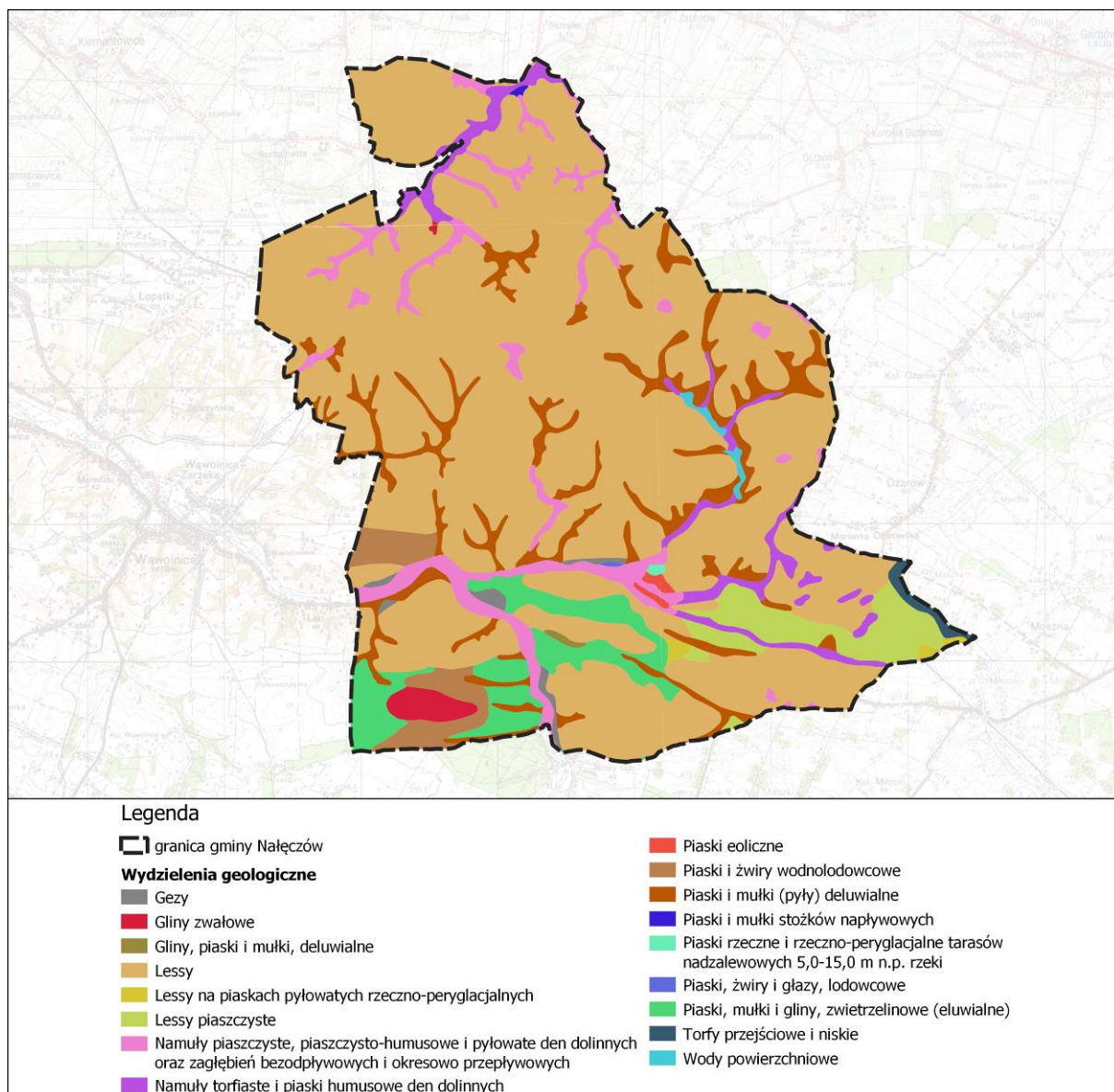
### **4.1. Geologia**

Gmina Nałęczów zlokalizowana jest w obrębie struktury prekambryjskiej, którą dzieli linia dyslokacji nieciągłych o rozciągłości północny zachód – południowy wschód (od Grójca przez Ursynów, Kazimierz Dolny, Izbicę po Zamość). Jej północno-wschodnia część stanowi rów mazowiecko-lubelski, a zachodnio-południowa: podniesienie radomsko-krośnieńskie. Rezultatem ruchów tektonicznych jest obecnie synklinarne zaleganie utworów mezozoicznych. Gmina mieści się w obrębie południowej części niecki brzeźnej, nazywanej niecką lubelską. Wypełniają ją osady jury środkowej i górnej, dolnej i górnej kredy oraz paleogenu.

Do utworów jury środkowej należą wapienie krynowidowe, natomiast jury górnej: wapienie, margle i wapienie margliste, dolomity, wapienie dolomityczne oraz margle. Ich miąższość wynosi ok. 310 m. Warstwy wykształcone w okresie kredy występują w postaci piasków (alb górny), piasków wapnistych i piaskowców glaukonitowych (cenoman) oraz monotonnej serii marglisto-wapiennej, w której ku górze (w mastrychcie i paleocenie) rośnie zawartość krzemionki (opoki i gezy) oraz materiału terygenicznego (gezy piaszczyste oraz piaskowce i siwaki). Ich miąższość w obszarze opracowania waha się między 770 a 900 m. Górna część mastrychtu reprezentowana przez margle, wapienie, kredę piszącą, opoki, gezy i siwaki stanowi główny zbiornik wód podziemnych rozległego regionu, do którego należy gmina Nałęczów. Utwory górnej kredy pozostają odsłonięte na zboczach doliny Bystrej. W jej obrębie występują także skały w postaci jasnoszaro-zielonych gez pochodzących z paleocenu o miąższości do 30 m. Osady mioceniowe reprezentują piaski kwarcowe, mułki i ily, które występują w postaci izolowanych płatów zlokalizowanych na wierzchowinach.

Czwartorzęd tworzą głównie utwory plejstoceniowe oraz holoceniowe (w dolinach rzecznych). Większość obszarów opracowania leży na lessach powstałych podczas Zlodowacenia Wisły. Część

terenów analizy (przeważnie w rejonie miasta Nałęczów) zajmują także piaski i żwiry wodnolodowcowe ze Stadiału Górnego (osady wodnolodowcowe: fluwioglacjalne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe); holocenijskie namuły piaszczysto-humusowe den dolinnych i zagłębień bezodpływowych oraz piaski i mułki (pyły) deluwialne; piaski, mułki i gliny zwietrzelinowe (eluwialne), a także gezy z paleocenu dolnego (danmontu). Największe znaczenie dla gminy mają jednak utwory lessowe, które zajmują ponad 90% jej powierzchni oraz posiadają swoje odzwierciedlenie w rzeźbie terenu.



Ryc. 3. Budowa geologiczna na terenie gminy Nałęczów

#### 4.2. Warunki budowlane

O warunkach geologiczno-inżynierskich decyduje kilka czynników – rodzaj i stan gruntów, morfologia terenu, głębokość usytuowania zwierciadła wód podziemnych, występowanie procesów geodynamicznych i inne. Warunki podłoża budowlanego w gminie Nałęczów zależne są w dużej mierze od budowy geologicznej terenu, ukształtowania powierzchni oraz głębokości zalegania wód

gruntowych. Obszary gminy położone są w obrębie zróżnicowanych warunków gruntowo-wodnych dla lokalizacji zabudowy.

Z uwagi na zaleganie lessów na przeważającej części gminy występują niekorzystne lub mało korzystne warunki budowlane. Prowadzi to do ryzyka powstawania ruchów masowych, które mogą się nasilać z uwagi na warunki atmosferyczne (infiltracja wód opadowych) oraz działalność człowieka. Biorąc pod uwagę wysoką porowatość lessów przy dodatkowej infiltracji wody możliwe jest uaktywnianie się procesów deformacyjnych, które poza osuwaniem mogą objawiać się w formie osiadania zapadowego oraz procesów sufozyjnych. Realizację zabudowy na obszarach zagrożonych występowaniem ruchów masowych należy poprzedzić dokładnymi badaniami geologiczno-inżynierskimi, które pozwolą na określenie warunków posadowienia obiektów budowlanych. Tereny o niekorzystnych warunkach budowlanych to również obszary występowania torfów, namulów torfiastych i piasków aluwialnych, reprezentujących grunty słabonośne. Znajdują się one w dolinach rzecznych, gdzie dodatkowo płytko zalegają wody gruntowe.

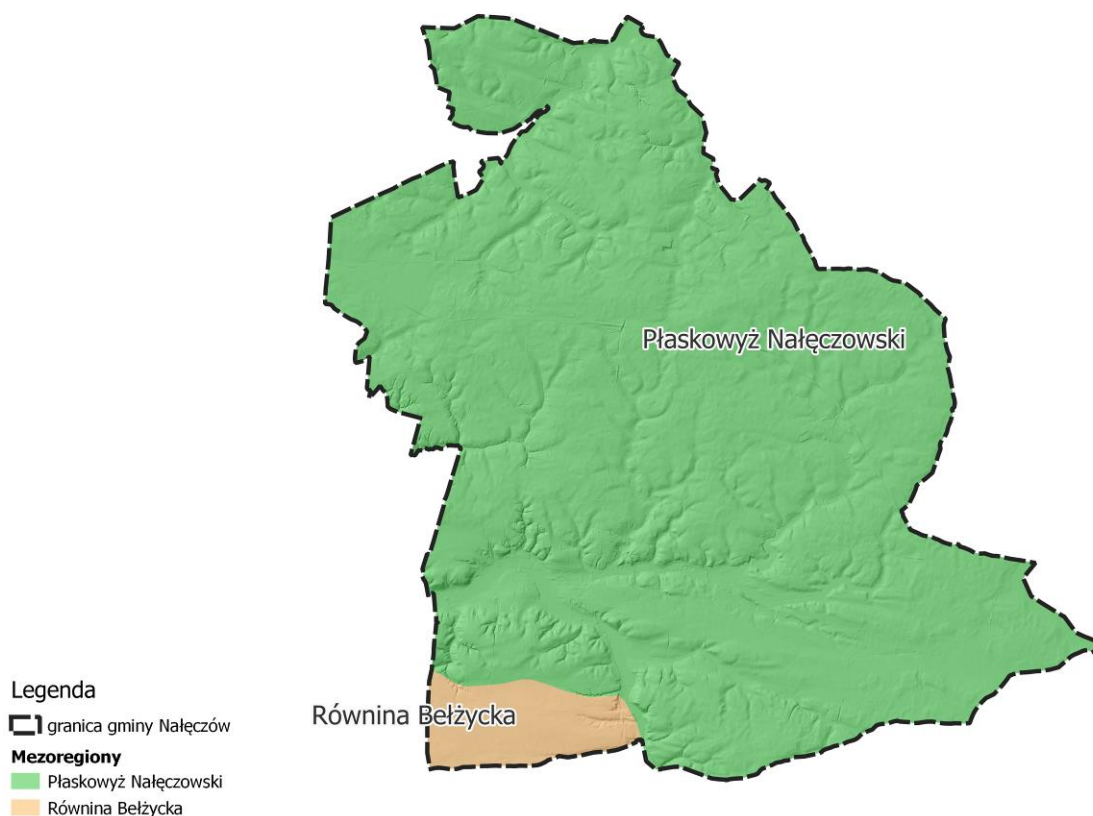
Średniokorzystne warunki budowlane występują w obrębie terenów, gdzie zalegają lessy piaszczyste oraz nośne piaski wodnolodowcowe, niemniej jednak w poziomie posadowienia może pojawić się zwierciadło wód gruntowych.

Tereny o warunkach korzystnych dla budownictwa w gminie Nałęczów są nieliczne. Stanowią je obszary występowania gruntów nośnych w postaci glin zwałowych, piasków wodnolodowcowych, lessów piaszczystych oraz lokalnie gez. W ich obrębie nie występują zjawiska geodynamiczne, a wody gruntowe znajdują się na głębokości poniżej 2 m.

### **4.3. Geomorfologia**

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym (Solon i in. 2018) gmina Nałęczów położona jest w granicach Wyżyny Lubelskiej, w obrębie dwóch mezoregionów:

- Płaskowyż Nałęczowski (343.12) – zdecydowana większość terenu gminy;
- Równina Bełżycka (343.13) – południowo-zachodni fragment gminy.



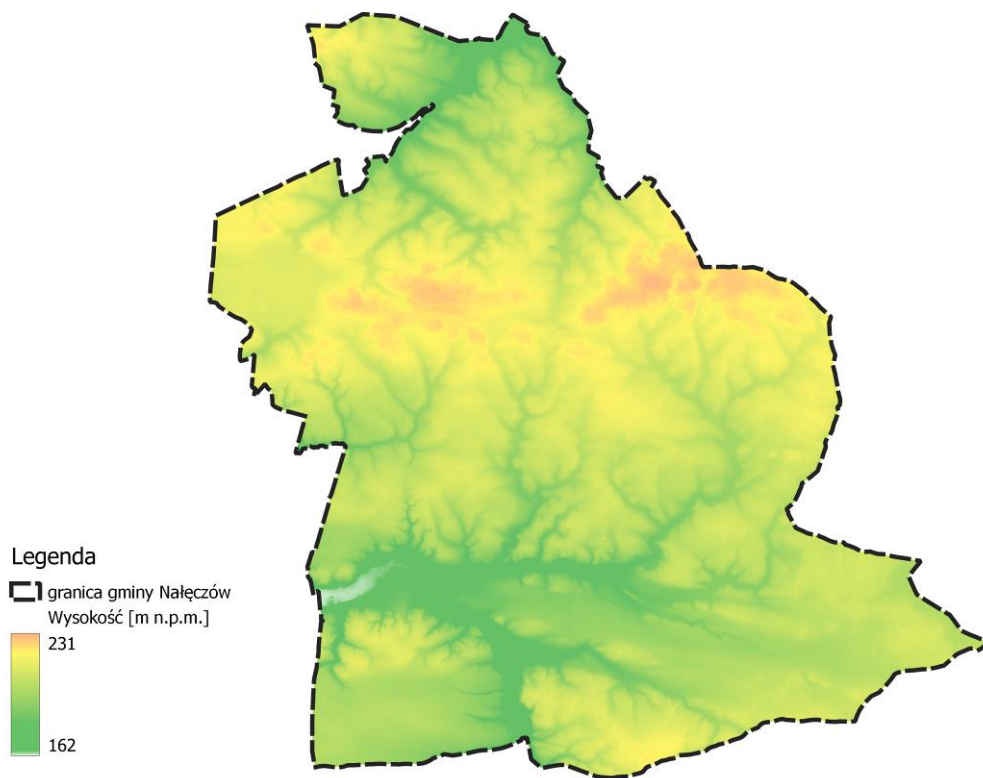
Ryc. 4. Gmina Nałęczów na tle mezoregionów

Płaskowyż Nałęczowski stanowi najbardziej na północ wysunięta część makroregionu Wyżyna Lubelska. Zajmuje dominującą część gminy Nałęczów. Granicami mezoregionu są wyraźne krawędzie stanowiące zbocza dolin. Od zachodu jest to prawe zbocze doliny Wisły, natomiast od wschodu lewe zbocze doliny Bystrzycy. Krawędź północna ma z kolei złożoną genezę tektoniczno-denudacyjną, a południowa jest wyłącznie skutkiem akumulacji pokrywy lessowej. Wierzchowina lessowa mezoregionu o wysokości 190-230 m n.p.m. jest urozmaicona zagłębieniami bezodpływowymi i nieckami denudacyjnymi, które są okresowo wypełnione wodą. Występują również rozgałęzione systemy suchych dolin erozyjno-denudacyjnych. W zachodniej części mezoregionu znajdują się wąwozy.

Równina Belżycka zajmuje niewielki, południowo-zachodni fragment gminy Nałęczów oraz środkowo-zachodni obszar makroregionu. Wysokości bezwzględne w jej obrębie wahają się od 121,1 m n.p.m. w części zachodniej do 246,3 m n.p.m. w części północnej. Rzeźba terenu charakteryzuje się występowaniem powierzchniowych zrównań ścinających występujące na tym obszarze warstwy geologiczne. W jej obrębie znajdują się liczne wąwozy, parowy i doliny erozyjno-denudacyjne.

Gminę Nałęczów charakteryzuje znaczne urozmaicenie rzeźby terenu. Wysokości bezwzględne maleją w kierunku doliny Bystrej (południowo-zachodnim), a ich deniwelacje sięgają 60-70 m. Rzędne na obszarze opracowania zlokalizowanym najdalej od ww. cieków osiągają ok. 231 m n.p.m. Tereny mieszczące się w dolinach rzek położone są najniżej – wysokości spadają tutaj do ok. 162 (Bystra) oraz 170 (Strumyk Olszowiecki) m n.p.m. Rzeźbę terenu w pozostałych miejscach tworzą zrównania wierzchowinowe (pokrywy lessowe), a także zbocza suchych dolin oraz mniejszych dopływów Bystrej i Strumyka Olszowieckiego. Suche dolinki płaskodenne lub nieckowate, wąwozy i strome skarpy stanowią charakterystyczny element krajobrazu południowo-zachodniej części gminy

Nałęczów. Powstały wskutek znacznej podatności lessu na erozję (wymiwanie i wypłukiwanie materiału). Rejon ten jest znacznie narażony na występowanie zjawisk geodynamicznych. Wysokości bezwzględne obszaru opracowania prezentuje poniższa rycina.



Ryc. 5. Rzeźba terenu gminy Nałęczów



Fot. 6. Krajobraz gminy Nałęczów

Źródło: Fotografia własna



Fot. 7. Przykład wąwozu lessowego w gminie Nałęczów

Źródło: Fotografia własna

#### 4.4. Surowce mineralne

W granicach gminy Nałęczów mieści się teren i obszar górniczy utworzony dla złoża wód leczniczych nr WL 7937 pn. „Nałęczów II”. Termin ważności decyzji Marszałka Województwa Lubelskiego o ich ustanowieniu mija 28 kwietnia 2043 r. Granice dawnego obszaru zasobowego i strefy spływu wód podziemnych do ujęcia „Barbara” są obecnie tożsame z granicami ww. udokumentowanego złoża.

Złoże jest źródłem wód słabo zmineralizowanych (żelaziste i wodorowęglanowe szczawy) pochodzących z utworów kredy. Jego użytkownikiem jest Zakład Leczniczy „Uzdrowisko Nałęczów” S.A., a eksploatacja odbywa się za pomocą otworu P-2 „Barbara” (20 m<sup>3</sup>/h) oraz źródłem Żelaziste-Celińskiego (6 m<sup>3</sup>/h). Właściwości lecznicze wód z odwiertu „P-2 Barbara” zostały potwierdzone przez Państwowy Zakład Higieny w 2008 r. Skład fizykochemiczny wód pobieranych z obu ujęć jest zbliżony, nie zostało również stwierdzone ich zanieczyszczenie sanitarne. Zawartość jonu żelaza waha się w granicach 10,5 – 13,1 mg/dm<sup>3</sup>. Woda z ujęcia „P-2 Barbara” jest wykorzystywana do produkcji butelkowanej wody mineralnej „Nałęczowianka”. Jego głębokość wynosi 16,5 m p.p.t., a wydajność dobową – 480 m<sup>3</sup>. Do głębokości 3,0 m występują osady czwartorzędowe, poniżej nich – utwory kredy (w postaci margli przewartwionych opokami). Statyczne zwierciadło wody występuje na poziomie 10,08 m p.p.t., natomiast poziom wodonośny ujmowany jest na głębokości 10,2 – 14,7 m p.p.t.

Niemal cały obszar gminy pokrywają surowce ilaste w postaci lessów. Mogą być one wykorzystywane do produkcji cegły oraz klinkieru drogowego, jednak zawartość minerałów w ich składzie jest stosunkowo niska. Na terenie gminy występuje jedno udokumentowane złożo ceramiki budowlanej pn. „Piotrowice Małe”. W przeszłości eksploatowano skały w rejonie doliny Bystrej, wykorzystywane do rozwoju budownictwa kamiennego już w XVI wieku. Aktualnie w gminie

widoczne są pozostałości działalności górniczej w postaci komorowych, sztolniowych oraz w formie wcięć stokowych kamieniołomów. Wyrobiska w obrębie strefy osuwisk osadów plejstocénskich porastane są obecnie przez zbiorowiska roślinne (głównie lasy).

Gmina Nałęczów znajduje się poza zasięgiem obszarów perspektywicznych oraz prognostycznych występowania surowców mineralnych wyznaczonych przez Państwowy Instytut Geologiczny.

#### 4.5. Użytkowanie gruntów

W strukturze użytkowania gruntów w gminie Nałęczów przeważają użytki rolne (ok. 75% powierzchni). Wśród nich większość stanowią grunty orne (ok. 81% powierzchni użytków rolnych). Jest to związane z dużym udziałem gruntów klas I-III w obrębie gminy. Najczęściej uprawia się zboża, ziemniaki, rośliny strączkowe, rzepak i rzepik, warzywa gruntowe oraz buraki cukrowe. Stosunkowo mały udział procentowy w powierzchni gminy stanowią lasy, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – ok. 11%. Występują one w małych enklawach rozproszonych na terenie gminy oraz wzdłuż cieków.

Łąki i pastwiska zajmują niewielkie powierzchnie i posiadają marginalne znaczenie. Występują głównie w dolinach cieków. Stosunkowo duży udział (ok. 9%) notują sady położone głównie w centralnej i północnej części gminy. W strukturze użytków rolnych znajdują się także grunty pod rowami, grunty pod stawami, grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych oraz nieużytki.

Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią ok. 8,9% powierzchni gminy, z czego większość to grunty rolne zabudowane – obrazuje to charakter rolniczy gminy oraz występowanie dużej liczby zabudowy zagrodowej. Zwarta sieć osadnicza występuje głównie w mieście Nałęczów. W wiejskiej części gminy obserwuje się znaczne rozproszenie zabudowy.

Lesistość obszaru wynosi ok. 11%. Obszary leśne pokrywają głównie niewielkie enklawy znajdujące się w południowej, północnej i centralnej części gminy. Koncentrują się w nich walory przyrodnicze, a także odznaczają się one wysoką bioróżnorodnością.

Działki zajęte pod drogi zajmują ok. 3,2%, a tereny kolejowe ok. 1,2%. Największa gęstość sieci drogowej występuje w mieście Nałęczów. Najważniejszymi ciągami komunikacyjnymi są drogi wojewódzkie nr 826, 830, 860 i 827 w tym nowopowstała obwodnica Nałęczowa. Tereny kolejowe stanowi głównie linia kolejowa nr 7 relacji Warszawa Wschodnia – Dorohusk – Jahodyn na Ukrainie o znaczeniu międzynarodowym. Grunty pod wodami stanowią niespełna 1% powierzchni gminy a ich największy udział występuje w obrębie Zespołu pałacowo-parkowego w Czesławicach (kompleks stawów hodowlanych).

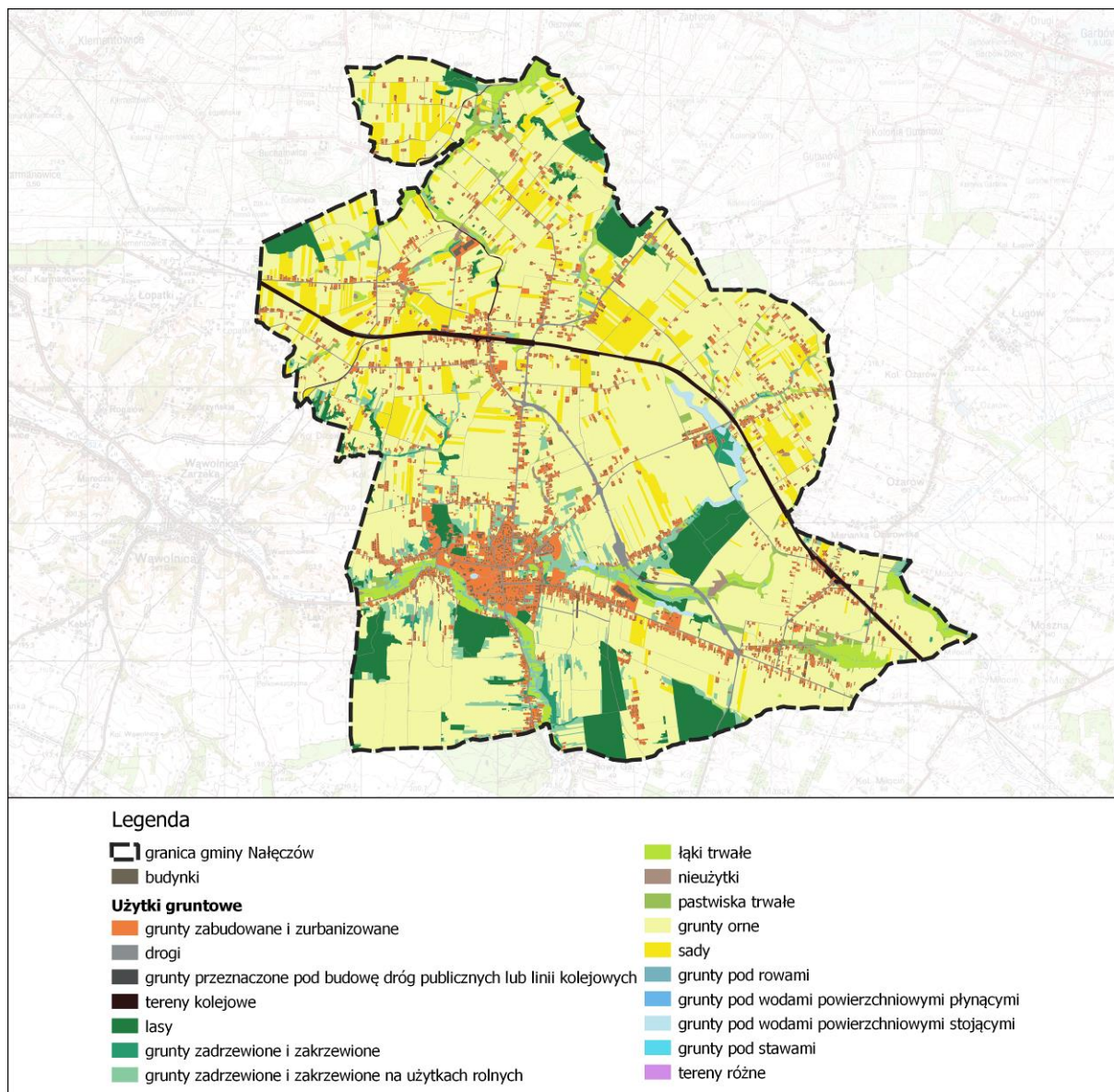
Podział na poszczególne użytki wraz z ich powierzchnią przedstawia poniższa tabela.

**Tab. 1. Struktura użytkowania gruntów w gminie Nałęczów**

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
B – tereny mieszkaniowe	144,65	2,30
Ba – tereny przemysłowe	13,3	0,21
Bi – inne tereny zabudowane	65,04	1,03
Bp – zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	9,04	0,14
Br – grunty rolne zabudowane	297,16	4,72
Bz – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	31,96	0,51
dr – drogi	200,83	3,19

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
Ls – lasy	426,58	6,78
Lz – grunty zadrzewione i zakrzewione	48,45	0,77
Lzr – grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	226,97	3,61
Ł – łąki trwałe	198	3,15
N – nieużytki	22,52	0,36
Ps – pastwiska trwałe	79,09	1,26
R – grunty orne	3824,72	60,79
S – sady	571,71	9,09
Tk – tereny kolejowe	76,12	1,21
Tp – grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	5,18	0,08
Tr – tereny różne	0,03	0,0005
W - grunty pod rowami	8,68	0,14
Wp - grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	7,4	0,12
Ws - grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	33,86	0,54
Wsr - grunty pod stawami	0,49	0,01
<b>Suma</b>	<b>6291,78</b>	<b>100,00%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z EGiB



Ryc. 6. Użytkowanie gruntów w gminie Nałęczów



**Fot. 8. Użytki rolne (w tle zabudowa) w gminie Nałęczów**

*Źródło: Fotografia własna*



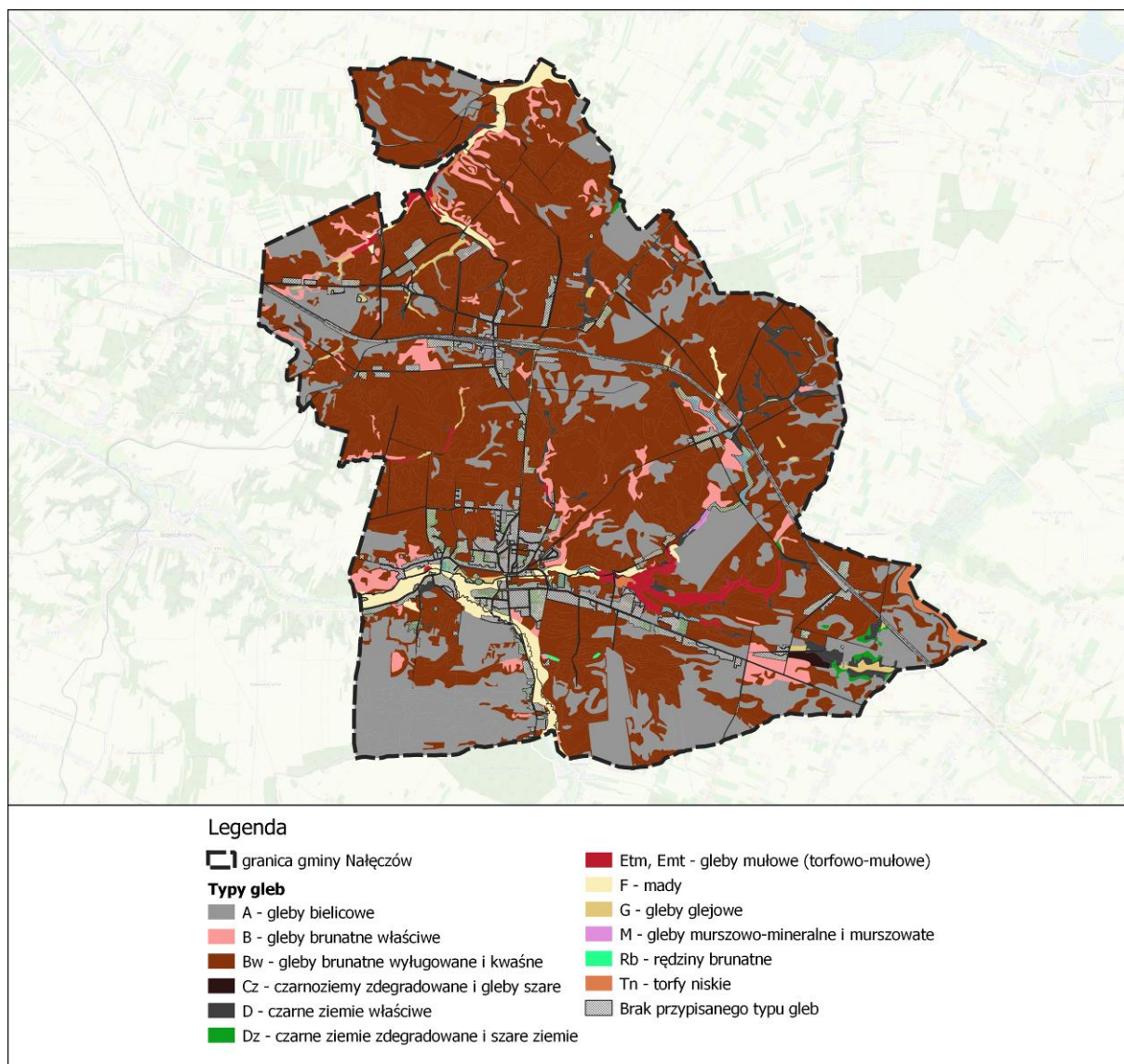
**Fot. 9. Pasy zadrzewień**

*Źródło: Fotografia własna*

#### **4.6. Gleby**

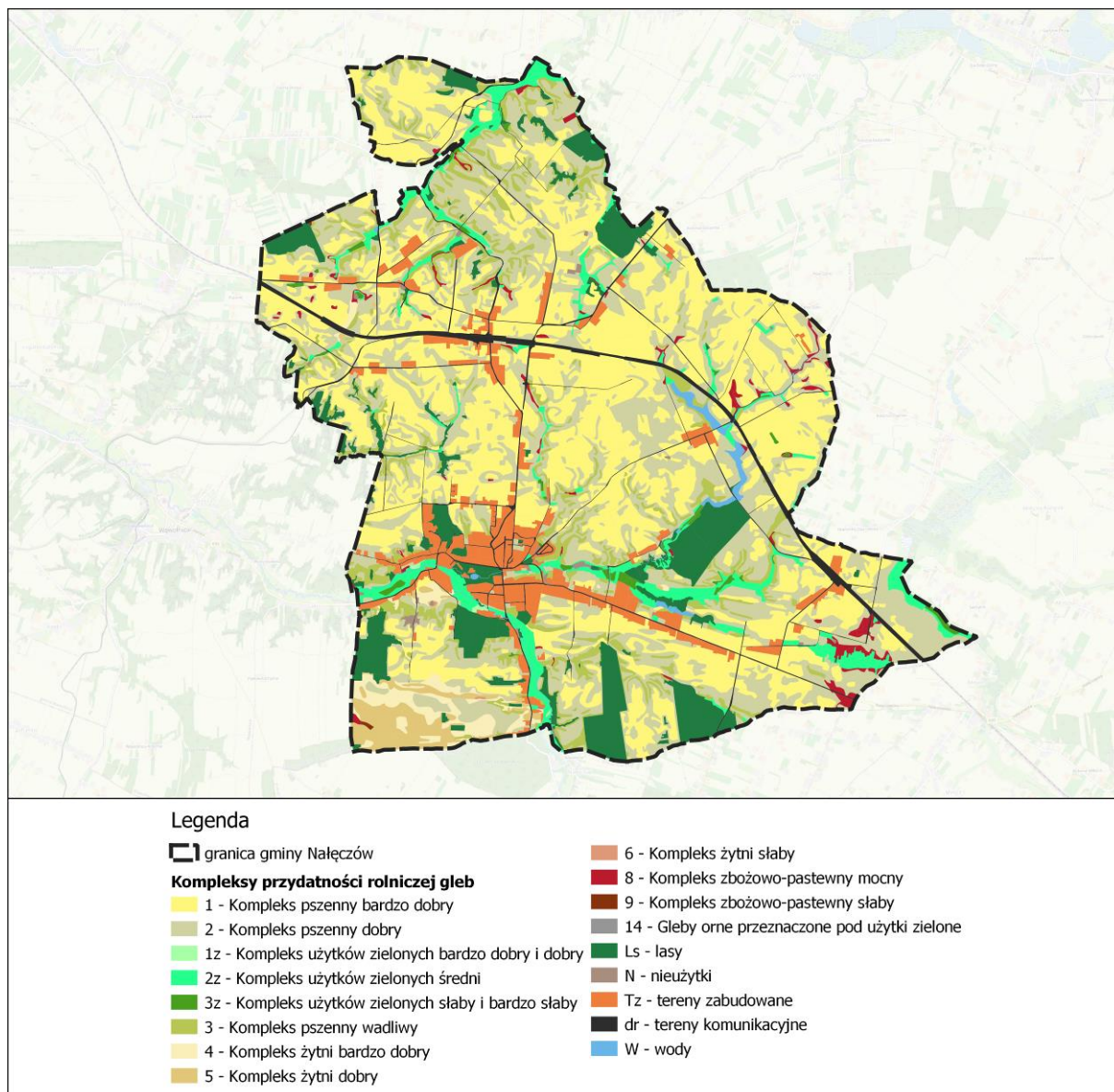
W gminie Nałęczów występują gleby o wysokiej przydatności na cele rolnicze, zaliczane do II i III klasy bonitacyjnej (ok. 95%). Zostały one wykształcone przede wszystkim z lessów.

Gatunkowo przeważają gleby brunatne wyługowane i kwaśne oraz gleby brunatne właściwe a także gleby bielcowe. Mniejszy udział na terenie gminy mają mady, czarne ziemie właściwe i zdegradowane oraz gleby pochodzenia organicznego. W dnach suchych dolin i wąwozów występują natomiast deluwia wykształcone materiału budującego wysoczyzny lessowe we współczesnych procesach glebotwórczych. Gleby użytków zielonych na terenie dolin rzecznych również zakwalifikowane zostały przeważnie do II i III klasy bonitacyjnej.



Ryc. 7. Typy gleb w gminie Nałęczów

Wysokiej jakości gleby oraz uwarunkowania geomorfologiczne decydują o występowaniu w gminie głównie najwyższych kompleksów przydatności rolniczej: pszennego bardzo dobrego oraz pszennego dobrego. Ich największe powierzchnie mieszczą się w środkowej, wschodniej oraz północno-zachodniej części gminy.



Ryc. 8. Kompleksy rolniczej przydatności gleb w gminie Nałęczów

## 4.7. Warunki hydrologiczne

### 4.7.1. Wody powierzchniowe

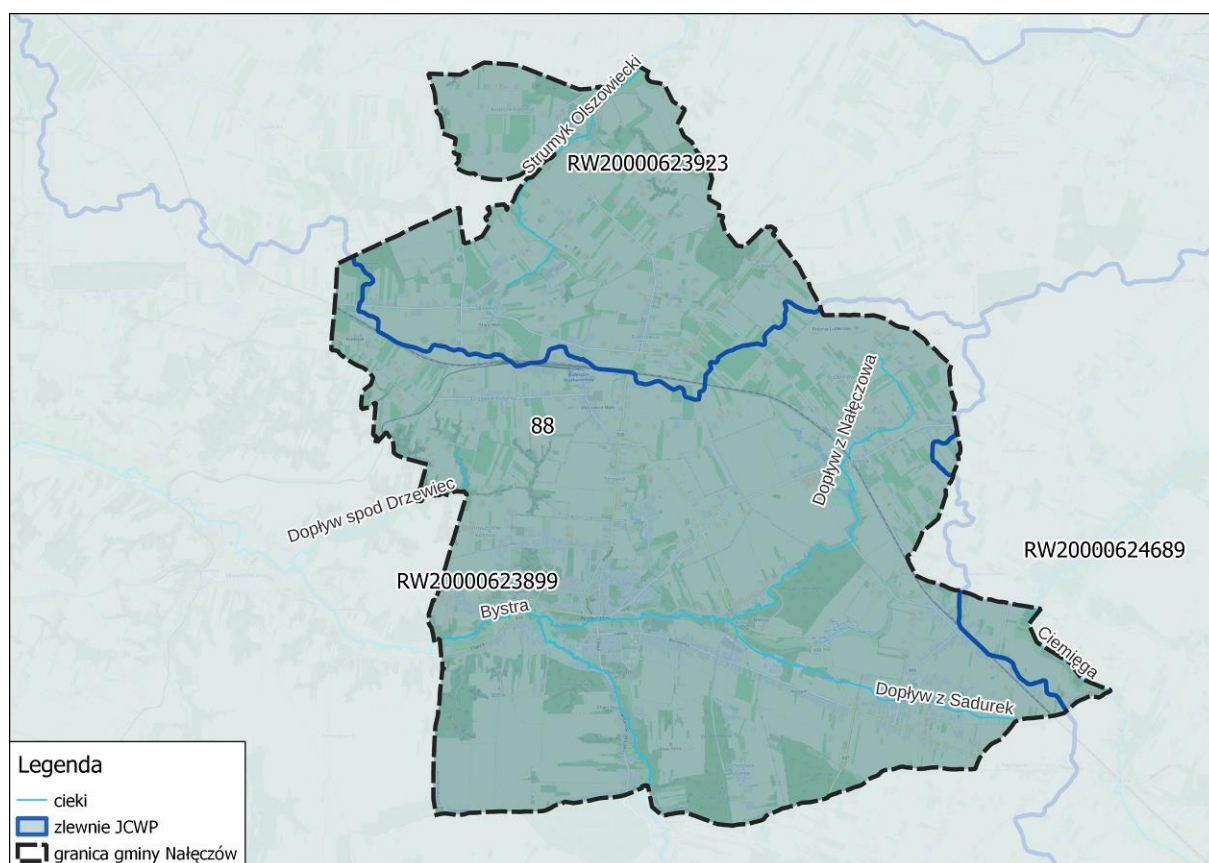
Gmina Nałęczów położona jest w obszarze zlewni Wisły. Sieć rzeczna w gminie jest stosunkowo słabo rozwinięta z uwagi na piaszczystą budowę podłoża. Tworzy ją Bystra, Bochotniczanka, Ciemięga i Potok Olszowiecki wraz z dopływami o charakterze cieków okresowych. Rzeka Bystra jest największym ciekim w gminie. Jej źródła znajdują się w miejscowości Sporniak. Płyne z zachodu na wschód, skręcając w Nałęczowie w kierunku południowym. Jej dolina jest głęboko wcięta w podłoże (na ok. 30 m w granicach Nałęczowa). W dnie rzeki występują liczne progi, co pozwala na przypisanie jej do rzeki typu schodkowego (występowanie kolejno odcinków o mniejszym i większym spadku). Największym dopływem Bystrej na terenie gminy jest Bochotniczanka. W północnej części obszaru opracowania znajduje się ciek Potok Olszowiecki, będący dopływem Kurówki. Do wód powierzchniowych na terenie gminy można również zaliczyć

zbiorniki retencyjne w Nałęczowie na Bochatniczance, w Drzewcach, w Antopolu na dopływie Bochatniczanki z Sadurek, w Cynkowie na Bochatniczance, w Bochatnicy oraz w Strzelcach. W Czesławicach znajduje się z kolei kompleks stawów hodowlanych. W dolinach rzek występują liczne wypływy z piasków aluwialnych (źródła dolinne) oraz źródła podzboczowe, które powstają na skutek przecięcia przez dolinę kredowego poziomu wodonośnego. Dużymi walorami odznacza się obszar źródłiskowy „Cynków” znajdujący się w dolinie Bochatniczanki, pod stromym zboczem.

Zgodnie z podziałem kraju na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) w granicach miasta i Gminy Nałęczów zlokalizowane są 3 jednostki:

- Bystra (RW20000623899),
- Kurówka do Białki (RW20000623923),
- Ciemięga (RW20000624689).

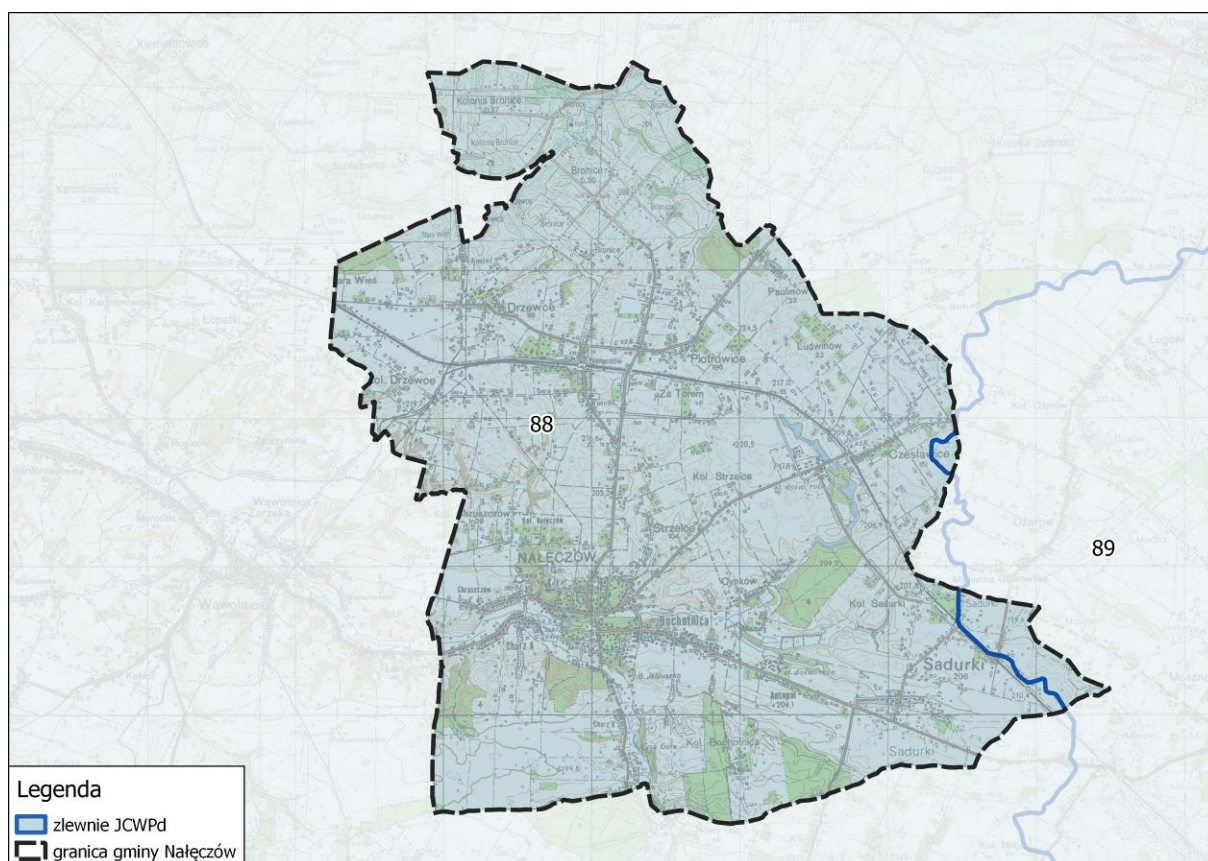
Północną część gminy zajmuje zlewnia RW20000623923 (Kurówka do Białki), natomiast centralną, zachodnią i południową RW20000623899 (Bystra). Przy wschodniej granicy gminy Nałęczów w obrębie miejscowości Czesławice i Sadurki zlokalizowane są niewielkie fragment zlewni RW20000624689 (Ciemięga).



Ryc. 9. Jednolite części wód powierzchniowych i główne cieki na terenie gminy Nałęczów

#### 4.7.2. Wody podziemne

Według podziału na regiony wodne, miejsko-wiejska gmina Nałęczów zaliczana jest do Regionu Środkowej Wisły. Zgodnie z kategoryzacją kraju na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obszar gminy położony jest na pograniczu dwóch jednostek: PLGW200088 (88) i PLGW200089 (89).



**Ryc. 10. Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Nałęczów**

Gmina miejsko-wiejska Nałęczów mieści się również w obrębie górnokredowego, szczelinowo-porowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 pn. „Niecka Lubelska (Lublin)”. Jej szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 1330 m<sup>3</sup>/d, a średnia głębokość ujęć – 85 m. Zgodnie z obowiązującymi dokumentami planistycznymi, gmina Nałęczów częściowo leży w granicach Obszaru Wysokiej Ochrony ww. zbiornika. Zgodnie z Informatorem PSH wydanym w 2017 roku, proponowany obszar ochronny zajmuje ok. 6751,5 km<sup>2</sup> oraz został podzielony na 4 podobszary:

- A – tereny bardzo podatne na zanieczyszczenie, czas przepływu wody z powierzchni terenu do poziomu wodonośnego wynosi <5 lat. Obejmuje tereny płytkiego występowania utworów szczelinowych, gdzie zbiornik wód podziemnych jest praktycznie pozbawiony izolacji od powierzchni terenu;
- B – tereny podatne na zanieczyszczenie, czas przepływu wody wynosi 5–25 lat. Poziom zbiornikowy występuje pod nieprzepuszczalnymi osadami czwartorzędu, których miąższość jest stosunkowo niewielka i nie zapewnia wystarczającej izolacji zbiornika;
- C – obszary miejskie, do tego podobszaru włączono tereny położone w obrębie miast: Puławy, Lubartów, Lublin, Świdnik, Krasnystaw, Kraśnik, Janów Lubelski;
- D – strefy ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych, które aktualnie obowiązują na obszarze GZWP nr 406.

Wody podziemne szczególnie na południu gminy Nałęczów pozbawione są warstw izolujących, czego skutkiem jest średnie oraz silne narażenie na zanieczyszczenia.

Największe znaczenie na terenie gminy Nałęczów mają wody występujące w utworach kredowych, czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych. Główny użytkowy poziom wodonośny stanowią wody piętra kredowego, które występują w szczelinowo-porowych utworach kredy górnej – marglach, gezach, kredzie piszącej i wapieniach mastrychtu. System krążenia związany jest tutaj z różnokierunkowymi szczelinami, powstałymi w wyniku spękań górotworu podczas ruchów tektonicznych lub procesów wietrzeniowych. W gminie mieszczą się źródła wchodzące w skład udokumentowanego złoża wód leczniczych: „Celiński-Żelaziste”, „Miłość” i „Nadzieja”, które powstały w miejscach, gdzie szczeliny tektoniczne zostały przecięte przez głębokie wcięcia dolin. W celu eksploatacji wody powstał otwór P-2 „Barbara”. Z piętra kredowego wykorzystuje się również wody na potrzeby komunalne. Głębokość zwierciadła wody waha się w przedziale 6,5-68 m. Wody piętra trzeciorzędowego charakteryzuje znaczna szczelinowość oraz powszechny kontakt hydrauliczny z osadami kredy (z tego powodu często łączy się je w jeden system wodonośny). Występują głównie w utworach spękanych tektonicznie (marglach piaszczystych, gezach), a ich duża porowatość wiąże się z korzystnymi właściwościami zbiornikowymi. Zwierciadło wód ma charakter swobodny, a średnia wydajność studni wynosi 10-20 m<sup>3</sup>/h. Wody drenowane są przez ciekły powierzchniowe (podobnie jak w przypadku piętra czwartorzędowego).

Piętro czwartorzędowe ma lokalne znaczenie oraz występuje w obrębie utworów wypełniających doliny rzek Bystrej i Bochotniczanki. W jego strukturze można wyróżnić dwa poziomy wodonośne: holoceni (związany z namułami i piaskami dolin rzecznych, o swobodnym zwierciadle wody na głębokości około 1,3 m; oraz z piaskami i żwirami fluwioglacjalnymi, w których napięte zwierciadło występuje na głębokości około 5 m, a stabilizuje się na głębokości około 1,0 m) oraz plejstoceni (związany z utworami lessowymi i fluwioglacjalnymi poza obszarami dolinnymi; wody zawarte w lessach nie tworzą warstwy wodonośnej, lessy spełniają jedynie rolę filtracyjną dla wód opadowych; wody związane z utworami fluwioglacjalnymi występują na głębokości około 13,0 m). Wydajność studni ujmujących przedmiotowy poziom wodonośny wynosi 30-70 m<sup>3</sup>/h. Jego wody zasilane są przez infiltrację powierzchniową oraz z wodonośnych utworów kredowych.

#### 4.8. Klimat

Klimat Wyżyny Lubelskiej odznacza się cechami kontynentalizmu – lata i zimy są wczesne i długie, a pory przejściowe krótkie. Występuje tu również bardzo długi okres wegetacyjny, średnio trwa on od 210 do 220 dni. Ok. 90% stanowią masy powietrza polarno-morskiego oraz polarno-kontynentalnego. Na przestrzeni ostatnich lat zauważalne są znaczące zmiany wskaźników klimatycznych obszarów opracowania. Średnia roczna temperatura wzrosła średnio o 3°C i w 2023 r. wynosiła ok. 10-11°C. Jednocześnie zwiększyła się roczna suma usłonecznienia – wartości dochodzą obecnie do 2000 h, podczas gdy w 2013 r. osiągały wartość wynoszącą 1750 h. Zwiększyły się natomiast roczne sumy opadów atmosferycznych (w ostatnim roku analizy odnotowano maksymalnie 700 mm, a w 2013 r. aż 650 mm). Szczegółowe dane dotyczące zmian wskaźników klimatycznych przedstawia poniższa tabela.

**Tab. 2. Wskaźniki klimatyczne w Gminie Nałęczów na podstawie danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring>)**

Wskaźnik	2013	2023
Usłonecznienie	1700 do 1750 h	1900 do 2000 h
Średnia roczna temperatura	7,0 do 8,0 °C	10,0 do 11 °C
Maksymalna dobową temperaturę powietrza o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%	26 do 27 °C	28 do 29 °C

Wskaźnik	2013	2023
Minimalna dobowa temperatura powietrza o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%	- 8 do -9 °C	-4 do -5 °C
Roczne sumy opadów atmosferycznych	550 do 650 mm	500 do 700 mm

Źródło: Biuletyn monitoringu klimatu Polski – rok 2013 oraz 2023, <https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring>

W gminie Nałęczów warunki topoklimatyczne kształtowane są przez szereg czynników lokalnych, tj.: ukształtowanie terenu znacznie zróżnicowane (występowanie form dolinnych), głębokie zaleganie wód gruntowych (mały udział terenów podmokłych), mała lesistość, duże powierzchnie zieleni o charakterze parkowym, znaczny odsetek terenów otwartych. Tereny otwarte odznaczają się umiarkowanymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi, z tendencją do przegrzewania powierzchni w czasie słonecznej pogody, podczas gdy w lokalnych obniżeniach może zalegać zimne powietrze nocne. Obrzeża lasów cechują się ograniczonym dopływem promieniowania słonecznego. W ich rejonie jest zacisznie, często występują rosy i mgły, temperatura spada, a wilgotność znacząco się zwiększa. Powyższe czynniki wpływają na korzystne warunki bioklimatyczne i zdrowotne. Obecność lasów (również zadrzewień parkowych) ogranicza prędkość wiatru i parowania potencjalnego, decyduje również o występowaniu fitoerozoli leczniczych. Strefy zboczowe różnią się pod względem topoklimatycznym w zależności od ekspozycji. Największe nasłonecznienie występuje na tych o wystawie południowej. Występują tu niewielkie amplitudy temperatur oraz dynamiczna aktywność powietrza (silne wiatry). Dna dolin charakteryzują przeciętne warunki solarne oraz niższe temperatury odczuwalne. Wody podziemne mają wysoki poziom, co wpływa na zwiększenie powierzchni parującej podczas pory dziennej. W dolinach mogą występować przymrozki, zastoiska zimnego powietrza oraz mgły radiacyjne. Na klimat w strefie koncentracji zabudowy oddziałują takie czynniki, jak: emisja zanieczyszczeń, emisja ciepła odpadowego lub traconego w procesach grzewczych i technologicznych, duże powierzchnie utwardzone utrudniające infiltrację oraz parowanie, osłabienie wymiany powietrza wskutek przeszkód (budynków). W okresie zimy, a także w ciągu doby na terenach zabudowanych (szczególnie w miastach) występują wyższe temperatury minimalne niż na obszarach otwartych.

#### 4.9. Walory krajobrazowe i zabytki

Obszar gminy, ze względu na swoje położenie odznacza się wyjątkowymi walorami krajobrazowymi. O charakterze tego krajobrazu przesądza urozmaicona rzeźba terenu oraz dziedzictwo kulturowe. Wyróżniają się tu: duża naturalność (mały udział terenów znacznie przekształconych przez człowieka), rozległe tereny otwarte oraz koncentracja zabudowy, atrakcyjny układ przestrzenny miasta Nałęczów (tereny lasów, parków leśnych, doliny rzek, promieniście rozłożone tereny niezainwestowane, zwrócone w kierunku centrum), liczne zadrzewienia i zakrzewienia oraz obiekty zabytkowe.

Obszar gminy pod względem krajobrazowym można podzielić na cztery grupy:

- *Doliny głównych cieków powierzchniowych.*
- *Tereny miasta i Uzdrawiska Nałęczów.*
- *Tereny o bardzo wysokich walorach krajobrazowych z uwagi na rzeźbę oraz występowanie dużych powierzchni leśnych (głównie południowa część gminy).*
- *Pozostałe tereny gminy o mniejszych walorach przyrodniczo-krajobrazowych.*

Największe walory krajobrazowe posiadają tereny zlokalizowane w południowej części gminy, w rejonie Zespołu architektoniczno-krajobrazowego Nałęczowa wpisanego do rejestru zabytków. Układ urbanistyczny z zabytkową zabudową harmonijnie wiąże się tutaj z naturalnymi

formami przyrody, takimi jak: wzgórza, wąwozy, doliny rzek, pola uprawne z szerokimi panoramami widokowymi. Obszary gminy w jej północnej i wschodniej części położone są na terenach wiejskich, którym towarzyszą głównie grunty uprawne, łąki, pastwiska oraz zabudowa mieszkaniowa. Najmniejszymi walorami krajobrazowymi odznaczają się obszary w sąsiedztwie istniejących obiektów produkcyjnych oraz tereny nieużytkowane lub poddane niekontrolowanej sukcesji wtórnej. Negatywny wpływ na krajobraz mają elementy infrastruktury technicznej takie jak napowietrzne linie energetyczne. Charakterystyczne dominanty krajobrazowe stanowią wieże kościołów, najczęściej wchodzących w skład zespołów zabudowy. W Nałęczowie zachowały się liczne wille, często wraz z założeniem ogrodowym.

Do szlaków turystycznych na terenie gminy można zaliczyć:

- Szlak pieszy czerwony,
- Szlak pieszy niebieski,
- Szlak pieszy żółty.

Z uwagi na wysokie walory kulturowe oraz uzdrowski charakter obszaru w gminie występuje wiele zabytków. Obiekty zabytkowe wpisane do rejestru oraz ewidencji zabytków prezentują poniższe tabele. Ponadto na terenie gminy znajduje się 139 stanowisk archeologicznych.

**Tab. 3. Wykaz zabytków nieruchomości wpisanych do Krajowego Rejestru Zabytków**

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie	Rejestr zabytków
1.	Nałęczów	oficyna	1909 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/605 z 1972-06-05
2.	Nałęczów	willa Podgórze	1800 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/869 z 1984-01-30
3.	Nałęczów	oficyna	4. ćw. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/869 z 1984-01-30
4.	Nałęczów	willa Dwór Górskiego	przełom XVIII/XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/763 z 1978-07-20
5.	Nałęczów	Willa Widok	1880 - 1890	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/862/83 z 1983-08-23; wde - wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1984-03-29
6.	Nałęczów	ochronka im. A. Żeromskiego	1906 - 1907	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/880 z 1984-02-27
7.	Sadurki	bagażownia	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04
8.	Sadurki	szopa z obórką I	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04
9.	Sadurki	szopa z obórką II	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04
10.	Nałęczów	willa Wołyń	koniec XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/1066 z 1992-05-13; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2011-07-19
11.	Nałęczów	Szkoła Witkiewiczowska-gmach szkoły	1909 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/605 z 1972-06-05

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie	Rejestr zabytków
		rzemieślniczej		
12.	Nałęczów	willa Mazowsze	1878 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/858 z 1983-05-19
13.	Nałęczów	willa Nagórze	4. ćw. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/855 z 1983-04-30
14.	Nałęczów	willa doktorska	1910 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/823 z 1981-08-27
15.	Nałęczów	oficyna	1910 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/823 z 1981-08-27
16.	Nałęczów	willa Tolin	1882 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/822 z 1981-08-27
17.	Nałęczów	Chata Żeromskiego, ob. muzeum	1905 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/824 z 1981-08-27
18.	Nałęczów	budynek gospodarczy	1882 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/822 z 1981-08-27
19.	Nałęczów	willa Zofjówka	1890 - 1893	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/933/1-4 z 1987-02-16
20.	Nałęczów	budynek gospodarczy	1890 - 1893	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/933/1-4 z 1987-02-16
21.	Nałęczów	willa Pod Kraszewskim	1880 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/850 z 1982-11-30
22.	Nałęczów	oficyna	1880 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/850 z 1982-11-30
23.	Nałęczów	dom	data nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/860 z 1983-05-26
24.	Nałęczów	willa Aniela	1900 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/1019 z 1990-11-27
25.	Nałęczów	Szkoła Ziemianek, ob. dom mieszkalny	1906 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/859 z 1983-05-19
26.	Nałęczów	budynek gospodarczy	1906 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/859 z 1983-05-19
27.	Nałęczów	willa Janina, ob. Zbiorcza Szkoła Gminna	1900 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/875 z 1984-02-13
28.	Nałęczów	budynek tzw. Domek Prusa	1894 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/841 z 1982-03-21
29.	Nałęczów	willa Pod Matką Boską	1882 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/853 z 1983-03-21; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2014-04-25; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2014-08-14
30.	Nałęczów	willa Różana	1889 - 1893	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/907 z 1985-05-07
31.	Nałęczów	oficyna	1889 - 1893	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/907 z 1985-05-07
32.	Nałęczów	willa "Raj"	1915 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie	Rejestr zabytków
				nr A/808 z 1980-12-30; spd - sprostowanie decyzji nr brak numeru z 1981-01-30
33.	Nałęczów	willa Słoneczna	koniec XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/744 z 1977-09-23
34.	Nałęczów	willa Uciecha	przełom XIX/XX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/971/1-4 z 1988-12-22
35.	Nałęczów	oficyna	przełom XIX/XX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/971/1-4 z 1988-12-22
36.	Nałęczów	willa Brzozy	1905 - 1906	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/828 z 1981-10-14; spd - sprostowanie decyzji nr brak numeru z 1982-05-26; wde - wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1983-02-21; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/828 z 1984-08-06; spd - s
37.	Bochothnica	kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela	1730 - 1772	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr Kl.V-Oa/141/56 z 1956-09-10; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/978/1-4 z 1989-07-06
38.	Bochothnica	stara plebania	XVIII w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/978/1-4 z 1989-07-06
39.	Bochothnica	dom, ob. pensjonat Poniatówka	koniec XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/756 z 1978-04-29
40.	Nałęczów	Pałac Małachowskich	1771 - 1773	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr Kl.V-Oa/137/56 z 1956-08-25; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/257 z 1967-03-14
41.	Nałęczów	Domek Grecki	1878 - 1882	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/257 z 1967-03-14
42.	Nałęczów	Domek Biskupi	1809 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/257 z 1967-03-14
43.	Nałęczów	łazienki	1820 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/257 z 1967-03-14
44.	Nałęczów	Domek Gotycki, d. karczma	1878 - 1882	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/257 z 1967-03-14
45.	Nałęczów	sanatorium	1778 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/257 z 1967-03-14
46.	Nałęczów	stary pałac tzw. zamek	przełom XVI/XVII w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr Kl.V-Oa/138/56 z 1957-05-13; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/257 z 1967-03-14
47.	Nałęczów	kaplica pw. św. Karola Boromeusza	1917 - 1919	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/865 z 1983-12-12
48.	Bronice Kolonia	pałac	1790 - 1820	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr Nr.Kl.V-Oa/78/56 z 1956-07-23; dwp - decyzja o wpisie do

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie	Rejestr zabytków
				rejestru nr A/450 z 1970-06-13; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/718 z 1977-06-20
49.	Bronice Kolonia	lamus	1. poł. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr Nr.Kl.V-0a/77/56 z 1956-08-13; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/718 z 1977-06-20
50.	Drzewce	spichlerz	1886 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/754 z 1978-02-08
51.	Drzewce	dwór	1. poł. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/754 z 1978-02-08
52.	Nałęczów	willa Poniatówka	koniec XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/1017 z 1990-11-14
53.	Nałęczów	willa Marianówka	1890 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/1057/1-2 z 1992-03-26
54.	Nałęczów	willa Marzanna	1905 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/843 z 1982-05-26
55.	Nałęczów	willa Lucyna	1896 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/1068 z 1992-07-02
56.	Nałęczów	willa Oktawia	1880 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/399 z 1969-04-17
57.	Nałęczów	willa Ukraina	1883 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/973 z 1989-02-20
58.	Nałęczów	willa Borowinka	koniec XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/806 z 1980-09-08
59.	Nałęczów	willa Regina	1922 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/917 z 1985-10-17
60.	Czesławice	pałac	1886 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/727 z 1977-08-09; wde - wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1997-12-11
61.	Czesławice	powozownia	1875 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/727 z 1977-08-09; wde - wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1997-12-11
62.	Sadurki	dworzec kolejowy	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04
63.	Sadurki	dom	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04
64.	Sadurki	budynek ładowni	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04
65.	Bochotnica	cmentarz parafialny rzymskokatolicki z nagrobkami	2. poł. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/972 z 1989-03-10; dzm - decyzja o zmianie decyzji wpisującej do rejestru nr A/972 z 2018-02-22

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie	Rejestr zabytków
66.	Sadurki	wieża ciśnień	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04
67.	Nałęczów	działka		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/907 z 1985-05-07
68.	Nałęczów	działka	-	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/1066 z 1992-05-13; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2011-07-19; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2011-07-19
69.	Nałęczów	działka	-	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/843 z 1982-05-26
70.	Nałęczów	działka	-	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/973 z 1989-02-20
71.	Nałęczów	działka	-	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/859 z 1983-05-19
72.	Nałęczów	działka	-	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/808 z 1980-12-30; spd - sprostowanie decyzji nr brak numeru z 1981-01-30; spd - sprostowanie decyzji nr brak numeru z 1981-01-30
73.	Nałęczów	teren przykościelny z drzewostanem	-	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/865 z 1983-12-12
74.	Bronice, Bronice Kolonia	zespół pałacowo-parkowy	1790 – 1820	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr Nr.Kl.V-0a/78/56 z 1956-07-23; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/450 z 1970-06-13; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/718 z 1977-06-20
75.	Drzewce	zespół dworski	1. poł. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/754 z 1978-02-08
76.	Nałęczów, Charz A, Charz B, Bochothnica, Chruszczów, Kolonia Nałęczów	układ architektoniczno-krajobrazowy	XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/585 z 1972-03-28; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2001-05-08
77.	Bochothnica	zespół kościoła parafialnego pw. św. Jana Chrzciciela	1730 - 1772	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr Kl.V-Oa/141/56 z 1956-09-10; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/978/1-4 z 1989-07-06
78.	Nałęczów	drzewostan		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/880 z 1984-02-27
79.	Nałęczów	ogród		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/1017 z 1990-11-14
80.	Czesławice	zespół pałacowo-parkowy	2. poł. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/727 z 1977-08-09; wde -

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie	Rejestr zabytków
				wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1997-12-11
81.	Sadurki	zespół stacji kolejowej	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04; skr - decyzja skreślająca z rejestru nr brak numeru z 2018-09-11
82.	Nałęczów	ogród	1904 - 1922	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/824 z 1981-08-27
83.	Drzewce	park	poł. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/754 z 1978-02-08
84.	Nałęczów	ogród	1922 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/917 z 1985-10-17
85.	Nałęczów	ogród	koniec XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/744 z 1977-09-23
86.	Bochotnica	drzewostan	data nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr Kl.V-Oa/141/56 z 1956-09-10; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/978/1-4 z 1989-07-06
87.	Nałęczów	zadrzewienie	4. ćw. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/1068 z 1992-07-02
88.	Nałęczów	ogród	1882 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/853 z 1983-03-21; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2014-04-25; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2014-08-14
89.	Drzewce Kolonia	Nałęczowska Kolej Dojazdowa	1893 - 1916	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/10 z 2001-12-28; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2017-09-18; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2017-11-02; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejes
90.	Nałęczów	ogród	1910 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/823 z 1981-08-27
91.	Nałęczów	ogród	4. ćw. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/1003 z 1990-05-07
92.	Nałęczów	ogród	1882 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/822 z 1981-08-27
93.	Bochotnica Kolonia	park dworski	XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/820 z 1981-08-27
94.	Nałęczów	ogród	4. ćw. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/869 z 1984-01-30
95.	Nałęczów	ogród	przełom XVIII/XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/763 z 1978-07-20

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie	Rejestr zabytków
96.	Czesławice	park	1886 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/727 z 1977-08-09; wde - wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1997-12-11
97.	Nałęczów	ogród	1880 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/850 z 1982-11-30
98.	Nałęczów	ogród	1905 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/860 z 1983-05-26
99.	Nałęczów	ogród	1900 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/1019 z 1990-11-27
100.	Nałęczów	ogród	1890 - 1893	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/933/1-4 z 1987-02-16
101.	Nałęczów	ogród	przełom XIX/XX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/971/1-4 z 1988-12-22; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2017-08-04
102.	Nałęczów	ogród	data nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/858 z 1983-05-19
103.	Nałęczów	ogród	1890 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/1057/1-2 z 1992-03-26
104.	Nałęczów	ogrodzenie	pocz. XX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/880 z 1984-02-27
105.	Nałęczów	ogrodzenie z bramą wjazdową	1910 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/823 z 1981-08-27
106.	Nałęczów	ogrodzenie z bramą	1882 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/822 z 1981-08-27
107.	Nałęczów	brama wjazdowa	1890 - 1893	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/933/1-4 z 1987-02-16
108.	Bochotnica	ogrodzenie	XVIII w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr Kl.V-Oa/141/56 z 1956-09-10; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/978/1-4 z 1989-07-06
109.	Nałęczów	brama wjazdowa	1767 - 1773	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/257 z 1967-03-14
110.	Czesławice	ogrodzenie z bramą	1886 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/727 z 1977-08-09; wde - wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1997-12-11
111.	Drzewce Kolonia	Nałęczowska Kolej Dojazdowa	1893 - 1916	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/10 z 2001-12-28; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2017-09-18
112.	Drzewce	aleja kasztanowcowa	poł. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/754 z 1978-02-08

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie	Rejestr zabytków
113.	Czesławice	aleja	data nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/727 z 1977-08-09; wde - wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1997-12-11
114.	Czesławice	aleja	data nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/727 z 1977-08-09; wde - wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1997-12-11
115.	Czesławice	aleja	data nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/727 z 1977-08-09; wde - wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1997-12-11
116.	Drzewce	aleja lipowa	poł. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/754 z 1978-02-08
117.	Nałęczów	ustęp	4. ćw. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/869 z 1984-01-30
118.	Nałęczów	studnia	data nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/824 z 1981-08-27
119.	Nałęczów	łącznik	1910 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/823 z 1981-08-27
120.	Nałęczów	altanka	przełom XIX/XX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/971/1-4 z 1988-12-22
121.	Sadurki	ogrodzenie z bramą	4. ćw. XIX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/869 z 1984-01-30
122.	Sadurki	piwnica I	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04
123.	Sadurki	piwnica II	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04
124.	Sadurki	piwnica III	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04
125.	Nałęczów	piwnica IV	1875 - 1876	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/831 z 1981-11-04
126.	Nałęczów	mauzoleum Adama Żeromskiego	1920 - 1922	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/824 z 1981-08-27
127.	Nałęczów	kapliczka św. Michała Archanioła	2. poł. XVIII w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/868 z 1984-01-11
128.	Nałęczów	zespół pałacowo-zdrojowy	XVIII w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/257 z 1967-03-14
129.	Nałęczów	zespół d. Szkoły Witkiewiczowskiej	pocz. XX w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/605 z 1972-06-05
130.	Nałęczów	zespół Chaty Żeromskiego	1904 - 1922	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/824 z 1981-08-27
131.	Bronice Kolonia	park	1800 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr Nr.Kl.V-0a/77/56 z 1956-08-13; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/450 z 1970-06-13;

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie	Rejestr zabytków
				dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/718 z 1977-06-20
132.	Nałęczów	ogród	1905 - 1906	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/828 z 1981-10-14; spd - sprostowanie decyzji nr brak numeru z 1982-05-26; wde - wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1983-02-21; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/828 z 1984-08-06; spd - s
133.	Nałęczów	park	XVIII w.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr Kl.V-Oa/49/57 z 1957-10-26; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/257 z 1967-03-14
134.	Nałęczów	ogród	1880 r.	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A/862/83 z 1983-08-23; wde - wyjaśnienie decyzji o wpisie do rejestru nr brak numeru z 1984-03-29

Źródło: Dane Narodowego Instytutu Dziedzictwa

**Tab. 4. Wykaz zabytków nieruchomości wpisanych do Krajowej Ewidencji Zabytków**

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie
1.	Nałęczów	brama główna z budynkiem przybramnym	1767 - 1773
2.	Sadurki	wieża ciśnień	1875 - 1877
3.	Nałęczów	oficyna	XIX w.
4.	Nałęczów	dom (willa Na Górze)	1882 r.
5.	Nałęczów	dom (willa Lira, Chata)	1905 r.
6.	Bochothnica	kościół par. pw. św. Jana Chrzciciela	1730 - 1749
7.	Nałęczów	dom (willa)	1924 r.
8.	Nałęczów	dom (willa Różana)	1889 - 1893
9.	Nałęczów	stary pałac (oficyna, zamek), ob. budynek administracyjny	koniec XVI w.
10.	Nałęczów	dom (willa Podgórze)	1880 r.
11.	Nałęczów	domek grecki	1878 - 1882
12.	Nałęczów	dom (willa Pod Matką Boską)	1882 r.
13.	Nałęczów	dom (willa Maria)	koniec XIX w.
14.	Nałęczów	sanatorium nr 1	1870 - 1880

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie
15.	Nałęczów	budynek gospodarczy (stajnia i dozorcówka)	pocz. XX w.
16.	Nałęczów	dom (willa Widok)	1880 r.
17.	Nałęczów	oficyna	od 1900 r.
18.	Bochothnica	dom, ob. pensjonat Poniatówka	1948 - 1951
19.	Nałęczów	dom (willa Regina)	1882 r.
20.	Nałęczów	oficyna	1906 - 1909
21.	Nałęczów	oficyna	1910 - 1914
22.	Nałęczów	dom (willa Brzozy) (ruina)	1907 - 1908
23.	Nałęczów	oficyna	4. ćw. XIX w.
24.	Nałęczów	kościół rek. pw. św. Karola Boromeusza	1917 - 1919
25.	Nałęczów	dom (willa Ustronie)	przełom XIX/XX w.
26.	Nałęczów	dom (willa Słoneczna)	1907 r.
27.	Nałęczów	dom (willa Doktorska)	1910 - 1914
28.	Nałęczów	dom (willa Dom Ludowy)	1906 r.
29.	Nałęczów	dom ludowy	1906 r.
30.	Nałęczów	oficyna (magazyn)	1906 r.
31.	Nałęczów	dom (willa Pod Jesionem, ob. Mazowsze)	1878 r.
32.	Nałęczów	budynek gospodarczy	1882 - 1883
33.	Nałęczów	dom (willa Tolin)	1882 - 1883
34.	Nałęczów	dom (willa Zofiówka)	1885 r.
35.	Bochothnica	plebania	1773 r.
36.	Nałęczów	pałac Małachowskich, ob. muzeum i dom kultury	1768 - 1773
37.	Nałęczów	szkoła tkactwa i gospodarstwa wiejskiego (tzw. szkoła ziemianek), ob. dom rekolekcyjny	1906 r.
38.	Nałęczów	dom (willa Borowianka)	koniec XIX w.
39.	Nałęczów	dom (willa Biały Dworek)	przełom XIX/XX w.
40.	Nałęczów	szkoła rzemieślnicza, ob. muzeum	1910 - 1911
41.	Nałęczów	oficyna, ob. budynek mieszkalny i stolarnia	1909 - 1910
42.	Nałęczów	budynek gospodarczy, ob. kaplica	1906 r.
43.	Nałęczów	domek gotycki, ob. biblioteka, biura, mieszkania	lata 80. XIX w.

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie
44.	Nałęczów	dom (willa Batorówka)	data nieznana
45.	Nałęczów	domek biskupi, ob. budynek mieszkalny	1809 r.
46.	Nałęczów	dom (willa Ukraina)	1883 - 1884
47.	Nałęczów	dom (willa Babin, ob. Raj)	1915 - 1920
48.	Nałęczów	dom (willa Pod Kraszewskim)	1883 - 1885
49.	Nałęczów	stare łaźienki, ob. zakład przyrodolecznicy	1820 r.
50.	Nałęczów	dom (willa Oktawia)	1900 - 1901
51.	Nałęczów	dom (willa Aniela)	1903 - 1908
52.	Nałęczów	dom (willa, tzw. Dwór Górskiego)	koniec XVIII w.
53.	Nałęczów	dom (willa Aurelia, ob. Julianówka)	1882 r.
54.	Sadurki	ładownia	1875 - 1877
55.	Drzewce	spichlerz	1886 r.
56.	Nałęczów	dom (willa Wołyń)	koniec XIX w.
57.	Sadurki	szalet II	1939 - 1945
58.	Sadurki	szopa	data nieznana
59.	Nałęczów	dom (willa Goia)	data nieznana
60.	Drzewce Kolonia, Piotrowice	budynek dworca kolejowego NAŁĘCZÓW	1925 r.
61.	Nałęczów	oficyna	4. ćw. XIX w.
62.	Nałęczów	dom (willa Uciecha)	przełom XIX/XX w.
63.	Nałęczów	dom (willa Poniatówka)	1900 r.
64.	Sadurki	dworzec kolejowy	1875 - 1877
65.	Nałęczów	dom (willa Cecylia)	1906 r.
66.	Nałęczów	dom (willa Kurzajka, Józefinka)	XX w.
67.	Nałęczów	dom (willa Zabawka)	koniec XIX w.
68.	Nałęczów	dom (willa Marianówka)	przełom XIX/XX w.
69.	Sadurki	budynek mieszkalny	1875 - 1877
70.	Sadurki	bagażownia	1916 r.
71.	Nałęczów	oficyna	przełom XIX/XX w.
72.	Nałęczów	dom (willa Promień)	data nieznana

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie
73.	Nałęczów	dom (willa Marzanna)	1906 r.
74.	Sadurki	dwór	od 1882 r.
75.	Nałęczów	pracownia S. Żeromskiego, tzw. Chata, ob. muzeum	1905 r.
76.	Nałęczów	ochronka im. Adama Żeromskiego, ob. przedszkole	1906 - 1907
77.	Czesławice	powozownia	4. ćw. XIX w.
78.	Czesławice	obora	poł. XIX w.
79.	Nałęczów	oficyna	1906 r.
80.	Bronice Kolonia	pałac	przełom XIX/XX w.
81.	Nałęczów	dom (willa Swoboda)	1922 r.
82.	Nałęczów	dom (willa Lucyna)	1896 r.
83.	Bronice Kolonia	lamus (ruina)	pocz. XIX w.
84.	Drzewce	dwór	2. poł. XIX w.
85.	Czesławice	pałac	1885 r.
86.	Nałęczów	dom (willa Janina)	1900 r.
87.	Drzewce	cmentarz wojenny z 1914 r.	1914 r.
88.	Bochotnica	cmentarz rzymskokatolicki	1. poł. XIX w.
89.	Nałęczów	ogród przy willi Brzozy	1908 r.
90.	Nałęczów	ogród przyprzedszkolny	1907 r.
91.	Nałęczów	ogród przy Chacie Żeromskiego	1905 r.
92.	Bronice Kolonia	park dworski	1800 r.
93.	Nałęczów	zespół domu (willi Doktorska)	1910 - 1914
94.	Nałęczów	zespół domu (willi Tolin)	1882 - 1883
95.	Bochotnica	zespół kościoła par. pw. św. Jana Chrzciciela	poł. XVI w.
96.	Nałęczów	park zdrojowy	koniec XVIII w.
97.	Nałęczów	brama główna oraz ogrodzenie, w zespole willowym "Tolin"	1925 r.
98.	Bochotnica	ogrodzenie	koniec XVIII w.
99.	Czesławice	ogrodzenie	1. ćw. XX w.
100.	Nałęczów	budynek mieszkalny - dawny czworak	XIX w.
101.	Nałęczów	dom (willa Podlasie)	przełom XIX/XX w.

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie
102.	Nałęczów	dom (willa Saski Dworek)	1914 r.
103.	Nałęczów	dom (willa)	data nieznana
104.	Nałęczów	oficyna	data nieznana
105.	Nałęczów	dom (willa Helenówka)	XIX w.
106.	Nałęczów	willa "Kazimierzówka"	koniec XIX w.
107.	Nałęczów	dom Domek Prusa	1894 r.
108.	Nałęczów	dom (willa Andrzejów)	data nieznana
109.	Sadurki	szalet	1939 - 1945
110.	Nałęczów	kaplica grobowa Zubrzyckich	2. ćw. XX w.
111.	Nałęczów	brama	1910 - 1914
112.	Nałęczów	altana	przełom XIX/XX w.
113.	Nałęczów	studnia	data nieznana
114.	Nałęczów	furtka	data nieznana
115.	Nałęczów	mauzoleum A. Żeromskiego	1922 r.
116.	Sadurki	piwnica I	do 1914 r.
117.	Sadurki	piwnica II	do 1914 r.
118.	Sadurki	piwnica III	do 1914 r.
119.	Nałęczów	kapliczka	koniec XVIII w.
120.	Nałęczów	kapliczka	do 1739 r.
121.	Nałęczów	zespół pałacowo-zdrojowy, ob. zakład leczniczy Uzdrowisko Nałęczów	1767 r.
122.	Nałęczów	zespół domu (willi Podgórze)	lata 80. XIX w.
123.	Nałęczów	zespół willi Górskiego (dworski)	2. poł. XVI w.
124.	Nałęczów	zespół domu (willi Zofiówka)	1890 - 1893
125.	Nałęczów	zespół domu (willi Pod Kraszewskim)	1883 - 1885
126.	Bronice Kolonia	zespół pałacowy	przełom XVIII/XIX w.
127.	Czesławice	zespół pałacowy	pocz. XVII w.
128.	Sadurki	zespół dworca kolejowego	1875 - 1877
129.	Bochotnica Kolonia	park dworski	4. ćw. XIX w.
130.	Drzewce	park dworski	koniec XIX w.

Źródło: Dane Narodowego Instytutu Dziedzictwa



**Fot. 10. Pałac w Czesławicach**

*Źródło: Fotografia własna*



**Fot. 11. Park zdrojowy w Nałęczowie**

*Źródło: Fotografia własna*

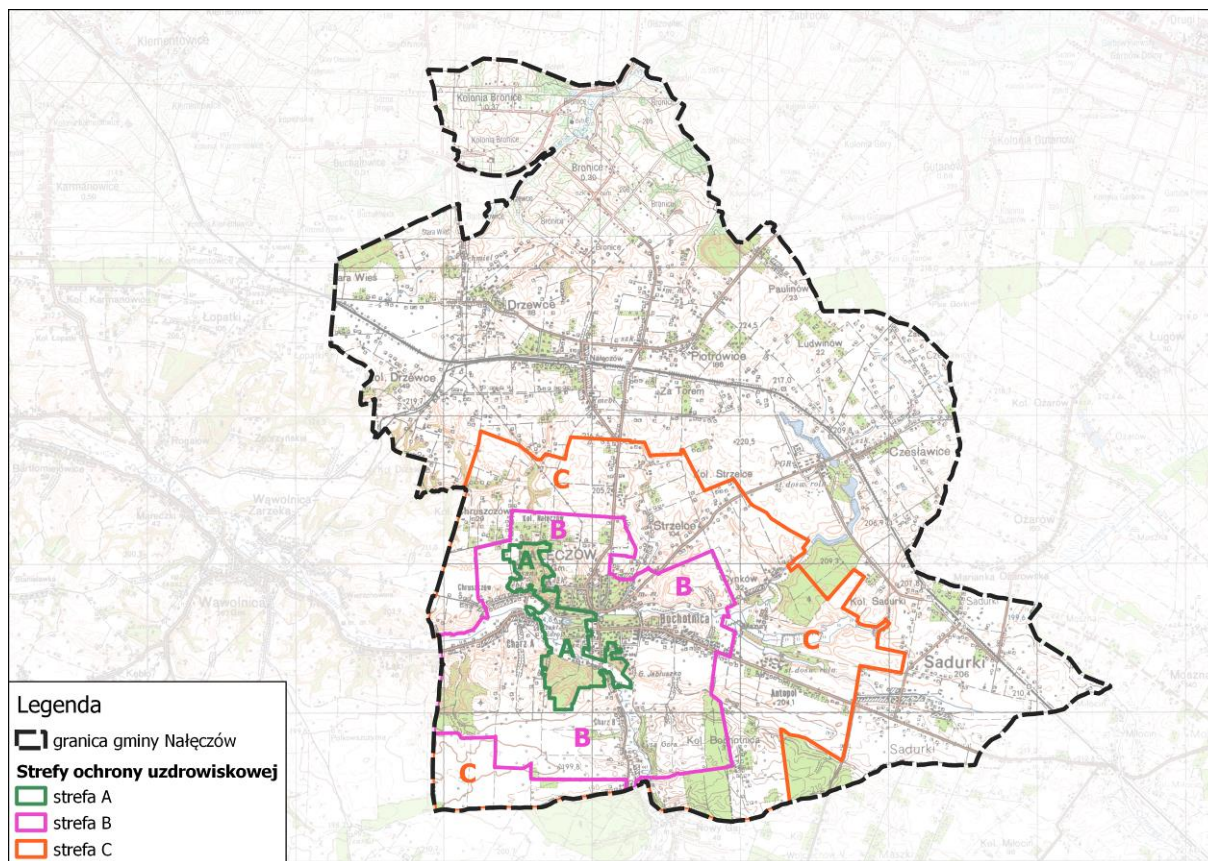


Fot. 12. Pomnik żołnierzy AK w Nałęczowie przy wejściu do jednego z wąwozów lessowych

Źródło: Fotografia własna

#### 4.10. Walory uzdrowiskowe

Miasto Nałęczów, dzięki wysokim walorom klimatycznym i krajobrazowym oraz dostępowi do surowców leczniczych, zostało uznane za miejscowość uzdrowiskową. Zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych Gmina Nałęczów sporządziła w listopadzie 2008 roku operat uzdrowiskowy, w celu określenia możliwości leczenia uzdrowiskowego i utrzymania statusu uzdrowiska. Na podstawie informacji zawartych w operacie uzdrowiskowym Minister Zdrowia w drodze decyzji potwierdził możliwość prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego. W wyniku tej decyzji Rada Miejska w Nałęczowie uchwałą Nr XXV/167/2009 z dnia 27 marca 2009 roku uchwaliła Statut Uzdrowiska Nałęczów. Operat uzdrowiskowy został zaktualizowany w 2018 r. Wysokie walory środowiska przyrodniczego (gleby lessowe, doliny dwóch rzek: Bystrej i Bochotniczanki, urozmaicona sieć wąwozów, duża różnorodność gatunków drzew i krzewów) oraz specyficzny mikroklimat oddziałujący korzystnie na układ krążenia, umożliwiły na powstanie zakładów lecznictwa uzdrowiskowego o unikatowych cechach w skali całego kraju. Na obszarze gminy w związku z ochroną uzdrowiskową obowiązują trzy strefy.



Ryc. 11 Strefy uzdrowskiej w gminie Nałęczów

- 1) **strefa „A”**,  
Obejmuje wyłącznie obszar, na którym są zlokalizowane lub planowane zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowskiego oraz tereny zieleni o istotnym znaczeniu dla lecznictwa uzdrowskiego tj. Las Wąwozy, Las Zakładowy i dolina Bystrej.
- 2) **strefa „B”**,  
Obejmuje istotne dla obsługi kuracjuszy i mieszkańców miasta funkcje: usług kultury, oświaty i sportu, administracji, zdrowia, bezpieczeństwa publicznego, usługi hotelowe, gastronomii i handlu. W strefie tej zlokalizowana jest zabudowa pensjonatowa, jednorodzinna i wielorodzinna.
- 3) **strefa „C”**,  
Stanowi otoczenie strefy B, obejmująca obszar mający wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych.

Zgodnie z ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskich i obszarach ochrony uzdrowskiej oraz gminach uzdrowskich w wyznaczonych strefach „A”, „B” i „C” ochrony uzdrowskiej obowiązuje katalog czynności zabronionych do realizacji. Zgodnie ze statutem Uzdrowska Nałęczów

w strefie „A” ochrony uzdrowskiej zakazuje się:

- a) budowy zakładów produkcyjnych, magazynów i składów,
- b) budowy stacji paliw oraz punktów dystrybucji produktów naftowych,

- c) budowy budynków mieszkalnych wielorodzinnych,
- d) budowy garaży wolnostojących,
- e) budowy obiektów handlowych o powierzchni użytkowej powyżej 400 m<sup>2</sup>,
- f) budowy autostrad i dróg ekspresowych,
- g) budowy urządzeń piętrzących wodę na rzekach,
- h) budowy elektrowni wodnych i wiatrowych,
- i) lokalizacji nowej zabudowy jednorodzinnej, z dopuszczeniem modernizacji obiektów istniejących, bez możliwości zwiększenia powierzchni zabudowy (nie dotyczy nadbudowy istniejących obiektów),
- j) uruchamiania pól biwakowych i campingowych, lokalizacji domków turystycznych i campingowych,
- k) prowadzenia targowisk, z wyjątkiem punktów sprzedaży pamiątek, wyrobów ludowych, produktów regionalnych lub towarów o podobnym charakterze, w formach i miejscach wyznaczonych przez gminę,
- l) trzymania zwierząt gospodarskich, w rozumieniu ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich,
- m) prowadzenia działalności rolniczej, w rozumieniu ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług,
- n) organizacji rajdów samochodowych i motorowych,
- o) palenia ognisk oraz wzniesienia otwartego ognia,
- p) lokalizacji i budowy składowisk odpadów stałych i płynnych, punktów skupu płodów rolnych, skupu złomu, składow nawozów sztucznych, środków chemicznych oraz składow opału,
- q) lokalizacji i budowy parkingów naziemnych o liczbie miejsc postojowych większej niż 15% miejsc noclegowych w danym obiekcie sanatoryjnym, pensjonacie – nie większej jednak niż 30 miejsc postojowych,
- r) lokalizacji i budowy parkingów naziemnych przed obiektami usługowymi o liczbie miejsc postojowych większej niż 10,
- s) organizowania imprez masowych, w rozumieniu ustawy z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych, zakłócających proces leczenia uzdrowskiego albo rehabilitacji uzdrowskowej, i działalności o charakterze rozrywkowym zakłócającej ciszę nocną w godzinach 22<sup>00</sup>–6<sup>00</sup>, z wyjątkiem imprez masowych znajdujących się w harmonogramie imprez gminnych,
- t) wydobywania i pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze,
- u) urządzania i ustawiania stoisk lub urzędzeń o podobnej funkcji na prowadzenie sprzedaży pamiątek, wyrobów ludowych oraz produktów regionalnych poza miejscami wyznaczonymi.

**Dla całego obszaru strefy A obowiązuje zachowanie 65% powierzchni strefy jako terenów zielonych.**

W strefie A wyklucza się:

- a) budowę obiektów mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów budowlanych służących poprawie stanu sanitarnego uzdrowskiego;
- b) budowę stacji bazowych telefonii ruchomej, stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych oraz stacji radiolokacyjnych i innych emitujących fale elektromagnetyczne za wyjątkiem

obiektów służących na potrzeby bezpieczeństwa publicznego i ratownictwa z tym, że oddziaływanie pól magnetycznych tych budowli nie może być wyższe niż dopuszczalny poziom dla miejsc dla ludności określony na podstawie art. 122 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

W strefie „B” ochrony uzdrowiskowej zakazuje się:

- a) lokalizacji i budowy nowych oraz rozbudowy istniejących zakładów przemysłowych a także obiektów handlowych o pow. użytkowej większej niż 400 m<sup>2</sup>,
- b) lokalizacji i budowy parkingów naziemnych o liczbie miejsc postojowych powyżej 50; z wyjątkiem podziemnych i naziemnych parkingów wielopoziomowych,
- c) lokalizacji i budowy składowisk odpadów stałych i płynnych, punktów skupu złomu i stałych punktów skupu produktów rolnych,
- d) lokalizacji i uruchamiania stacji paliw, bliżej niż 500 m od granicy obszaru strefy ochronnej „A”,,
- e) lokalizacji i budowy urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, oddziałujących na strefę A ochrony uzdrowiskowej polami elektromagnetycznymi o poziomach wyższych niż dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych – charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych – dla miejsc dostępnych dla ludności, określone na podstawie art. 122 ustawy Prawo ochrony środowiska,
- f) uruchamiania punktów dystrybucji i składowania nawozów sztucznych, środków chemicznych, składów opału i innych artykułów uciążliwych dla środowiska,
- g) pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze,
- h) lokalizacji blaszanych kiosków handlowych,
- i) realizacji drugiej linii zabudowy wzdłuż ulic: Lipowej, Kościuszki, Prusa, Polnej, Poniatowskiego, Górskiego,
- j) realizacji obiektów kubaturowych w odległości mniejszej niż 10 m od koryta rzek Bystrej i Bochotniczanki.

Wprowadza się:

- a) ograniczenia w przeznaczaniu użytków rolnych na cele nierolnicze w następujących rejonach:
  - w północno-zachodniej części strefy B, pomiędzy rzeką Bystrą a ul. Kamieniak,
  - w południowo-zachodniej części strefy B, pomiędzy ul. Charz A a ul. Powstańców 1863 r.,
  - w południowo-wschodniej części strefy B, pomiędzy rzeką Bystrą a ul. Bochotnica,
  - w północno-wschodniej części strefy B, pomiędzy ul. Bochotnica a ul. Dulębów;
- b) zakaz realizacji nowej zabudowy:
  - po wschodniej stronie ul. Powstańców 1863 r.,

- po północnej stronie ul. Charz A,
- po południowej stronie ul. Wiercieńskiego,
- wzdłuż ul. Paderewskiego na odcinku przecinającym dolinę rzeki Bystrej,
- po zachodniej stronie ul. Granicznej;

poza obszarami zainwestowanymi wskazanymi na mapie strefy B jako MN, MR, MP, US, UP, dla których dopuszcza się lokalizację zabudowy i wyminę istniejących budynków na nowe.

- nakaz ochrony i pielęgnacji alei oraz szpalerów drzew przyulicznych – ulice Lipowa, Kościuszki, Prusa, Dulębów,
- nakaz ochrony zadrzewień na Górze Jabłuszko,
- obowiązek uzgodnienia z Burmistrzem Nałęczowa formy i miejsca lokalizacji reklam umieszczanych na posesjach, ogrodzeniach oraz na elewacjach budynków (uzgodnienia dokonuje się na podstawie dostarczonych przez inwestora projektów-szkiców).

**Dla całego obszaru strefy B obowiązuje zachowanie 50% powierzchni strefy jako terenów zielonych.**

**W strefie C przyjmuje się minimalny udział terenów biologicznie czynnych wynoszący 45%.**

W strefie A, B i C w zakresie :

1) ochrony walorów klimatycznych uzdrowiska:

- objęcie ochroną roślinności wysokiej - zakazuje się wycinki drzew, poza:
  - wycinkami związanymi z realizacją inwestycji liniowych celu publicznego,
  - wycinkami sanitarnymi,
  - wycinkami związanymi z bezpieczeństwem ludzi i mienia,
  - wycinkami związanymi z rewaloryzacją zabytkowych oraz historycznych ogrodów i parków,
  - planową gospodarką leśną (planami urządzenia lasu),
  - wycinkami związanymi z realizacją zbiorników wodnych w obszarach wskazanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;

Zakaz ten obejmuje wszystkie rodzaje zadrzewień: śródpolne, przywodne, przyuliczne, ogrody przydomowe, ogrody wokół zabudowy pensjonatowej, parki, zieleńce, drzewa wokół obiektów usługowych i w granicach zabudowy wielorodzinnej, lasów.

- utrzymanie uwilgotnienia gruntów i rzeźby terenu poprzez wykluczenie:
  - działań powodujących niekorzystne zmiany w stosunkach wodnych,
  - nadsypywania gruntów w obszarze trwałych użytków zielonych,
  - zmiany ukształtowania powierzchni ziemi w obrębie wąwozów i skarp dolin rzecznych,
  - zmiany ukształtowania powierzchni ziemi za wyjątkiem obszarów bezpośrednio związanych z dopuszczoną realizacją obiektów budowlanych na podstawie odnośnych przepisów.

2) ochrony fizjografii uzdrowiska i jego układu urbanistycznego - odpowiednie kształtowanie zagospodarowania poprzez:

- ograniczenie realizacji obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 14 m (licząc od powierzchni gruntu do kalenicy dachu),
- preferowanie realizacji dachów wielospadowych,
- wykluczenie w dolinach rzek rozbudowy obiektów budowlanych, w tym także odtwarzania i lokalizacji nowych siedlisk rolnych, (za wyjątkiem obiektów gospodarki wodnej oraz dróg i mostów).

- d) zachowanie istniejącej linii zabudowy,
  - e) zachowanie historycznego układu zabudowy w granicach siedlisk,
  - f) zabrania się stosowania w elewacjach i dachach budynków kolorystyki agresywnej i obcej krajobrazowo,
  - g) wykonywanie na granicy z terenem publicznym ogrodzeń ażurowych, z wykluczeniem ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych.
- 3) ochrony elementów kształtujących walory obszaru uzdrowskiego:
- a) wyklucza się:
    - zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
    - zmianę przeznaczenia zadrzewionych i zakrzewionych gruntów rolnych na cele nierolne i nieleśne, za wyjątkiem przeznaczenie na parki i inwestycje liniowe celu publicznego,
    - zmianę przeznaczenia łąk i pastwisk na cele nierolne i nieleśne, za wyjątkiem przeznaczenia na parki i zieleńce oraz inwestycje liniowe celu publicznego.
  - b) dopuszcza się lokalizację i formy tablic i urządzeń reklamowych szczegółowo określone w odrębnej uchwale.

Ponadto we wszystkich strefach obowiązują wskaźniki urbanistyczne wynikające z aktualnego statutu uzdrowskiego.

## **4.11. Różnorodność biologiczna**

### **4.11.1. Szata roślinna**

W gminie dominują siedliska złożone z pól uprawnych, zarośli oraz zagajników. W dolinach Bystrej, Bochotniczanki, Ciemięgi oraz Strumyka Olszowieckiego występują łąki trwałe. Obecnie szata roślinna pozostaje silnie przekształcona przez działalność człowieka. Zachowały się jednak zbiorowiska naturalne, takie jak las grądowy, fragmentarycznie dąbrowa świetlista, bór mieszany świeży (małeńkie płyty na wierzchołkach), łąg wierzbowo-topolowy i łąg jesionowo-wiązowy. W dolinie Bystrej można natomiast wyróżnić łąg olchowy. Ważnym elementem przyrodniczym gminy są również zarośla wąwozów: ciepłolubne zarośla leszczynowe, zespoły muraw kserotermicznych z szaławią (zbocza Bystrej). W środowisku antropogenicznym wykształciły się natomiast zbiorowiska seminaturalne, tj. pokrzywiska czy zarośla tarninowo-głogowe. Istotną funkcję pełni zieleń parku zdrojowego, ogrodów historycznych, parku miejskiego, terenów rekreacyjnych, a także zieleń przyuliczna i ogrodów przydomowych.

Lasy zajmują zaledwie 11% powierzchni gminy. Pełnią jednak ważną rolę dla krajobrazu oraz klimatu uzdrowskiego. Większość z nich stanowi własność prywatną. Dominują drzewostany grabowo-dębowe oraz grabowo-lipowe z domieszką klonu. W podszycie występuje natomiast kalina, jarzębina, leszczyna, kruszyna, bez czarna, wawrzynek wilczęłyko oraz samosiejki grabu, dębu, brzozy i osiki. W gminie Nałęczów występują zadrzewienia historycznych ogrodów, które otaczają zabytkowy Park Zdrojowy. Jego starodrzew liczy ok. 1300 drzew z cennymi okazami dendrologicznymi (m.in. kasztanowce, lipy, buki, sosny, dęby, jesiony, katalpy, skrzydłoorzechy chińskie i tulipanowce amerykańskie). Zabudowie mieszkaniowej towarzyszą natomiast takie gatunki roślin ozdobnych, jak: lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, klon pospolity, jesion wyniosły, lilak, dereń biały, róża pospolita i leszczyna. W sadach wyróżniają się jabłonie, grusze, śliwy, wiśnie często spotykany jest również orzech włoski.

#### 4.11.2. Fauna

Świat zwierzęcy gminy Nałęczów związany jest głównie z terenami użytkowanymi rolniczo, zadrzewieniami i zakrzewieniami oraz ekosystemami leśnymi. Jednak dominacja gruntów ornych oraz brak rozległych kompleksów leśnych decydują o mało korzystnych warunkach dla bytowania zwierząt. Na funkcjonowanie świata fauny negatywny wpływ ma również intensywny ruch turystyczny oraz silna antropopresja. W gminie przeważają więc gatunki związane z agrocenozami. Do atrakcyjnych siedlisk należą dolina Bystrej oraz lasy na południu gminy.

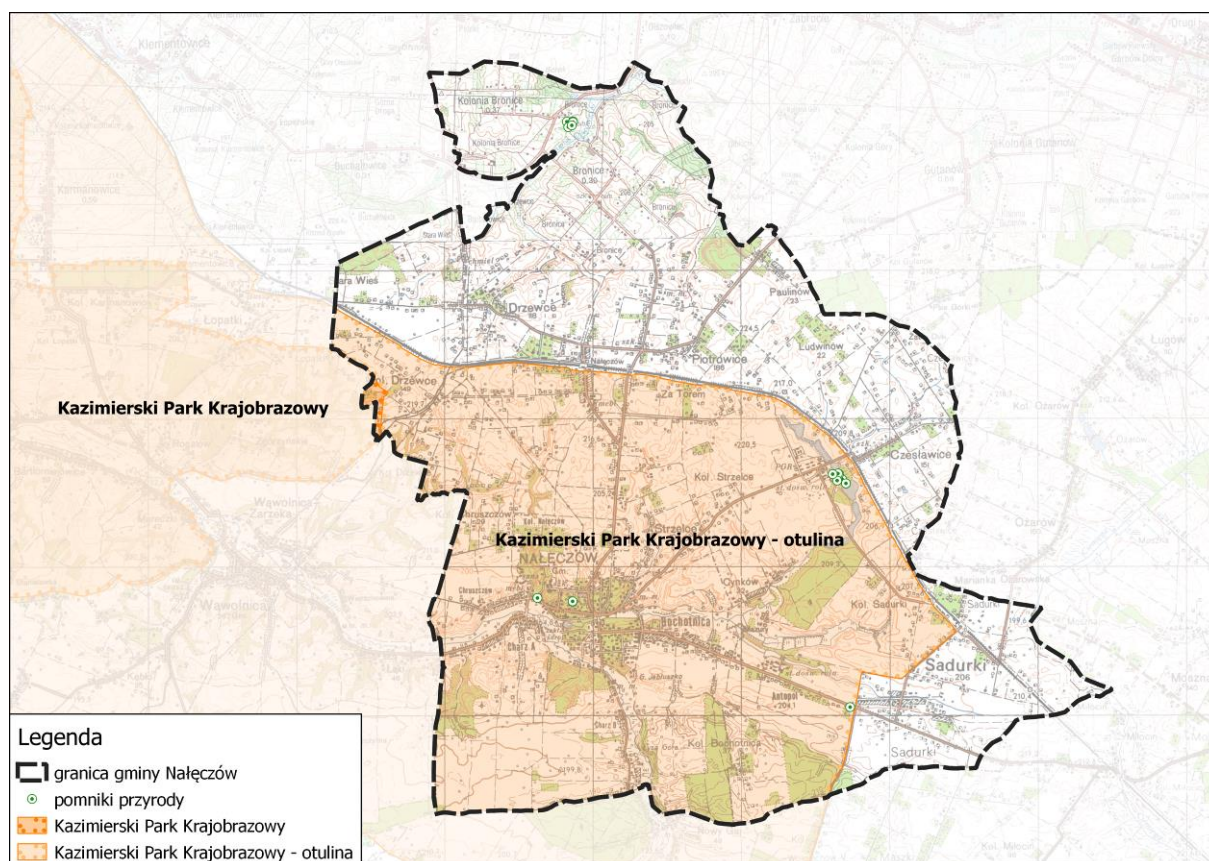
Wśród owadów można wyróżnić 13 gatunków motyli związanych z doliną Bystrej, m.in. paź królowej *Papilio machaon*, mieniak tęczowiec *Apatura iris*, listkowiec cytrynek *Gonepteryx rhamni*, modraszek Ikar *Polyommatus icarus*, 6 gatunków rusałek oraz 11 gatunków trzmieli. Spośród ptaków spotykane są siedliska takich gatunków, jak: drozd śpiewak *Turdus philomelos*, trzy gatunki dzięciołów, dzięciołek *Dendrocopos minor*, gołąb grzywacz *Columba palumbus*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, kukułka *Cuculus canorus*, kraska *Coracias garrulus*, słowik szary *Luscinia luscinia*, trzy gatunki muchówek, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, sójka *Garrulus glandarius*. W dolinie Bystrej bytują: jaskółka brzegówka *Riparia riparia*, makolągwa zwyczajna *Carduelis cannabina*, pliszka żółta *Motacilla flava*, przepiórka *Coturnix coturnix*, skowronek zwyczajny *Alauda arvensis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, zimorodek *Alcedo atthis*.

#### 4.12. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem

##### 4.12.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

W granicach gminy występują obiekty i obszary chronione na mocy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody. Są to:

- Kazimierski Park Krajobrazowy wraz z otuliną,
- 15 pomników przyrody.



Ryc. 12. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Nałęczów

### Krasnobrodzki Park Krajobrazowy

Kazimierski Park Krajobrazowy został powołany rozporządzeniem Nr 29 Wojewody Lubelskiego z dnia 15 czerwca 1998 r. w sprawie Zespołu Lubelskich Parków Krajobrazowych; pierwszy akt prawny ustanawiający Kazimierski Park Krajobrazowy powstał w 1979 roku. Zasady ochrony Parku i jego otuliny funkcjonują w oparciu o uchwałę Nr XXIX/407/2017 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 28 kwietnia 2017 r. w sprawie Kazimierskiego Parku Krajobrazowego. Całkowita powierzchnia Parku wynosi 14 974,14 ha, z czego na terenie gminy Nałęczów ok. 12,3 ha. Park posiada wyznaczoną otulinę, która zajmuje na terenie gminy powierzchnię ok. 3524 ha.

Głównym celem jego ustanowienia jest zachowanie cennych walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska ze szczególnym uwzględnieniem interesujących biocenoz zbczy doliny Wisły, wąwozów i skarp lessowych z licznie występującymi gatunkami rzadkich roślin. Zadaniem otuliny Parku jest ochrona przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych.

### Pomniki przyrody

Zestawienie pomników przyrody występujących na terenie gminy Nałęczów przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 5. Pomniki przyrody w gminie Nałęczów**

Lp.	Lokalizacja	Data utworzenia	Opis	Liczba
1.	przy drodze Sadurki-Nałęczów	21.11.1987 r.	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	1
2.	na terenie Zgromadzenia Zakonnego Sług Jezusa	11.06.1992 r.	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - <i>Ginkgo biloba</i>	1
3.	na terenie Muzeum Stefana Żeromskiego w Nałęczowie	24.08.1993 r.	Grupa drzew: Topola biała - <i>Populus alba</i> x2	2
4.	na terenie zespołu dworsko-parkowego w Bronicach	18.07.1990 r.	Surmia bignoniowa (Surmia zwyczajna, Katalpa bignoniowa) - <i>Catalpa bignonioides</i>	1
5.	na terenie zespołu dworsko-parkowego w Bronicach	18.07.1990 r.	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	1
6.	na terenie zespołu dworsko-parkowego w Bronicach	18.07.1990 r.	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	1
7.	na terenie zespołu dworsko-parkowego w Bronicach	18.07.1990 r.	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	1
8.	na terenie zespołu dworsko-parkowego w Bronicach	18.07.1990 r.	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - <i>Aesculus hippocastanum</i>	1
9.	na terenie zespołu pałacowo-parkowego w Czesławicach	01.02.2003 r.	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - <i>Ginkgo biloba</i>	1
10.	na terenie zespołu pałacowo-parkowego w Czesławicach	01.02.2003 r.	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	1
11.	na terenie zespołu pałacowo-parkowego w Czesławicach	01.02.2003 r.	Sosna amerykańska (Wejmutka) - <i>Pinus strobus</i>	1
12.	na terenie zespołu pałacowo-parkowego w Czesławicach	01.02.2003 r.	Sosna amerykańska (Wejmutka) - <i>Pinus strobus</i>	1
13.	na terenie zespołu pałacowo-parkowego w Czesławicach	01.02.2003 r.	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	1
14.	na terenie zespołu pałacowo-parkowego w Czesławicach	01.02.2003 r.	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	1
15.	na terenie zespołu pałacowo-parkowego w Czesławicach	01.02.2003 r.	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	1

Źródło: crfop.gdos.gov.pl

#### 4.12.2. Korytarze ekologiczne

Podstawową funkcją korytarzy migracyjnych jest umożliwienie rozprzestrzeniania się gatunków i ukierunkowania przepływu materii i informacji biologicznej w krajobrazie. Zachowanie drożności korytarzy, uznaje się za sprawę priorytetową w ochronie środowiska. Wiąże się to z określonymi zasadami użytkowania terenów:

- niezwiększania ilości liniowych i obszarowych barier antropogenicznych,
- zalesień w kierunku uzyskania przez istniejące kompleksy większej zwartości,
- utrzymania proekologicznych form gospodarki rolnej.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych na obszarze Polski została opracowana w dwóch etapach przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego:

- etap I (2005 r.) - na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II (2011 r.) we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Na obszarze gminy Nałęczów nie występują korytarze o znaczeniu ponadlokalnym ujęte w mapie przebiegu korytarzy ekologicznych na obszarze Polski opracowanej przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego.

Funkcje migracyjną na terenie gminy mogą pełnić doliny cieków powierzchniowych, obejmujące najcenniejsze przyrodniczo tereny gminy, a także ekosystemy leśne, zespoły zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, podmokłe obniżenia i zagłębienia terenu. Do korytarzy o randze ponadlokalnej można zaliczyć dolinę rzeki Bystrej, pozostałe ciek, płaty leśne, łąkowe oraz zadrzewienia tworzą trasy migracji o charakterze lokalnym.

#### 4.12.3. System przyrodniczy gminy

Przyrodniczy System Gminy (PSG) ma na celu powiązanie ze sobą oraz ochronę najcenniejszych zasobów naturalnych obszaru. Jego sprawne funkcjonowanie zapewnia prawidłowy rozwój poszczególnych ekosystemów, wymianę genetyczną oraz możliwość migracji roślin i zwierząt. Podstawowe elementy PSG to doliny rzeczne wraz z torfowiskami i terenami bagiennymi oraz węzły ekologiczne (miejsca krzyżowania się korytarzy ekologicznych lub obszary o dużym stopniu naturalności i koncentracji organizmów), które reprezentują kompleksy leśne oraz większe zespoły łąkowe. Ponadto wyróżnić można tzw. sięgacze ekologiczne, czyli pasma zagajników, łąk, zarośli, niewielkich terenów zalesionych, zadrzewień oraz mniejsze ciek wodne, umożliwiające migrację w dodatkowych kierunkach, przede wszystkim ssakom lądowym.

Strukturami wspomagającymi prawidłowe funkcjonowanie PSG są:

- drobnoprzestrzenne ekosystemy leśne, zagajniki i zakrzewienia śródpolne, zespoły parkowe,
- lokalne i okresowe podmokłości, rowy wodne,
- tereny rolnicze, łąki i pastwiska.

#### Obszary węzłowe:

- A. Niewielki kompleks leśny na terenie obrębu ewidencyjnego Drzewce, w północno-zachodniej części gminy. Z obszarem węzłowym „B” połączony jest na terenie gminy lokalnym korytarzem ekologicznym Strumyka Olszowieckiego oraz jego dopływu.
- B. Niewielki kompleks leśny „Chłopski Las” położony w północnej części gminy, na terenie obrębu ewidencyjnego Bronice. Z obszarem węzłowym „A” połączony jest na terenie gminy lokalnym korytarzem ekologicznym Strumyka Olszowieckiego oraz jego dopływu. Z obszarem węzłowym „C” jest połączony sięgaczami ekologicznymi poza granicami gminy.
- C. Niewielki kompleks leśny zlokalizowany na terenie obrębów ewidencyjnych Piotrowice i Paulinów w północnej części gminy. Z obszarem węzłowym „B” jest połączony sięgaczami ekologicznymi poza granicami gminy. Z obszarem węzłowym „D” łączy się na terenie gminy lokalnym korytarzem ekologicznym.

- D. Największy kompleks leśny na terenie opracowania zlokalizowany w obrębie ewidencyjnym Cynków i Czesławice w centralnej części gminy. Przez jego teren przepływa rzeka Bochotniczanka. Z obszarem węzłowym „C” połączony jest na terenie gminy lokalnym korytarzem ekologicznym.
- E. Niewielki kompleks leśny położony w południowo-zachodniej części gminy, na terenie obrębu ewidencyjnego Charz A. W jego granicach znajduje się wąwóz lessowy. Z obszarem węzłowym „F” połączony jest na terenie gminy lokalnym korytarzem ekologicznym. Z regionalnym korytarzem Doliny Bystrej nie posiada bezpośredniego połączenia z uwagi na gęstą zabudowę wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 830.
- F. Niewielki kompleks leśny „Las Zakładowy” zlokalizowany w południowej części gminy na terenie obrębów Charz A i Charz B. W jego granicach znajduje się wąwóz lessowy. Z obszarem węzłowym „E” połączony jest na terenie gminy lokalnym korytarzem ekologicznym. Z regionalnym korytarzem Doliny Bystrej łączy się poprzez sięgacze ekologiczne.
- G. Niewielki kompleks leśny położony przy południowej granicy gminy, na terenie obrębów ewidencyjnych Bochotnica i Bochotnica Kolonia. Z obszarem węzłowym „H” połączony jest na terenie gminy sięgaczami ekologicznymi. Z regionalnym korytarzem Doliny Bystrej łączy się poprzez sięgacze ekologiczne.
- H. Niewielki kompleks leśny położony przy południowej granicy gminy, na terenie obrębów ewidencyjnych Bochotnica Kolonia i Sadurki. Z obszarem węzłowym „G” połączony jest na terenie gminy sięgaczami ekologicznymi.

Regionalne i lokalne korytarze ekologiczne:

1. Dolina Bystrej – biegnąca w południowo-zachodniej części gminy. Stanowi korytarz regionalny i nie łączy bezpośrednio obszarów węzłowych znajdujących się w granicach gminy Nałęczów.
2. Dolina Bochotniczanki oraz jej dopływów – biegnąca w centralnej części gminy. Przebiega przez obszar węzłowy „D”.
3. Dolina Strumyka Olszowieckiego oraz jego dopływu – biegnąca w północnej części gminy. Stanowi połączenie korytarza węzłowego „A” i „B”.
4. Pozostałe ciek i tereny leśne i łąkowe mające istotne znaczenie dla połączenia gminnego systemu przyrodniczego w funkcjonalną całość.

Sięgacze ekologiczne:

- pasma zagajników, łąk, zarośli, niewielkich terenów zalesionych, zadrzewień oraz mniejsze ciek.

Najcenniejsze obszary przyrodnicze gminy tworzą mozaikę zróżnicowanych ekosystemów, na części obszaru opracowania. Dotychczasowe użytkowanie przestrzeni przyrodniczej spowodowało, że w niektórych terenach obserwuje się wyraźne zgrupowania walorów, jednak są też fragmenty gminy, które są ich pozbawione. Jest to podstawowa przesłanka do utworzenia przyrodniczego systemu, który na skalę lokalną będzie obejmował wszystkie tereny decydujące o jakości środowiska, wyróżniające się pod względem bogactwa przyrodniczego.



Kolejnym elementem środowiska narażonym na degradację są wody podziemne. Szczególnie istotne w tym aspekcie są obszary pozbawione naturalnej warstwy izolacyjnej w podłożu, co wiąże się z ryzykiem migracji potencjalnych zanieczyszczeń w głąb ziemi. Nie bez znaczenia jest również głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego, rodzaj ognisk zanieczyszczeń i intensywność ich oddziaływania. Regeneracja tego elementu środowiska odbywa się w zdecydowanie dłuższym czasie niż samooczyszczanie wód powierzchniowych. Wysoki stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wód podziemnych występuje miejscami w południowej części gminy Nałęczów. Poziom średni występuje na południu oraz na wschodzie. W części centralnej oraz północnej gminy poziom zagrożenia ocenia się jako niski. Źródłem skażenia wód podziemnych są niewystarczająco uregulowana gospodarka ściekowa oraz dopływy zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych. Ryzyko skażenia wód podziemnych może być minimalizowane przez zalesienia.

Na obszarze gminy glebami charakteryzującymi się najniższą odpornością na degradację są gleby piaszczyste i słabogliniaste. W miejscach pozbawionych szaty roślinnej są one narażone na erozję wietrzną i wymywanie. Większą odpornością charakteryzują się gleby zalesione oraz zlokalizowane w dolinach cieków.

Kolejnym elementem o zmiennej odporności na degradację jest szata roślinna. Odporność zbiorowisk obniża między innymi niedostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do uwarunkowań siedliskowych oraz występowanie monokulturowych nasadzeń mniej odpornych m. in. na ataki szkodników i patogenów. W gminie Nałęczów występuje las grądowy, fragmentarycznie dąbrowa świetlista, bór mieszany świeży (maleńkie płaty na wierzchowinach), łęg wierzbowo-topolowy i łęg jesionowo-wiązowy. W dolinie Bystrej można natomiast wyróżnić łęg olchowy, które posiadają wysoką odporność. Odporność zbiorowisk leśnych obniża również fragmentacja kompleksów leśnych i niedostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do uwarunkowań siedliskowych.

Elementem charakteryzującym się bardzo wysoką zdolnością do regeneracji jest powietrze atmosferyczne. Do likwidacji jego zanieczyszczenia wystarczy usunięcie źródła. Źródeł zanieczyszczeń powietrza jest w rejonie opracowania niewiele – do najważniejszych zalicza się transport (drogi wyższych kategorii) oraz zanieczyszczenia napływające z zewnątrz.

## **5.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych i możliwości ich kształtowania**

Obecnie użytkowanie gospodarcze zasobów przyrody w gminie Nałęczów nie stwarza zagrożenia ich trwałości, ma jednak istotny wpływ na ich jakość. Teren gminy jest obszarem wartościowym przyrodniczo, charakteryzującym się w dużej części wysokimi walorami krajobrazowymi. Obszary najcenniejsze, zajmują niewielkie kompleksy leśne stanowiące lokalne centra bioróżnorodności, a także doliny cieków mogące pełnić funkcje migracyjną. W obrębie gminy nie występują krajowe korytarze ekologiczne. Część powierzchni gminy objęta jest Kazimierskim Parkiem Krajobrazowym wraz z otuliną, co wpływa pozytywnie na zachowanie zasobów przyrodniczych. Dodatkowo w gminie występuje 15 pomników przyrody.

Miasto Nałęczów, dzięki wysokim walorom klimatycznym i krajobrazowym oraz dostępowi do surowców leczniczych, zostało uznane za miejscowość uzdrowiskową. Wysokie walory środowiska przyrodniczego (gleby lessowe, doliny dwóch rzek: Bystrej i Bochotniczanki, urozmaicona sieć wąwozów, duża różnorodność gatunków drzew i krzewów) oraz specyficzny mikroklimat oddziałujący korzystnie na układ krążenia, umożliwiły na powstanie zakładów lecznictwa uzdrowiskowego o unikatowych cechach w skali całego kraju.

Lokalne bariery ekologiczne stanowią zwarte kompleksy zabudowy zlokalizowane głównie w centrach miejscowości oraz wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Za niekorzystne uznaje się znaczne rozproszenie zabudowy na terenach wiejskich gminy. Osadnictwo, które rozwija się w dolinach głównych rzek utrudnia migrację zwierząt i roślin. Nie ma ono jednak znacząco negatywnego wpływu na powiązania w sieci ekologicznej.

Całościowo kształtowanie struktury przestrzennej gminy uwzględnia jednak potrzebę ochrony zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej. Drożne pozostają najważniejsze lokalne korytarze ekologiczne umożliwiające prawidłowe funkcjonowanie przyrodniczego systemu gminy. Najcenniejsze obszary pozostały zalesione, bądź przeznaczone na użytki zielone, chronione są również lokalne siedliska przyrodnicze.

### **5.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi**

Użytkowanie i zagospodarowanie na przeważającej części obszaru opracowania jest zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi i pozwala na prowadzenie działań gospodarczych bez większych szkód dla środowiska. Na znaczącym obszarze gminy z uwagi na wysoką jakość gleb dominują użytki rolne. W różnych częściach gminy zlokalizowane są niewielkie kompleksy leśne.

Niekorzystnym zjawiskiem jest zabudowa w sąsiedztwie dolin rzecznych oraz znaczne jej rozproszenie na terenach wiejskich. Pozytywnym aspektem jest natomiast lokalizacja zabudowy w obrębie zwartego systemu osadniczego miasta Nałęczów. Pozwala to na efektywne kształtowanie gospodarki wodno-ściekowej, ograniczającej emisję zanieczyszczeń do środowiska. Dodatkowo układ przestrzenny miasta pozwala na zachowanie cennych węzłów ekologicznych oraz korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym.

### **5.4. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku**

Stopień intensywności zmian zachodzących w środowisku w gminie Nałęczów, można ocenić jako niski. Związane są one głównie z działalnością człowieka. Dominują tu tereny rolnicze, a przeważającym typem zabudowy jest zabudowa jednorodzinna i zagrodowa. W gminie notuje się niewielki spadek liczby mieszkańców. Nie obserwuje się intensywnej presji osadniczej. Nowa zabudowa w obrębie miasta Nałęczów kształtowana jest w większości w zwartym systemie osadniczym. Na terenach wiejskich obserwuje się jej rozproszenie. Ważne jest, aby ograniczyć ryzyko rozpraszania się zabudowy, przyczyniającego się do fragmentacji siedlisk przyrodniczych.

Na znacznej części terenu opracowania naturalna flora i fauna pod wpływem rolniczego użytkowania uległa przekształceniu. Rolnictwo stanowi istotne źródło utrzymania mieszkańców i dominuje ono w krajobrazie i użytkowaniu gminy. Uprawa roślin i hodowla zwierząt stanowią od pokoleń jedno z ważniejszych zajęć, a znaczne arealty przekształconych gruntów rolnych od wielu lat użytkowane są w niezmienny sposób.

W granicach opracowania zachowane zostały cenne siedliska przyrodnicze i niewielkie, istniejące kompleksy leśne. W celu ich ochrony podejmuje się działania polegające na rozbudowie istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Został również uregulowany system gospodarowania odpadami. Dzięki ochronie prawnej w formie parku krajobrazowego wraz z otuliną oraz stref uzdrowiskowych ograniczone jest powstawanie obiektów negatywnie oddziałujących na środowisko.

## 5.5. Ocena stanu oraz zagrożeń środowiska oraz możliwości ich ograniczania

### 5.5.1. Stan wód powierzchniowych

Stan czystości wód powierzchniowych na obszarze gminy kontroluje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, zgodnie z rozporządzeniami wykonawczymi do ustawy Prawo Wodne. Prowadzony monitoring ma na celu pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022)* we wszystkich 3 jednolitych częściach wód powierzchniowych na obszarze gminy, stan ogólny określany był jako zły. Ocenę stanu wszystkich JCWP na terenie gminy przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tab. 6. Ogólna ocena stanu JCWP na terenie gminy Nałęczów**

Nazwa	Typ JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan JCW
<b>Bystra (RW20000623 899)</b>	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym	umiarkowany stan ekologiczny	fosfor fosforanowy (V); fitobentos, makrobezkręgowce	stan chemiczny poniżej dobrego	bromowane difenyletery	zły stan wód
<b>Kurówka do Białki (RW20000623 923)</b>	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym	umiarkowany potencjał ekologiczny	BZT5, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); fitobentos	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
<b>Ciemiega (RW20000624 689)</b>	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym	słaby stan ekologiczny	fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce, ichtiofauna	stan chemiczny poniżej dobrego	benzo(a)piren	zły stan wód

Źródło: *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022)*

Dla JCWP Bystra (RW20000623899) zastosowano odstępstwo polegające na polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: IO, MMI, fosforany; bromowane difenyletery(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.

Dla JCWP Kurówka do Białki (RW20000623923) zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosforany. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań. Zastosowano również odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są

osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot amonowy, BZT5, IO. Jest to spowodowane czynnikami, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.

Dla JCWP Ciemięga (RW20000624689) zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI, EFI+PL/ IBI\_PL; fosforany. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań. Zastosowano również odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.

### 5.5.2. Stan wód podziemnych

Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych stan chemiczny i ilościowy jednolitych części wód podziemnych jest monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jednostką odpowiedzialną za monitoring wód podziemnych jest Państwowa Służba Hydrologiczna (PSH). Stan ilościowy wód PLGW200088 i PLGW200089 określany jest jako dobry, podobnie jak stan chemiczny. Nie są one zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Stan wód podziemnych GZWP nr 407 ocenia się jako dobry. Wody zbiornika zaliczane są do I i II klasy. Wody klasy III mogą wystąpić lokalnie w dolinach większych rzek. Nadają się one do picia w stanie surowym lub wymagają jedynie prostego uzdatnienia, na co wpływa podwyższona zawartość żelaza i manganu.

Głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego, typ naturalnej izolacji oraz jej miąższość, a także rodzaj ognisk zanieczyszczeń i intensywność ich oddziaływania są najważniejszymi czynnikami wpływającymi na ocenę zagrożenia wód podziemnych. Wody podziemne szczególnie na południu gminy Nałęczów pozbawione są warstw izolujących, czego skutkiem jest średnie oraz silne narażenie na zanieczyszczenia. Wysoki stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wód podziemnych występuje miejscami w południowej części gminy Nałęczów. Poziom średni występuje na południu oraz na wschodzie. W części centralnej oraz północnej gminy poziom zagrożenia ocenia się jako niski.

Najważniejszymi ogniskami zanieczyszczeń na terenie gminy są: obiekty z działalności sektora komunalno-bytowego (bezodpływowe zbiorniki na nieszystości, nieszczelna sieć kanalizacyjna), drogi i węzły komunikacyjne, zanieczyszczone wody powierzchniowe.

### 5.5.3. Gospodarka wodno-kanalizacyjna

Na terenie gminy Nałęczów 75,1% ogółu budynków mieszkalnych podłączonych jest do sieci wodociągowej, z której korzysta 87,8% mieszkańców. Długość sieci wodociągowej wynosi 118,6 km i obejmuje 2 226 gospodarstw domowych (dane za 2023 rok). Pozostałe gospodarstwa korzystają ze

studni kopanych. Zaopatrzenie w wodę na terenie gminy Nałęczów jest wysokie (87,8% osób korzystających z sieci), długość sieci wodociągowej w gminie na przestrzeni lat pozostaje na podobnym poziomie, zaś generalnie wrasta liczba przyłączy, a co za tym idzie coraz więcej wody jest dostarczanej do gospodarstw domowych. Wodociąg miejski (ujęcie w Nałęczowie) zaopatruje sołectwa: miasto Nałęczów, Nałęczów Kolonia, Strzelce, Bochoćnica, Bochoćnica Kolonia, Antopol, Sadurki, Cynków, Charz A, Charz B, Chruszczów, Chruszczów Kolonia. Dodatkowo woda dostarczana jest mieszkańcom wsi: Zarzeka i Łąki w gminie Wąwolnica. Z kolei wodociąg wiejski (ujęcie w Piotrowicach) dostarcza wodę do pozostałych miejscowości w gminie. W obszarze gminy funkcjonuje także wodociąg lokalny, z którego korzysta Zakład Lecznicy Uzdrawisko Nałęczów.

W granicach gminy zlokalizowanych jest 17 ujęć wód podziemnych. Nie występują ujęcia wód powierzchniowych. Dla 8 ujęć wód podziemnych wyznaczono strefy ochrony bezpośredniej. Na terenie gminy zlokalizowane są dwa ujęcia wód podziemnych, które zaopatrują w wodę sieci wodociągowe będące własnością Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nałęczowie: pierwsze w Nałęczowie oraz drugie w sołectwie Piotrowice – każde z nich składa się z 2 studni głębinowych z wyznaczoną strefą ochrony bezpośredniej.

**Tab. 7 Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Nałęczów**

Lp.	Miejscowość	Nr działki ewidencyjnej	Strefa ochrony bezpośredniej	Właściciel
1.	Nałęczów	728/1	tak	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nałęczowie
2.	Nałęczów	312/4	tak	Zakład Lecznicy Uzdrawisko-Nałęczów S.A.
3.	Nałęczów	300/11	nie	Zakład Lecznicy Uzdrawisko-Nałęczów S.A.
4.	Nałęczów	300/9	nie	Zakład Lecznicy Uzdrawisko-Nałęczów S.A.
5.	Bochoćnica - Kolonia	297	tak	Nestle Polska S.A.
6.	Piotrowice Małe	320/2	nie	Nałęczka Sp. z o. o.
7.	Drzewce	274/5	nie	osoba fizyczna
8.	Czesławice	379/3	nie	PKP ENERGETYKA S.A. Oddział w Warszawie
9.	Bochoćnica - Kolonia	139	tak	Nestle Polska S.A.
10.	Piotrowice	295/9	tak	Gospodarstwo Sadownicze
11.	Drzewce/Piotrowice	322/1	tak	Nałęczów Zdrój Sp. z o.o.
12.	Bronice	331/1	nie	Gospodarstwo Ogrodniczo-Rolne
13.	Piotrowice	160/4	tak	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nałęczowie
14.	Drzewce/Piotrowice	325/2	nie	Nałęczów Zdrój Sp. z o.o.
15.	Piotrowice	313/1	nie	Nałęczów Zdrój Sp. z o.o.

16.	Drzewce	225/2	nie	Gospodarstwo Rolne
17.	Bochotnica - Kolonia	297	tak	Nestle Polska S.A.

Źródło: Dane Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

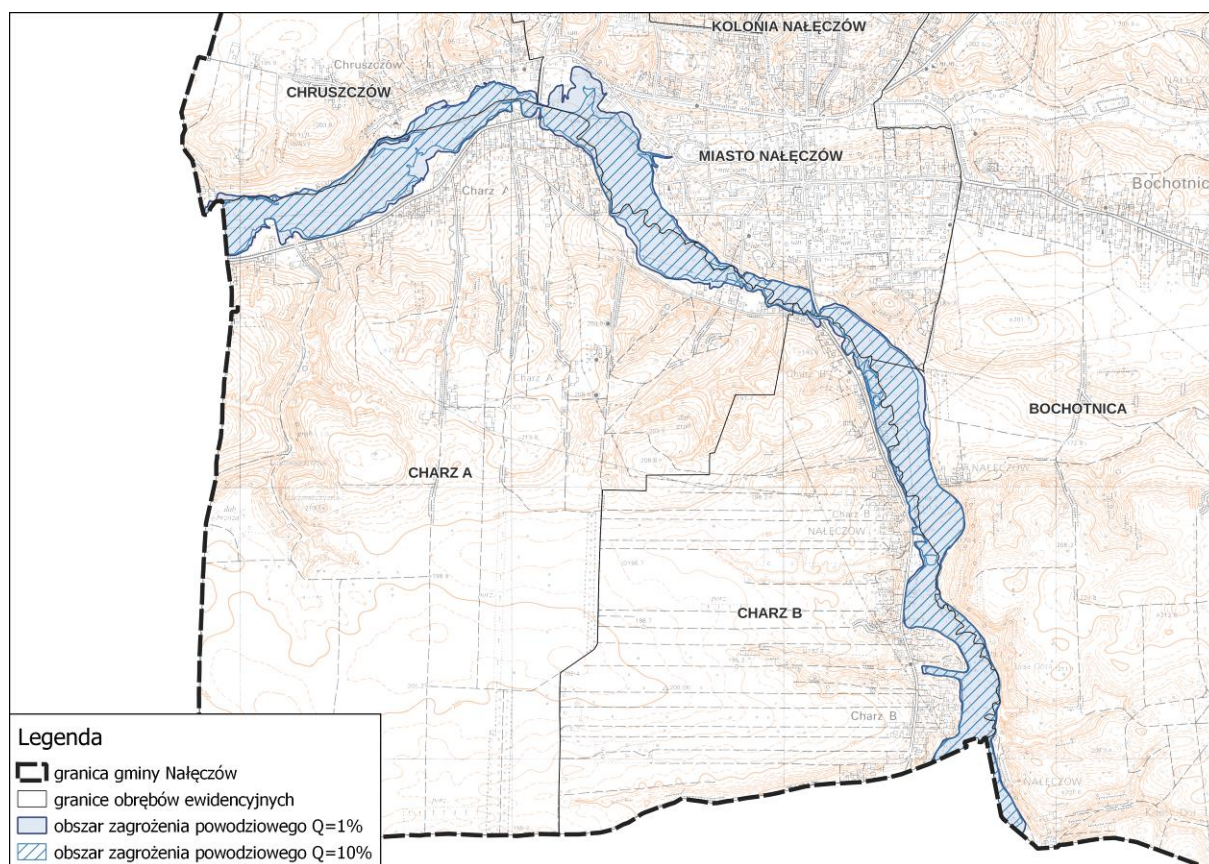
W gminie Nałęczów funkcjonuje rozdzielcza sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Do kanalizacji sanitarnej podłączonych jest 42,1% wszystkich budynków mieszkalnych. Korzysta z niej 4 069 osób, czyli 47,1% ogółu mieszkańców. Jej długość wynosi 63,4 km oraz obsługuje ona 1 156 budynków mieszkalnych (dane za 2023 r.).

W granicach sołectwa Chruszczów zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków, do której podłączeni są wszyscy użytkownicy systemu kanalizacyjnego gminy. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Bystra, a ich zrzut zlokalizowany jest na terenie uzdrowiska. W 2014 roku obiekt został przebudowany i zmodernizowany, aktualnie posiada status jednego z najnowocześniejszych w Polsce. Technologia oczyszczania dostosowana została do obowiązujących przepisów prawa, poprawiono stan techniczny obiektów i urządzeń, wybudowano punkt zlewny, zwiększono przepustowość (w celu odbioru nieczystości z rozbudowanej sieci kanalizacyjnej oraz projektowanego kompleksu basenów „Termy Nałęczowskie” w przyszłości). Zakładana średnia wydajność wynosi 12 467 RLM (równoważnej liczby mieszkańców), średni przepływ 2 200 m<sup>3</sup>/d, a maksymalny 3 080 m<sup>3</sup>/d. Jednym z celów wykonanych działań było zabezpieczenie obszaru gminy przed możliwością przedostawania się do wód podziemnych, rzeki Bystrej oraz kopaliny leczniczej wszelkich zanieczyszczeń. Do obszarów obsługiwanych przez oczyszczalnię należą: miasto Nałęczów, Czesławice (część), Strzelce, Bochotnica, Antopol, Sadurki (część), Charz A, Charz B, Chruszczów, Drzewce Kolonia (część), Piotrowice (część). Obiekt posiada zbilansowane wolne moce przerobowe, dzięki którym możliwe jest przyłączanie kolejnych miejscowości.

Ponadto lokalną sieć kanalizacyjną w gminie posiadają: Zakład Leczniczy Uzdrowisko Nałęczów, wytwórnia wód mineralnych „Cisowianka” oraz Rolniczy Zakład Doświadczalny w Czesławicach. Ścieki komunalne z pozostałych obszarów gminy (niewyposażonych w sieć kanalizacyjną) gromadzone są w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, następnie odprowadzane transportem do miejskiej oczyszczalni ścieków.

#### 5.5.4. Zagrożenie powodziowe

Dla obszaru gminy Nałęczów sporządzono mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego w ramach programu ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami). Na podstawie wykonanych analiz i obliczeń określono zasięg przestrzenny zalewu w dolinie rzeki Bystra dla wód o przepływach prawdopodobnych Q1% (raz na 100 lat) oraz Q10% (raz na 10 lat). Tego typu tereny zlokalizowane są w południowo-zachodniej części gminy. W gminie mogą mieć również miejsce lokalne podtopienia podczas wiosennych roztopów i letnich ulew lub na obszarach o płytkim zaleganiu wód gruntowych.



Ryc. 14 Obszary zagrożone powodzią na terenie gminy Nałęczów

### 5.5.5. Stan powietrza atmosferycznego i źródła jego zanieczyszczeń

W raporcie za 2023 rok Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował wyniki monitoringu stężenia substancji mających wpływ na stan powietrza. Zgodnie z przyjętą metodyką województwo lubelskie zostało podzielone na 2 strefy: aglomerację Lubelską oraz strefę lubelską (obejmującą pozostały obszar województwa). Gmina Nałęczów została zaliczona do strefy lubelskiej.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu i analizy pozyskanych danych w strefie lubelskiej wytypowano jedną substancję, dla której poziom dopuszczalny lub docelowy został przekroczony według kryteriów ochrony zdrowia ( $O_3$ ) i określono dla tych zanieczyszczeń klasę D2 dla celu długoterminowego. Pozostałe substancje mieściły się w normach i zaliczono je do klasy A.

Tab. 8. Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2023 – kryterium ochrony zdrowia (źródło: GIOŚ, 2024)

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub> cel długoterminowy	As	Cd	Ni	BaP	PM <sub>2,5</sub>
Strefa lubelska	A	A	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A

Źródło: GIOŚ 2024, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2023 r.

W przypadku oceny jakości powietrza według kryteriów ochrony roślin, w 2023 roku w strefie lubelskiej normy zostały przekroczone jedynie dla  $O_3$  i określono dla tego zanieczyszczenia klasę D2 dla celu długoterminowego.

**Tab. 9. Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2023 – kryterium ochrony roślin (źródło: GIOŚ, 2024)**

Nazwa strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub> cel długoterminowy
Strefa lubelska	A	A	A	D2

Źródło: GIOŚ 2024, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2023 r.

Przez gminę Nałęczów przebiegają drogi wojewódzkie nr 826, 830, 860 i 827 w tym nowopowstała obwodnica Nałęczowa. W związku z powyższym na analizowanym obszarze źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ruch samochodowy. Okresowo występująca emisja toksycznych substancji z indywidualnych kotłowni używanych w gospodarstwach domowych, może przyczynić się do spadku jakości powietrza w okresach grzewczych.

### 5.5.6. Zagrożenia dla gleb

Ze względu na ukształtowanie terenu gminy, gleby na niezalesionych stokach są narażone na wzmożoną erozję wodną i wietrzną, co stanowi istotny problem dla rolnictwa. Erozji gleb na terenie gminy sprzyjają duża ilość wąwozów i dolin o stromych zboczach oraz znaczna podatność gleb na rozmywanie. Gleby wytworzone na utworach lessowych posiadają bardzo niską odporność i podlegają znacznej degradacji. Obniżenie wartości gleb jest również następstwem działalności antropogenicznej: nadmiernego wylesienia obszaru gminy, niewłaściwej uprawy roli (orka wzdłuż stoku) i niekorzystnej struktury upraw (uprawa roślin okopowych na stromych stokach). Erozja często potęgowana jest poprzez niewłaściwe działania agrotechniczne. Największe zagrożenie występuje na zboczach doliny Bystrej, Strumyka Olszowieckiego oraz mniejszych cieków wodnych.

### 5.5.7. Zagrożenie osuwiskowe

Utwory lessowe budujące strefę przypowierzchniową są również przyczyną procesów osuwiskowych. O narażeniu na ruchy masowe decydują uwarunkowania geomorfologiczne, tj. wysoczyzna lessowa porożcinana przez liczne doliny erozyjne i wąwozy lessowe oraz duża wrażliwość osadów lessowych na zmiany wilgotności. U podstawy skarp można zaobserwować koluwia powstałe w wyniku licznych obrywów, splezywań lub innych form osuwiskowych.

W 2006 r. Państwowy Instytut Geologiczny rozpoczął realizację projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej. Projekt, realizowany z inicjatywy Ministra Środowiska, ma wspomóc starostów w skutecznym wypełnianiu obowiązków związanych z prowadzeniem rejestru osuwisk, nałożony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. 2007 Nr 121 poz. 840). Zgodnie z *Przeładową mapą osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie lubelskim*, na obszarze gminy Nałęczów występują tereny predysponowane do wystąpienia ruchów masowych, a także istniejące osuwiska, które swoim zasięgiem obejmują analizowane obszary w okolicach miasta Nałęczów oraz w Sadurkach. Są to ogólne i wstępne informacje o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych, nie potwierdzone zwiadem terenowym, dlatego nie można ich wykorzystywać przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego.

W granicach gminy Nałęczów zgodnie z „Systemem Osłony Przeciwosuwiskowej” (SOPO) w obrębie ewidencyjnym Charz A występuje teren zagrożony ruchami masowymi.

Na terenie gminy dalszy rozwój ruchów masowych może nastąpić w rejonach najbardziej podatnych na procesy geodynamiczne. Ryzyko powstania osuwisk na terenach zagrożonych będzie się zwiększać w sytuacjach wystąpienia nawalnych lub długotrwałych opadów atmosferycznych, erozji wąwozowej lub nieprzemyślanej działalności człowieka (podcięcie lub sztuczne dodatkowe nawodnienie zbocza).

### **5.5.8. Hałas**

Klimat akustyczny na obszarze gminy Nałęczów warunkują takie czynniki, jak natężenie ruchu samochodowego i jakość sieci drogowej, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy oraz występowanie zakładów usługowych, przemysłowych oraz terenów rekreacyjnych.

Istotnym źródłem hałasu na terenie gminy może być ruch samochodowy odbywający się na drogach wojewódzkich nr 826, 830, 860 i 827 w tym na nowopowstałej obwodnicy Nałęczowa. Przez gminę biegnie także linia kolejowa nr 7 relacji Warszawa Wschodnia – Dorohusk – Jahodyn na Ukrainie o znaczeniu międzynarodowym. Pewne zagrożenie mogą stwarzać również drogi powiatowe, wzmożony ruch turystyczny oraz zakłady produkcyjne. Poza wymienionym źródłem hałasu, na terenie gminy nie ma innych istotnych źródeł, które mogą przyczynić się do przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Na klimat akustyczny obszaru opracowania w rejonie miasta Nałęczów pozytywnie wpływają zadrzewienia i zakrzewienia parkowe oraz leśne.

### **5.5.9. Gospodarka odpadami**

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, zajmuje się przedsiębiorca wybrany w drodze przetargu nieograniczonego. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebrane od właścicieli nieruchomości, przekazywane są do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, wynikającej z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (WPGO), tj. do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) prowadzonej przez Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Beżycach. Gmina Zgodnie z WPGO, gmina Nałęczów należy do Regionu Centralno-Zachodniego, ponadto jest członkiem Celowego Związku Gmin „PROEKOB” w Beżycach.

Na terenie gminy funkcjonuje punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) zlokalizowany w miejscowości Drzewce Kolonia. Mieszkańcy mają również możliwość oddania odpadów takich jak: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki, chemikalia, odpady wielkogabarytowe, i inne.

### **5.5.10. Zabudowa pensjonatowa oraz zabudowa mieszkaniowa rozproszona**

Za zagrożenie najcenniejszych obszarów przyrodniczych uznaje się zajmowanie terenów leśnych i łąkowych przez zabudowę pensjonatową, zwłaszcza na południu gminy. Niekorzystne jest także rozpraszanie zabudowy w jej północnej części, co może nieść za sobą zagrożenia związane m.in. z powstaniem dysharmonijnych obiektów na terenach o krajobrazie otwartym, brak możliwości korzystania z istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej (podłączenia do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, wodociągowej, sieci gazowniczej).

### **5.5.11. Zagrożenia dla form ochrony przyrody**

Na obszarze gminy Nałęczów nie występują obszary Natura 2000 ani nie prowadzi się działań mogących wpłynąć negatywnie na obszary Natura 2000, w związku z czym nie obserwuje się zagrożeń z nimi związanych.

W granicach otuliny Kazimierskiego Parku Krajobrazowego obowiązuje ochrona przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych. Głównym celem powstania Parku jest zachowanie cennych walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska ze szczególnym uwzględnieniem interesujących biocenoz zboczy doliny Wisły, wąwozów i skarp lessowych z licznie występującymi gatunkami rzadkich roślin. Zagrożenia związane z ryzykiem skażenia poszczególnych elementów środowiska zostały omówione we wcześniejszych podpunktach. Zagrożeniem dla walorów krajobrazowych są natomiast napowietrzne linie kablowe, wprowadzanie obiektów dysharmonijnych, zabudowa odsłoniętych zboczy, cennych przyrodniczo dolin (zwłaszcza obiektami mało estetycznymi, nienawiązującymi do tradycyjnych form).

### **5.5.12. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych**

Barierami antropogenicznymi dla powiązań ekologicznych na obszarze gminy Nałęczów są drogi wojewódzkie nr 826, 830, 860 i 827 w tym nowopowstała obwodnica Nałęczowa oraz linia kolejowa nr 7, a także w mniejszym stopniu drogi powiatowe i mosty. Ograniczeniem dla migracji roślin i zwierząt wzdłuż lokalnego korytarza ekologicznego w dolinie Bystrej jest także zwarta zabudowa w mieście Nałęczów.

W celu minimalizowania zagrożeń dla powiązań ekologicznych uznaje się za sprawę priorytetową zachowanie drożności korytarzy ekologicznych. Istotne jest ograniczenie zabudowy dolin rzecznych, wprowadzania obiektów kubaturowych na terenach pełniących wyłącznie funkcje ekologiczne (lasy, rozległe otwarte kompleksy łąk i pól). Niedopuszczalne jest grodzenie w obrębie koryt rzecznych.

## **6. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku**

Gmina Nałęczów cechuje się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi oraz uzdrowiskowymi. W przyszłości prawdopodobna jest zmiana struktury agrarnej (m.in. wielkość powierzchni gospodarstw) oraz rodzaj uprawianych roślin. Z uwagi na korzystne warunki, rolnictwo w gminie nadal będzie pełnić ważną rolę. Na obszarach nieużytkowanych rolniczo będzie postępować sukcesja wtórna. Przewiduje się dalszy rozwój funkcji uzdrowiskowej oraz turystycznej miasta Nałęczów. Strefy uzdrowiskowe nadal będą ograniczać powstawanie obiektów negatywnie oddziaływujących na środowisko.

W dolinach rzecznych na skutek zmiennych stanów wód gruntowych oraz dopływu substancji biogennej może stopniowo dochodzić do przekształcania siedlisk. Proces eutrofizacji będzie dostrzegany również w miejscach zanieczyszczonych ściekami komunalnymi oraz spływami z intensywnie nawożonych pól (oczka wodne, zmiany w korycie cieków, zwłaszcza wolno płynących). Ruchy masowe mogą w przyszłości znacznie utrudnić uprawę roli, co przyczyni się do rozwoju zastępczych zawodów, związanych w głównej mierze z turystyką. Aktywność osuwisk może także wyraźnie zmienić rzeźbę terenu obszaru opracowania.

Możliwy jest dalszy rozwój rozproszonej zabudowy w obrębie poszczególnych wsi. W większych skupiskach zabudowy (np. w centrum Nałęczowa) przypuszczalnie nastąpi koncentracja terenów mieszkaniowych i usługowych w obrębie istniejących już struktur osadniczych.

Na terenach gminy miejscowo obowiązują ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które określają sposób gospodarowania na przedmiotowych terenach i na ich podstawie, będzie następował rozwój przestrzenny, zgodnie z określonymi funkcjami. W pozostałych miejscach rozwój zabudowy będzie oparty o decyzje o warunkach zabudowy, a w przyszłości w oparciu o plan ogólny. Dalsze zmiany zachodzące w środowisku będą uwarunkowane m.in. możliwościami prawnymi zagospodarowania terenów.

## **7. Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego**

### **7.1. Strefy przyrodnicze**

Obszary predysponowane pod funkcję przyrodniczą to tereny zlokalizowane w obrębie istniejących kompleksów leśnych w szczególności tereny objęte formami ochrony przyrody, takimi jak Kazimierski Park Krajobrazowy, a także strefy brzeżne cieków.

Strefy przyrodnicze na obszarze gminy Nałęczów obejmują przede wszystkim większe kompleksy leśne oraz doliny rzeczne wraz z łąkami i pastwiskami. Ważne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych zarówno lokalnych jak i ponadlokalnych oraz stref ekotonowych pomiędzy lasem a krajobrazem otwartym, charakteryzujących się znaczącą bioróżnorodnością. Wiodąca, ochronna funkcja lasów winna stanowić podstawę dla ograniczenia ich roli produkcyjnej i dostosowania do funkcji rekreacyjnej.

Do strefy przyrodniczej proponuje się włączyć:

- zwarte kompleksy leśne wraz ze strefą ekotonową,
- obszary leśno-łąkowe,
- doliny rzek: Bystrej oraz jej dopływu Bochotniczanki,
- mniejsze cieki wodne stanowiące dopływy wyżej wymienionych,
- otwarte tereny łąk i pastwisk stanowiące lokalne korytarze migracji fauny i flory,
- obszary mniejszych terenów zalesionych, jary i wąwozy.

### **7.2. Strefa rolnicza**

Strefa rolnicza stanowi podstawowy element struktury funkcjonalno-przestrzennej obszaru gminy. Zaliczono tu: rozległe grunty orne, łąki, pastwiska, zadrzewienia i zakrzewienia. Pod uprawy wskazywane są przede wszystkim powierzchnie gleb najwyższych klas w gminie (I-III), które nie zostały dotychczas zabudowane. Stanowią one dominujący obszar w gminie Nałęczów.

Do strefy rolniczej proponuje się włączyć przede wszystkim niezalesione grunty klas bonitacyjnych I-III. Takie tereny kształtują się na obszarach wiejskich gminy wokół zabudowań poszczególnych miejscowości.

### 7.3. Warunki lokalizacji zabudowy

Strefy dogodnej lokalizacji zabudowy są wyznaczone na podstawie uwarunkowań geologiczno-inżynierskich, rodzaju i stanu gruntów, ukształtowania powierzchni terenu, głębokości występowania zwierciadła wód podziemnych, użytkowania obszaru, uwarunkowań przyrodniczych. Ograniczeniami dla zabudowy jest występowanie lasów, a także gleb chronionych klas I-III. Tereny o ograniczonych możliwościach lokalizacji zabudowy występują również w dolinach rzecznych (szczególnie w strefach zagrożonych występowaniem powodzi).

Do objęcia strefą zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i usługowej proponuje się tereny zlokalizowane w obrębie miejscowości w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, na gruntach o korzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich.

Obszar gminy można podzielić ze względu na możliwości lokalizacji budowy na:

- obszary wskazane dla rozwoju osadnictwa – obejmujące tereny równinne, dolinne (z zachowaniem ciągów ekologicznych wzdłuż rzek, poza obszarami narażonymi na występowanie powodzi), oraz poza kompleksami leśnymi, zabudowa może być wprowadzona na terenach nie pełniących istotnych funkcji ekologicznych; możliwe jest ustalenie terenów mieszkaniowych również jako uzupełnienie funkcji rolniczej; budynki o funkcji mieszkalnej mogą być wprowadzane w odpowiedniej odległości od obiektów, dla których prawo reguluje zakaz zabudowy w ich sąsiedztwie,
- obszary mniej korzystne i niekorzystne dla rozwoju osadnictwa – obejmują: tereny o płytkim zaleganiu wód podziemnych oraz kompleksy rolne o wysokich klasach bonitacyjnych (I-III),
- obszary o niekorzystnych uwarunkowaniach dla rozwoju osadnictwa – obejmują tereny źródliskowe, doliny rzek i potoków stanowiące szlaki migracji zwierząt oraz rejonów zagrożone wystąpieniem powodzi i podtopień. Obszary, które proponuje się wyłączyć z lokalizacji jakiegokolwiek zabudowy z uwagi na ich cenne wartości przyrodnicze i pełnienie ważnych funkcji środowiskotwórczych (zwarte kompleksy leśne, ekosystemy wodne, stanowiska występowania roślin i zwierząt objętych ochroną prawną).

### 7.4. Strefa turystyczna i rekreacyjna w tym uzdrowiskowa

Lokalizacja zabudowy rekreacyjnej i turystycznej możliwa jest na terenach, gdzie warunki ekofizjograficzne dopuszczają lokalizację budynków, pod warunkiem zapewnienia odpowiednich rozwiązań w zakresie odprowadzania ścieków i odbioru odpadów. Funkcje tą w szczególności mogą pełnić tereny usytuowane w sąsiedztwie lasów i obszarów prezentujących wysokie walory krajobrazowe, które są obecne w znacznej części gminy Nałęczów. Preferowanym kierunkiem rozwoju turystyki na terenie gminy jest agroturystyka oraz zabudowana związana z funkcją uzdrowiskową miasta Nałęczów. Do strefy turystycznej włącza się przede wszystkim tereny rekreacyjne w rejonie miasta Nałęczów oraz szlaki turystyczne.

Strefa uzdrowiskowa występuje w obrębie gminy Nałęczów i dzieli się na strefę A, B oraz C. Strefa A obejmuje wyłącznie obszar, na którym są zlokalizowane lub planowane zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego oraz tereny zieleni o istotnym znaczeniu dla lecznictwa uzdrowiskowego tj. Las Wąwozy, Las Zakładowy i dolina Bystrej. Strefa B obejmuje istotne dla obsługi kuracjuszy i mieszkańców miasta funkcje: usług kultury, oświaty i sportu, administracji, zdrowia, bezpieczeństwa publicznego, usługi hotelowe, gastronomii i handlu. W strefie tej zlokalizowana jest zabudowa pensjonatowa, jednorodzinna i wielorodzinna. Strefa C stanowi otoczenie strefy B, obejmująca obszar mający wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych.

## 7.5. Przemysł i usługi

W gminie możliwy jest rozwój zakładów produkcyjnych na terenach wyposażonych w odpowiednią infrastrukturę techniczną oraz charakteryzujących się korzystnymi warunkami dla lokalizacji obiektów budowlanych. Dodatkowo wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, możliwy jest rozwój obiektów usługowych. Zabudowa przemysłowa i usługowa może być lokalizowana poza wyznaczonym systemem przyrodniczym gminy, na obszarach o niższych walorach przyrodniczo-krajobrazowych i korzystnych warunkach gruntowo-wodnych, szczególnie w sąsiedztwie istniejących zakładów produkcyjnych i obiektów usługowych. W gminie Nałęczów usługi koncentrują się głównie na obsłudze funkcji uzdrowskiej tego terenu.

## 7.6. Komunikacja

Sieć dróg na terenie opracowania w chwili obecnej zaspokaja potrzeby mieszkańców. W przypadku rozwoju terenów mieszkaniowych oraz usług związanych z funkcją uzdrowską możliwa jest budowa nowych ciągów transportowych o charakterze lokalnym lub dojazdowym (m.in. w celach dojazdu do posesji). Wskazane jest również prowadzenie okresowych przeglądów technicznych oraz remontów istniejących dróg publicznych, ze względu na ograniczanie uciążliwości akustycznej terenów podlegających ochronie przed hałasem.

## 8. Wnioski i wytyczne do dokumentów planistycznych

### I. WSKAZANIA W ZAKRESIE OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, W TYM OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI

Na terenach o znaczących walorach środowiskowych, dla których predysponowaną formą zagospodarowania jest funkcja przyrodnicza, należy ograniczyć wszelkie zagrożenia oraz zapewnić ochronę wszystkich cennych obiektów i struktur przyrodniczych. W tym celu przyjmuje się główne kierunki ochrony środowiska przyrodniczego:

- przestrzeganie zakazów wynikających z aktów prawnych form ochrony przyrody;
- objęcie ochroną obszarów węzłowych, lokalnych korytarzy ekologicznych oraz sięgaczy ekologicznych przed lokalizacją zabudowy;
- zakaz form użytkowania terenu stwarzających zagrożenia dla funkcji ekologicznych;
- bezwzględna ochrona cennych siedlisk i zbiorowisk roślinnych;
- zachowanie drożności powiązań ekologicznych;
- kształtowanie i ochrona mozaiki siedliskowej, sprzyjającej ochronie różnorodności biologicznej;
- zakaz tworzenia nasypów i grodzienia poprzecznie do osi dolin rzecznych;
- użytkowanie obszarów objętych ochroną prawną w ograniczonym zakresie, sprzyjającym zachowaniu walorów przyrodniczych, dla ochrony których zostały wyznaczone;
- ustalenie wysokiej powierzchni biologicznie czynnej dla terenów o najcenniejszych walorach przyrodniczych;
- kształtowanie granicy lasów, mających na celu wyrównanie na styku las-pole, zaś na styku las-łąka kształtowanie enklaw niezalesionych i polan;
- objęcie ochroną:
  - lasów przed zmianą sposobu ich użytkowania,
  - użytków zielonych i zalesień przed przekształceniem w pola uprawne;

Kształtowanie przestrzeni na obszarach przyrodniczego systemu gminy powinno uwzględniać:

- ochronę przed uszczuplaniem powierzchni węzłów ekologicznych oraz korytarzy ekologicznych;
- ochronę przed zmianą przeznaczenia w obrębie węzłów ekologicznych i łącznikowych na użytkowanie zagrażające ich prawidłowemu funkcjonowaniu;
- działania prowadzące do ochrony rzadkich gatunków roślin i zwierząt, a także wzbogacania składu gatunkowego flory i fauny.

Ponadto dla przeciwdziałania czynnikom zagrażającym środowisku przyrodniczemu należy podjąć kompleksowe działania prowadzące do:

- wprowadzania rolnictwa ekologicznego;
- uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej;
- ograniczenia lokalnej emisji pyłów, gazów i ścieków;
- ograniczenia degradacji gleb;
- stworzenia prawidłowej organizacji różnych form ruchu turystycznego;
- stworzenia sieci monitoringu zanieczyszczeń powietrza i wód – dla zidentyfikowania źródeł zagrożenia i oceny skutków działań ochronnych;
- ochrona i zachowanie trwałości lasów.

## II. WSKAZANIA W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

- ograniczenie niskiej emisji ze spalania węgla w piecach domowych:
  - zmiana systemu ogrzewania z użyciem tradycyjnego paliwa na ekologiczne, wycofanie z użytkowania kotłów i pieców węglowych o złym stanie technicznym i niskiej sprawności cieplnej;
  - modernizacja systemów grzewczych i docieplenie budynków, w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię cieplną;
  - popularyzacja energii ze źródeł odnawialnych, przede wszystkim przy wykorzystaniu mikroinstalacji OZE;
- utrzymanie istniejących i tworzenie nowych pasów zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych.

## III. WSKAZANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM

- modernizacja dróg publicznych, poprawa stanu nawierzchni;
- utrzymanie istniejących i tworzenie nowych pasów zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych, w razie konieczności proponowanie innych zabezpieczeń przeciwhałasowych;
- ograniczenie wprowadzenia terenów chronionych akustycznie w miejscach narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu.

## IV. WSKAZANIA W ZAKRESIE OCHRONY WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH ORAZ TERENÓW ZAGROŻONYCH POWODZIĄ

- w celu zapewnienia warunków do realizacji celów środowiskowych zawartych w Ramowej Dyrektywie Wodnej, Prawie wodnym oraz Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły:
  - zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania zanieczyszczeń do gleby i wód;

- zapobieganie pogarszaniu oraz poprawa stanu wód;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasileniem wód, tak by osiągnąć cel: dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych;
- zakaz lokalizacji obiektów mogących mieć szkodliwe oddziaływanie na wody podziemne;
- zakaz odprowadzania nieczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu;
- zakaz rolniczego wykorzystywania ścieków, zakopywania przeterminowanych środków ochrony roślin, odwadniania użytków zielonych oraz budowy i rozbudowy obiektów które pogorszyłyby stan sanitarny wód;
- odpowiednia gospodarka wodno-ściekowa:
  - rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej;
  - rozbudowa sieci wodociągowej;
  - w przypadku braku możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej stosowanie odpowiednich indywidualnych rozwiązań magazynowania ścieków np. szczelnych zbiorników (szamb);
  - utrzymanie w należyтым stanie technicznym ujęć wody;
  - eliminacja zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód i gruntu;
  - sukcesywne likwidowanie źródeł zagrożeń zanieczyszczenia ścieków komunalnych z układu osadniczego i z gospodarstw rolnych;
- zakaz składowania odpadów na obszarach pozbawionych naturalnej warstwy izolacyjnej gruntu i w miejscach do tego nieprzeznaczonych;
- nakaz likwidacji niekontrolowanych wysypisk odpadów;
- niezabudowywanie dolin, zwłaszcza w sąsiedztwie koryt i unikanie regulacji rzek;
- ograniczenie lokalizacji nowych obiektów budowlanych w granicach obszarów zagrożenia powodziowego;
- zakaz urządzania grzebowisk zwierząt;
- respektowanie katalogu czynności zabronionych do realizacji w wyznaczonych strefach „A”, „B” i „C” ochrony uzdrowskiej zgodnie ze statutem Uzdrowiska Nałęczów.

#### V. WSKAZANIA W ZAKRESIE OCHRONY GLEB

- ograniczenie przeznaczania dużych obszarów gruntów klasy I-III na cele nierolnicze;
- racjonalne stosowanie wapna, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych, zakaz składowania bezpośrednio na ziemi nawozów, pasz, obornika i innych substancji wykorzystywanych w rolnictwie;
- wprowadzanie zadrzewień wzdłuż dróg, miedz i lokalnych obniżeń;
- stosowanie w krajobrazie rolniczym w zadrzewieniach rodzimych gatunków drzew i krzewów, zgodnie z siedliskiem;
- prowadzenie zabiegów przeciwerozrywnych na gruntach ornych (zapobieganie przed erozją wodną i wietrzną);
- promowanie rolnictwa ekologicznego.

#### VI. WSKAZANIA W ZAKRESIE OCHRONY WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH

- ze względu na dominację rolniczo-przyrodniczego krajobrazu gminy objęcie ochroną obszaru przed rozpraszaniem zabudowy, lokalizacją obiektów nieharmonijnych z krajobrazem;
- zachowanie istniejących otwarc widokowych;

- ochrona krajobrazu kulturowo-przyrodniczego – kształtowanie terenu, zieleni (w szczególności starodrzewia), wprowadzeniu nowych elementów krajobrazowych, podnoszących wartość estetyczną terenu i podkreślających związek przestrzenny z założeniami urbanistycznymi;
- zachowanie najcenniejszych elementów krajobrazu naturalnego;
- ochrona dziedzictwa kulturowego i tożsamości kulturowej;
- ochrona zabytków w tym obiektów wpisanych do rejestru zabytków:
  - o zachowanie historycznej formy architektonicznej i substancji budowlanej obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków;
  - o zakaz prowadzenia wszelkich inwestycji na obszarach zabytków archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków;
- wykorzystanie walorów środowiska kulturowego dla kształtowania ładu i podniesienia atrakcyjności turystycznej przestrzeni gminy.

#### VII. WSKAZANIA W ZAKRESIE TERENÓW OSUWISKOWYCH I ZAGROŻONYCH WYSTĄPIENIEM RUCHÓW MASOWYCH

- w przypadku terenów narażonych na występowanie ruchów masowych wykluczenie zabudowy i ograniczenie budownictwa w bezpośrednim ich sąsiedztwie, w celu eliminacji ryzyka uaktywnienia;
- w przypadku terenów narażonych na występowanie ruchów masowych budownictwo drogowe może być wykonywane tylko w ostateczności, przy zastosowaniu wszelkich możliwych rozwiązań zabezpieczających;
- na terenach zagrożonych wystąpieniem ruchów masowych należy bezwzględnie sporządzać dokumentacje geologiczno-inżynierskie przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac budowlanych i od wyników badań uzależnić ostateczną decyzję o podjęciu prac budowlanych lub rezygnacji z nich.

## Załączniki

1. Załącznik graficzny do opracowania ekofizjograficznego Gminy Nałęczów – skala 1: 15 000

## Dokumenty i materiały źródłowe

### Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 12 str.383);
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 220 grudnia 2000 r.) tzw. Ramową Dyrektywę Wodną;
- Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa);

- Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Nowy Jork.1992.05.09 (Dz. U. 1996, Nr 53, poz. 238);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. 2002 nr 155 poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. 2020 poz. 2270);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. 2021 poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014 poz. 112);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839 ze zm.);
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311);
- Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1420 ze zm.);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 105);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 399 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1292 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2024 poz. 54 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1130 ze zm.);

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 530 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (t.j. Dz. U. 2018 poz. 1235);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 757)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1290);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 82);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023 r. poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1478 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1087 ze zm.).

## **Materiały źródłowe**

- *Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.);*
- *Bank Danych o Lasach*, <http://www.bdl.lasy.gov.pl>;
- Centralny rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności;*
- *Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Geoserwis mapy* <http://www.geoserwis.gdos.gov.pl>;
- <https://naleczow.pl/>
- *Informatyczny System Osłony Kraju – ISOK, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego*, KZGW <http://www.isok.gov.pl>;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. *Regionalna Geografia fizyczna Polski*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań;
- *Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015;
- Lorenc H., 2005: *Atlas klimatu Polski*, IMGW Warszawa 2005;
- Matuszkiewicz J. M., 2008: *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa;
- *Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski oraz Szczegółowej Mapy Geologicznej 1:50 000*, PiG;
- *Operat uzdrowiskowy dla Gminy Nałęczów aktualizacja*, wrzesień 2018, Atmoterm SA, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – PIB;
- Państwowy Instytut Geologiczny <https://www.pgi.gov.pl>;
- *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nałęczów 2015;*
- *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Lubelskiego 2022;*
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2022;*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;*
- *Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,*
- *Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030;*

- Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie lubelskim (<https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/123/projekty/sopo-1>);
- *Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 r.*;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nałęczów;
- *Lokalna Strategia Rozwoju na lata 2023-2027 Lokalnej Grupy Działania „Zielony Pierścień”*;
- *System Osłony Przeciwosuwiskowej – SOPO, PIG* <http://geoportal.pgi.gov.pl>;
- GIOŚ <http://gios.gov.pl/>

## Spis rycin

Ryc. 1. Lokalizacja gminy Nałęczów na tle powiatów w województwie lubelskim .....	8
Ryc. 2. Obręby ewidencyjne w granicach gminy Nałęczów .....	9
Ryc. 3. Budowa geologiczna na terenie gminy Nałęczów .....	13
Ryc. 4. Gmina Nałęczów na tle mezoregionów .....	15
Ryc. 5. Rzeźba terenu gminy Nałęczów .....	16
Ryc. 6. Użytkowanie gruntów w gminie Nałęczów .....	20
Ryc. 7. Typy gleb w gminie Nałęczów .....	22
Ryc. 8. Kompleksy rolniczej przydatności gleb w gminie Nałęczów .....	23
Ryc. 9. Jednolite części wód powierzchniowych i główne ciekі na terenie gminy Nałęczów .....	24
Ryc. 10. Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Nałęczów .....	25
Ryc. 11. Strefy uzdrowiskowe w gminie Nałęczów .....	43
Ryc. 12. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Nałęczów .....	49
Ryc. 13. System przyrodniczy gminy Nałęczów .....	53
Ryc. 14. Obszary zagrożone powodzią na terenie gminy Nałęczów .....	60

## Spis tabel

Tab. 1. Struktura użytkowania gruntów w gminie Nałęczów .....	18
Tab. 2. Wskaźniki klimatyczne w Gminie Nałęczów na podstawie danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (źródło: <a href="https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring">https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring</a> ) .....	26
Tab. 3. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do Krajowego Rejestru Zabytków .....	28
Tab. 4. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do Krajowej Ewidencji Zabytków .....	36
Tab. 5. Pomniki przyrody w gminie Nałęczów .....	50
Tab. 6. Ogólna ocena stanu JCWP na terenie gminy Nałęczów .....	56
Tab. 7. Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Nałęczów .....	58
Tab. 8. Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2023 – kryterium ochrony zdrowia (źródło: GIOŚ, 2024) .....	60
Tab. 9. Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2023 – kryterium ochrony roślin (źródło: GIOŚ, 2024) .....	61

## Spis fotografii

Fot. 1. Użytki rolne w gminie Nałęczów .....	10
Fot. 2. Użytki rolne w gminie Nałęczów .....	10
Fot. 3. Obwodnica miasta Nałęczów .....	11

Fot. 4. Tereny leśne w gminie .....	11
Fot. 5. Park zdrojowy w mieście Nałęczów .....	12
Fot. 6. Krajobraz gminy Nałęczów.....	16
Fot. 7. Przykład wąwozu lessowego w gminie Nałęczów.....	17
Fot. 8. Użytki rolne (w tle zabudowa) w gminie Nałęczów .....	21
Fot. 9. Pasy zadrzewień.....	21
Fot. 10. Pałac w Czesławicach .....	41
Fot. 11. Park zdrojowy w Nałęczowie.....	41
Fot. 12. Pomnik żołnierzy AK w Nałęczowie przy wejściu do jednego z wąwozów lessowych.....	42