
PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Tytuł projektu: „Planowanie przestrzenne jako narzędzie ochrony przyrody w Karpatach”

Raport z inwentaryzacji zasobów środowiskowych gminy Jaśliska oraz waloryzacji krajobrazu

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską
ze środków Europejskiego Funduszu Spójności w ramach
Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko
oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Kraków, 2019

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Zamawiający: Fundacja Ekopsychologia
ul. Grabina 6/18, 32-840 Zakliczyn

Zespół opracowujący:

mgr Marcin Rechciński

ekspert ds. ochrony przyrody i waloryzacji krajobrazu
inwentaryzacja przyrodnicza w terenie; opracowanie wyników badań społecznych; opracowanie metodyki waloryzacji krajobrazu; przygotowanie rekomendacji w zakresie planowania przestrzennego i ochrony przyrody
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ
ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków

mgr Michał Jakiel

ekspert ds. ochrony przyrody i waloryzacji krajobrazu
inwentaryzacja przyrodnicza w terenie; redakcja i opracowanie map; opracowanie metodyki waloryzacji krajobrazu; przygotowanie rekomendacji w zakresie planowania przestrzennego i ochrony przyrody
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ
ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków

dr Paweł Krąż

ekspert ds. waloryzacji krajobrazu i ochrony przyrody
inwentaryzacja przyrodnicza w terenie; realizacja badań społecznych; opracowanie metodyki waloryzacji krajobrazu; przygotowanie rekomendacji w zakresie planowania przestrzennego i ochrony przyrody,
Instytut Geografii UP
ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków

mgr Antoni Matuszko

ekspert ds. planowania przestrzennego
przygotowanie rekomendacji dla gmin w zakresie planowania przestrzennego i ochrony przyrody; konsultacje merytoryczne.
Instytut Rozwoju Miast i Regionów
ul. Cieszyńska 2, 30-015 Kraków

dr hab. Jarosław Balon

ekspert ds. waloryzacji krajobrazu
konsultacje merytoryczne
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ
ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków

Redakcja raportu:

Marcin Rechciński

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Spis treści

Wstęp	4
1. Charakterystyka gminy	4
1.1 Położenie gminy	4
1.2. Środowisko przyrodnicze.....	6
1.3. Obszary chronione.....	42
1.4. Krajobraz kulturowy	54
1.5 Zasoby krajobrazowe gminy – podsumowanie	64
2. Materiały i metodyka	66
2.1. Główne założenia metody JARK-WAK	66
2.2. Materiały	68
2.3. Procedura badawcza	69
3. Struktura krajobrazu gmin w oparciu o analizę JARK.....	78
3.1. Charakterystyka jednostek składowych	78
3.2. Charakterystyka JARK.....	83
4. Waloryzacja jednostek JARK.....	88
4.1. Ocena znaczenia jednostek JARK pod kątem wartości zasobów środowiska przyrodniczego	88
4.2. Ocena wartości jednostek JARK na podstawie badań ankietowych	95
5. Rekomendacje dotyczące planowania przestrzennego, zagospodarowania przestrzeni oraz ochrony i kształtowania krajobrazu.....	101
6. Wykaz źródeł	104
Załącznik I - Struktura bazy danych wektorowych dla gminy Jaślicka - objaśnienia.	112
Załącznik II - Postrzeganie krajobrazu gminy Biecz przez mieszkańców - raport z badań ankietowych realizowanych przez inny zespół Wykonawców, w ramach projektu Karpacka Przestrzeń.	113

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Wstęp

Niniejszy raport przedstawia efekty inwentaryzacji zasobów środowiska gminy Jaślicka wraz z waloryzacją krajobrazu w ramach projektu Planowanie przestrzenne jako narzędzie ochrony przyrody w Karpatach realizowanego przez Stowarzyszenie Ekopsychologia współfinansowanego z Funduszy Europejskich, w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko oraz przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Głównym celem projektu jest skuteczna ochrona przyrody Karpat w oparciu o efektywne planowanie przestrzenne. Raport zawiera kompleksową analizę zinwentaryzowanych w terenie zasobów środowiska przyrodniczego oraz elementów jego struktury. Przedstawia także wyniki waloryzacji krajobrazu i rekomendacje w zakresie planowania przestrzennego w celu skutecznego kształtowania i ochrony przestrzeni gminy Jaślicka.

1. Charakterystyka gminy

1.1 Położenie gminy

Gmina Jaślicka jest położona w południowej części województwa podkarpackiego (ryc. 1.). Jest jedną z 10 gmin należących do powiatu krośnieńskiego i na jego południowo-wschodnich krańcach tego powiatu. W latach 1975-2009 obszary położone w obrębie współczesnej gminy Jaślicka były włączone do gmin: Dukła (powiat krośnieński) i Komańcza (powiat sanocki) (*Rozporządzenie...* 1976). 1 stycznia 2010 ponownie utworzono gminę Jaślicka, odłączając grunty włączone niegdyś do gminy Dukła (bez wsi Kamionka, która pozostała w gminie Dukła) (*Rozporządzenie...* 2009). Decyzję tę uzasadniano względami społecznymi (wola mieszkańców, więzi społeczne) oraz geograficznymi (zwartość osadnicza obszaru, peryferyjne położenie w stosunku do siedziby gminy Dukła) (*Projekt rozporządzenia...* 2009). Pełen zasięg przestrzenny gmina Jaślicka uzyskała dopiero w roku 2017, wskutek przyłączenia do niej zachodnich ziem gminy Komańcza, na wniosek sołectwa Moszczaniec. W uzasadnieniu podkreślano dawną przynależność administracyjną tych ziem do gminy Jaślicka (*Rozporządzenie...* 2016).

Oprócz gminy Dukła i Komańcza, gmina Jaślicka graniczy z gminą Rymanów (powiat krośnieński, od północy) oraz na krótkim odcinku z gminą Bukowsko (powiat sanocki, od północnego-wschodu) (ryc. 1.). Południowa granica gminy Jaślicka pokrywa się z granicą polsko-słowacką (ZBGIS 2018):

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

- od południowego zachodu – okres Svidník (wsie Nižný Komárnik i Príkra)
- od południa – okres Stropkov (wieś Vladiča)
- od południowego wschodu – okres Medzilaborce (wsie Čertižné, Habura i Kalinov)

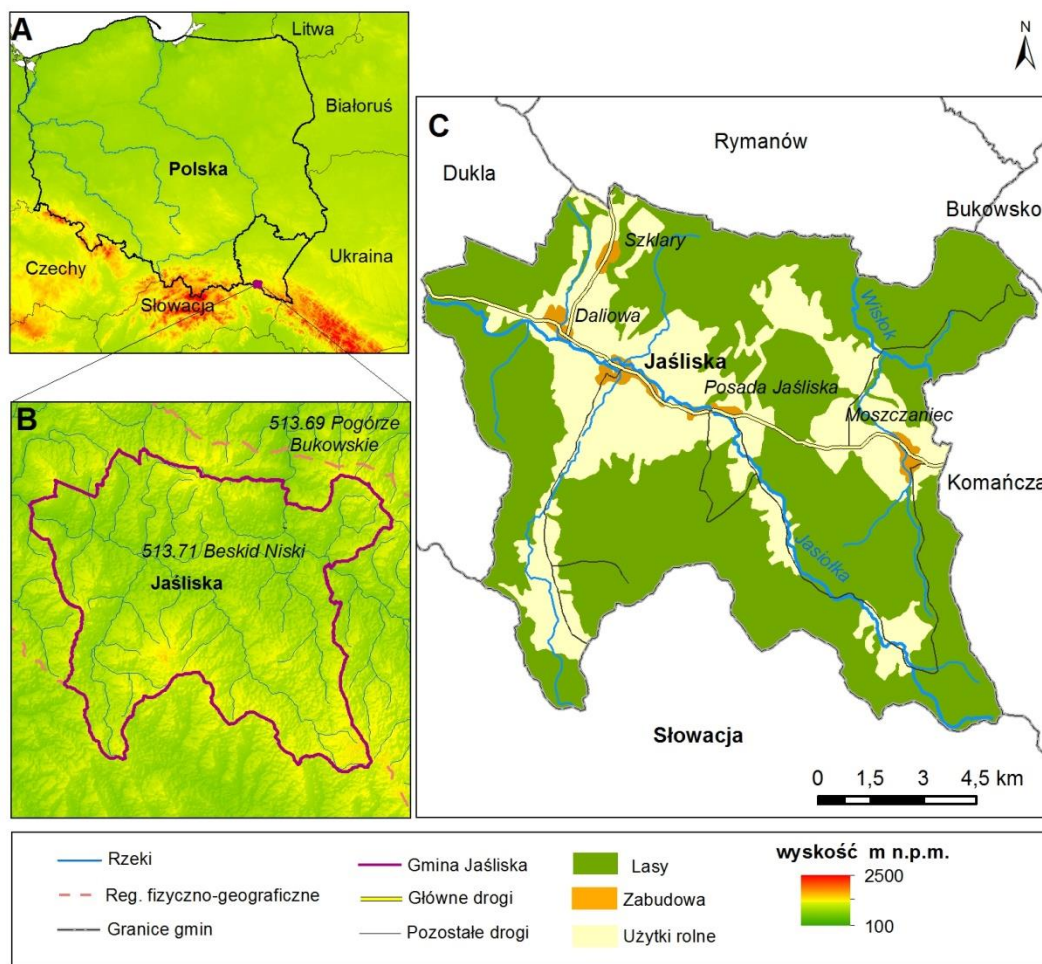
Wszystkie graniczne okresy na terenie Słowacji należą do kraju preszowskiego.

Gmina Jaśliska jest gminą wiejską o powierzchni 166 ha. Oprócz sołectwa Jaśliska, w którym znajduje się siedziba gminy, składa się ona z następujących obrębów ewidencyjnych (Państwowy Rejestr Granic 2018):

- Szklary w części północno-zachodniej (status sołectwa)
- Daliowa w części zachodniej (status sołectwa)
- Lipowiec, położony na południe od Jaślisk
- Czeremcha w części południowo-zachodniej (obie w granicach sołectwa Jaśliska)
- Posada Jaśliska – położona na wschód od Jaślisk (status sołectwa)
- Wola Niżna – położona na wschód od Posady Jaśliska (status sołectwa)
- Wola Wyżna – południowo-wschodnia część sołectwa Wola Niżna
- Polany Surowiczne – w części centralnej-północnej
- Surowica – położona na wschód od Polan Surowicznych
- Darów – w części północno-wschodniej
- Moszczaniec – w części wschodniej (status sołectwa)
- Jasiel – w części południowo-wschodniej
- Rudawka Jaśliska – położona pomiędzy miejscowościami Wola Wyżna i Jasiel

Gmina Jaśliska jest najsłabiej zaludnioną gminą powiatu krośnieńskiego (13 os/km², ok 2225 mieszkańców, co stanowi jedynie 2% ludności całego powiatu; vademecum samorządowca). Najwięcej osób zamieszkuje Posadę Jaśliska (pow. 800), liczba ludności stołecznych Jaślisk nie przekracza 500, Daliową i Wolę Niżną zamieszkuje ok. 270-280 mieszkańców, zaś w Szklarach mieszka jedynie ok. 200 osób (*Strategia...* 2016). Miejscowości niesołeckie są w większości przypadków niezamieszkałe i stanowią pozostałości po wsiach wysiedlonych bądź opuszczonych po II wojnie światowej.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 1. Położenie gminy Jaśliska na tle regionów fizycznogeograficznych i podziału administracyjnego

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOO i ASTER GDEM

1.2. Środowisko przyrodnicze

Położenie fizycznogeograficzne

W odniesieniu do podziału fizycznogeograficznego Polski (ryc. 1.), obszar gminy Jaśliska położony jest w obrębie makroregionu Beskidy Środkowe (513.7) oraz mezoregionu Beskid Niski (513.71) (Ryc. 1; Kondracki 2009; Solon i in. 2018). Zgodnie z najnowszą mikroregionalizacją Beskidów Środkowych J. Borzyczkowskiego i M. Bidłasik (2016), zachodnia część gminy (pasma Piotrusia i Tokarni) położone są w Beskidzie Dukielskim, partie położone na południe od doliny Jasiołki – w obrębie Pasm i Masywów Granicznych, zaś obszary leżące na północ od tej doliny - we Wschodnich

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Pasmach Beskidu Niskiego. Należy zauważyć, iż proponowane przez cytowanych autorów nazewnictwo oraz przebieg granic mikroregionów może podlegać dyskusji (Kistowski i in. 2018).

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Struktury tektoniczne na tym obszarze są ułożone w kierunku południowo-wschodnim i składają się z zalegających na sobie płaszczowin – magurskiej, fałdów dukielskich oraz śląskiej (Alexandrowicz 1999). W południowo-zachodniej części gminy odsłaniają się odporne piaskowce płaszczowiny magurskiej, która na tym obszarze osiąga swoją wschodnią granicę zasięgu (Kondracki 1999). Dalej na północny-wschód zalegają skały jednostki przedmagurskiej i strefy fałdów dukielskich (Cieszkowski i in. 1988). I w tym wypadku wyniesienia, zgodne z przebiegiem antyklin, zbudowane są z odpornych piaskowców ciężkowickich (Kondracki 2009), tymczasem w obniżeniach, zbudowanych w synklinoriach, odsłaniają się mniej odporne warstwy krośnieńskie płaszczowiny śląskiej (Boszyckowski, Bidłasik 2016), z większym udziałem łupków pstrych (fot 1). Wreszcie, z fliszu karpackiego jednostki śląskiej, zbudowany jest cały Fałd Bukowicy, w północno-wschodniej części obszaru (Cieszkowski i in. 1988).

Obszar gminy Jaśliska charakteryzuje się skomplikowanym przebiegiem grzbietów i dolin górskich (ryc. 2.). Gmina jest otoczona dwoma głównymi pasmami – granicznym w południowej części oraz niższym pasmem Bukowicy w części północno-wschodniej (szczyt Skibice 778 m n.p.m.). Najważniejsze szczyty wzdłuż grzbietu głównego to: Kiel (bądź Klin na południowym zachodzie, 689 m n.p.m.) i zwornikowy szczyt Kanasiówki (bądź Baby, 831 m n.p.m.) na południowo-wschodnich krańcach gminy. W centralnej części grzbietu głównego, powyżej Jaślisk, położona jest jedna z niżej położonych przełęczy grzbietu głównego Karpat – Beskid nad Czeremchą (581 m n.p.m., zob. także – fot. 28).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 1. Wychodnie lupków pstrych w dolinie Bielezy w pobliżu miejscowości Lipowiec

Autor: Marcin Rechciński

W granicach gminy, od grzbietu głównego odchodzą na północ trzy grzbiety boczne o przebiegu południkowym, które zbiegają do doliny Jasiołki, rozcinającej całą gminę na część północno-wschodnią i południowo zachodnią. Część z tych grzbietów kontynuuje się także na północ od tej doliny. Najbardziej na zachód położony grzbiet boczny pokrywa się z zachodnią granicą gminy. Najważniejsze szczyty tego grzbietu to Tokarnia (893 m n.p.m.) oraz Ostra (687 m n.p.m.). Grzbiet

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

ten ma kontynuację na północ od przełomu Jasiołki i zaznacza się szczytami Piotrusia (728 m n.p.m., na północno zachodnich krańcach gminy, fot. 2) oraz Działu Szklarskiego (646 m n.p.m.), położonego na zachód od miejscowości Szklary.

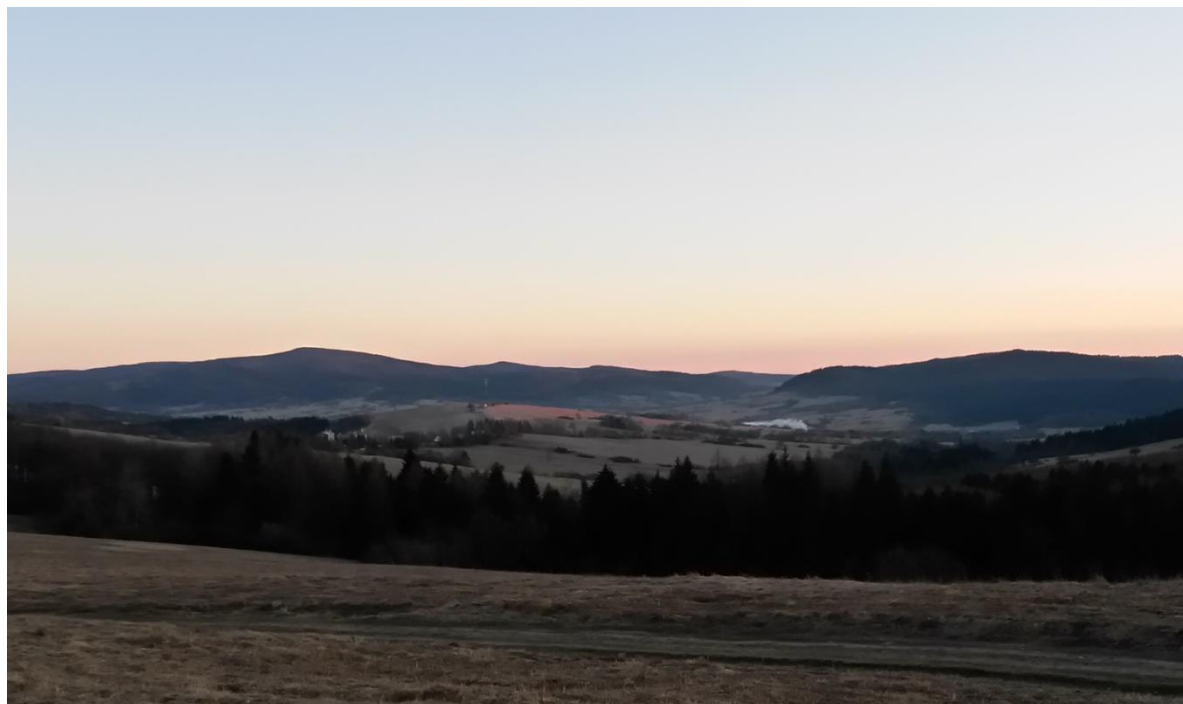


Fot. 2. Szczyt Piotrusia z perspektywy północnych obrzeży Jaślik

Autor: Marcin Rechciński

Na wschód od przełęczy Beskid nad Czeremchą, odchodzi od grzbietu głównego inny grzbiet boczny, wzdłuż którego położony jest szczyt Kamień (bądź Bieszczad, 859 m n.p.m.), najwyższy punkt na terenie gminy (fot. 3.). Na wysokości tego grzbietu, a na północ od doliny Jasiołki, rozlokowane są grzbiety zbiegające się promieniście na szczycie Jawornika (762 m n.p.m.), położonym już poza granicami gminy. Wschodnia granica gminy pokrywa się z przebiegiem grzbietu bocznego odchodzącego na północ od grzbietu głównego na szczycie Kanasiówki. Grzbiet jest oddzielony od stoków powiązanych z pasmem Bukowicy doliną Wisłoka, która stanowi drugi, obok doliny Jasiołki, główny system fluwialny gminy Jaśliska. Dodatkowo, grzbiety boczne Kamienia i Tokarni-Ostrej oddzielone są głęboką doliną Bieleży.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

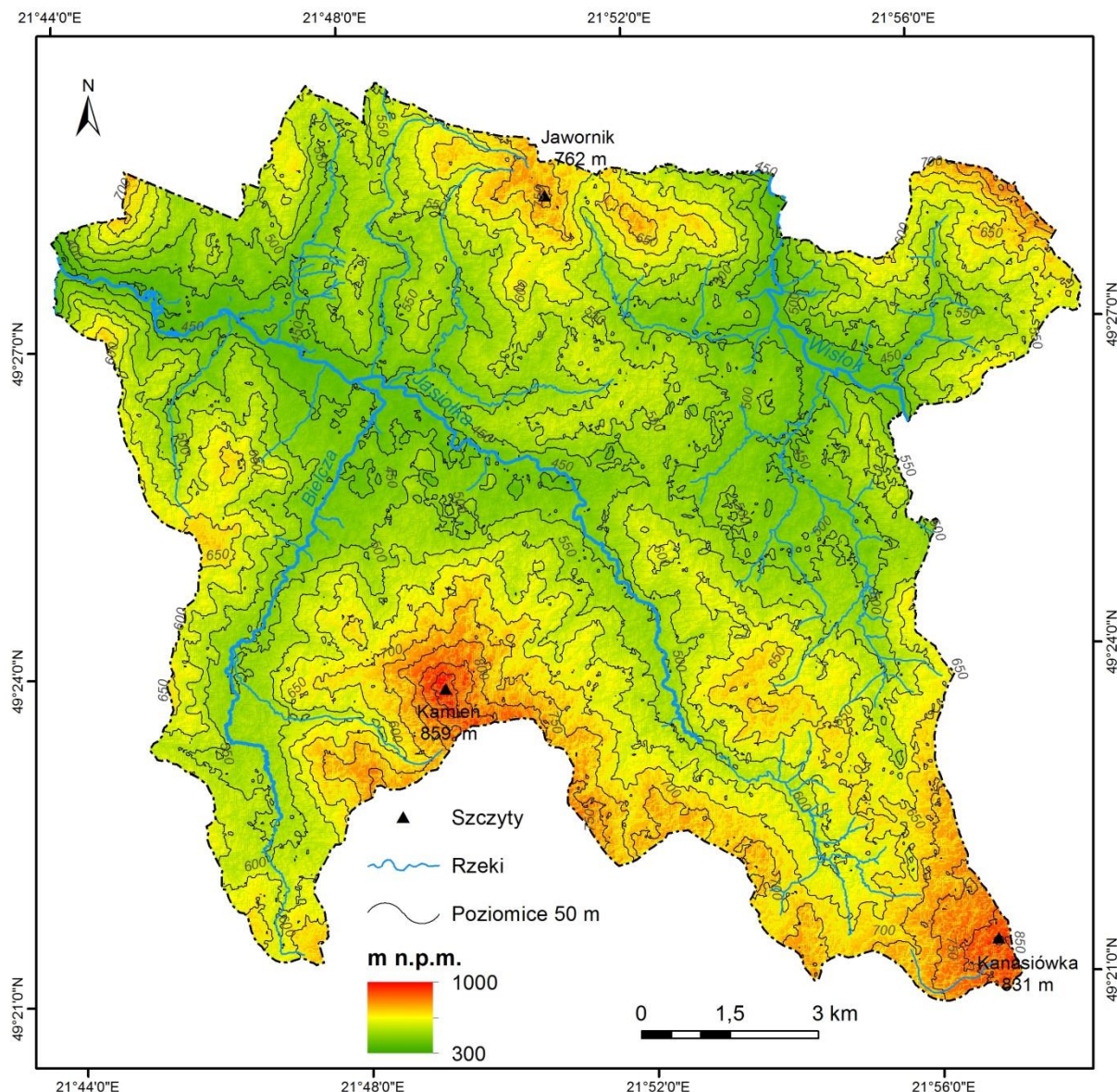


Fot. 3. Kamień (po lewej) – najwyższy szczyt na terenie gminy Jaśliska - oraz Tokarnia (po prawej) otaczające od wschodu i zachodu dolinę Bielczy. Łączy je, na dalszym planie, grzbiet graniczny. Widok z przełęczy Szklarskiej

Autor: Marcin Rechciński

Rzeźbę gminy Jaśliska można zaliczyć do typu rzeźby gór średnich bądź niskich, zaś fragmenty położone w obniżeniach – do typu rzeźby pogórskiej (Gilewska 1999). Jej charakterystyczną cechą jest rusztowy układ grzbietów i dolin, z długimi dolinami przecinającymi w poprzek grzbiety boczne w formie przełomów (Kondracki 1999). Na terenie gminy odcinki przełomowe mają zarówno Jasiołka (zachodnia część gminy, pomiędzy szczytami Piotrusia i Ostrej), jak i Wisłok (północno-wschodnia część gminy, pomiędzy stokami pasm Bukowicy i Jawornika). Przełom Jasiołki jest też najniższym punktem w granicach gminy (ok. 350 m n.p.m.).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 2. Rzeźba terenu gminy Jaśliska

Źródło: opracowanie własne na podstawie ASTER GDEM

Fragmenty grzbietu głównego oraz grzbietów bocznych są silnie spłaszczone, co zaznacza się szczególnie w pobliżu obniżen w obrębie grzbietu głównego oraz w strefie oddzielającej dolinę Jasiołki od Wisłoki (ryc. 2.). Stoki mają zróżnicowane nachylenie, jednak pomimo stosunkowo niewielkich wysokości bezwzględnych, można spotkać na terenie gminy nachylenia znacznie przekraczające 15°. Najbardziej strome stoki charakteryzują otoczenia najbardziej wybitnych

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

szczytów na terenie gminy: Piotrusia, Ostrej, Kamienia, Kanasiówki, Skibic oraz Jawornika. W pobliżu odcinków przełomowych notowane są największe deniwelacje, sięgające 350 m.

Obecnie na terenie Gminy Jaśliska nie eksploatuje się surowców mineralnych (Centralna Baza Danych Geologicznych 2018), niemniej szczególnie w rejonie kopuły szczytowej Kamienia zlokalizowane są rozległe historyczne kamieniołomy piaskowca magurskiego, których eksploatację datuje się na XVIII – poł. XX w. (Krukar, Luboński red. 2015). Obecnie stanowią one antropogeniczne formy tereny o walorach kulturowych. Ponadto, przed rokiem 2014, zidentyfikowano w Moszczańcu nowe złoża piaskowców o zasobach szacowanych na 35,5 mln (*Bilans zasobów złóż...* 2015). Jest ono zlokalizowane na zachód od Zakładu Karnego.

Typowe dla rzeźby gór średnich, niskich i pogórzy o fliszowej budowie geologicznej pogórskiej jest występowanie takich procesów geomorfologicznych jak ruchy masowe (osuwanie, spęływanie) i spłukiwanie (erozja powierzchniowa gleb, erozja liniowa) na stokach oraz erozja i akumulacja w dolinach. Procesy te są głównym czynnikiem współcześnie kształtującym rzeźbę tego obszaru. Na ich występowanie i dynamikę decydujący wpływ mają zdarzenia ekstremalne, jakimi są intensywne opady czy gwałtowne roztopy (Margielewski i in. 2018), jednocześnie jednak na terenie gminy nie są one istotnie wzmacniane przez szereg czynników o charakterze antropogenicznym, charakterystycznych dla innych gmin karpackich, takich jak intensyfikacja rolnictwa, wylesienia, zabudowa stoków czy regulacja koryt. Koryto Jasiołki, w części obejmującej wsie Wola Niżna, Posada Jaśliska, Jaśliska oraz Daliowa, jest w niewielkim stopniu umocnione, co jednak jest sytuacją zrozumiałą, mając na uwadze aktualny stan zabudowy w obrębie tych dolin. Co ważne, procesy morfologiczne związane ze zjawiskami ekstremalnymi są łagodzone poprzez naturalne zdolności retencyjne niezagospodarowanych górnych partii zlewni, które charakteryzują się:

- Dużym stopniem zalesienia
- Licznymi spłaszczeniami w obrębie wierzchołków i stoków, na których zachodzą warunki do naturalnej retencji wód
- Silnie meandrującym charakterem koryt rzecznych, wpływającym na obniżenie energii wód. Jest to powiązane z dużą szerokością teras zalewowych na terenach niezamieszkałych (fot. 4.)

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

- Dodatkowym potencjałem zwiększenia retencji w związku z intensywną działalnością bobrów europejskich w górnych partiach zlewni (fot. 5.)
- Utrzymaniem roślinności nadrzecznej (fot. 4.) wzdłuż koryt przebiegających przez tereny użytków zielonych, co również ma wpływ na wzrost potencjału retencji wód na obszarach niezamieszkałych.



Fot. 4. Procesy erozji bocznej meandrującego koryta Jasiołki w górnym biegu rzeki. Brzegi koryta porasta roślinność nadrzeczna w postaci zarośli wierzby

Autor: Marcin Rechciński

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 5. Wielkopowierzchniowe rozlewiska związane z działalnością bobrów europejskich w górnym biegu doliny Jasiołki. Naturalne obszary retencji wód, wpływające na intensywność charakter procesów morfologicznych w niższych biegach rzeki

Autor: Marcin Rechciński

Procesem morfologicznym o negatywnych skutkach gospodarczych, który dotyczy gminy Jaśliska, są ruchy masowe prowadzące do powstawania osuwisk. Największa liczba aktywnych stref osuwiskowych położona jest na północnych i zachodnich stokach Kamienia, na wschodnich zboczach Jasiołki, szczególnie w rejonie osiedla Wola Wyżna oraz dalej na północ, w obrębie stoków Tokarni, Ostrej, Piotrusia i Działu Szklarskiego. W znacznie mniejszym zakresie osuwiska występują wzdłuż fragmentów dolin odwadniających gniazdo Jawornika (System Ochrony Przeciwosuwiskowej SOPO 2018). Znakomita większość tych stref jest położona na obszarach niezamieszkałych i może stanowić zagrożenie jedynie dla ciągłości lokalnych ciągów komunikacyjnych. Należy jednak zwrócić uwagę, że zidentyfikowane tereny zagrożone ruchami masowymi, na których osuwiska jeszcze nie występują, obejmują strefy osiedli mieszkaniowych – są to zbocza Jasiołki w obrębie Woli Niższej, Posady Jaśliska i Jaślisk, zbocza Bielczy w Jaśliskach, a także niewielki fragment doliny odwadniającej od wschodu sołectwo Szklary (System Ochrony Przeciwosuwiskowej SOPO 2018).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Obszar gminy Jaśliska nie będzie zagrożony intensywnymi procesami spłukiwania w obrębie użytków rolnych. (Margielewski i in. 2018). Wynika to ze sposobu użytkowania tych obszarów, głównie w postaci ekstensywnie utrzymywanych łąk kośnych. Struktura darni gatunków budujących takie łąki wpływa na wzrost odporności tych obszarów na procesy spłukiwania (Tracz 2004).

Klimat

Wg regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1993), gmina Jaśliska, jako położona w obrębie obszarów górskich charakteryzujących się dużą zmiennością typów pogody, wskutek czego nie może przynależeć do żadnego z wyróżnionych regionów klimatycznych w skali Polski. Zarysowane w poprzedni rozdziale deniwelacje powodują, iż zarysowuje się w obrębie gminy piętrowość klimatyczna, z obszarami położonymi powyżej 680 m n.p.m. przynależącymi do piętra umiarkowanie chłodnego, ze średnimi temperaturami powietrza od +4 do +6 stopni w skali roku (Hess 1965). W dolinie Jasiołki średnia roczna temperatura wynosi + 6,5 stopni z maksimum w lipcu (śr. +17,1 stopnia) i minimum w styczniu (-6 stopnia) (Climate data 2018). Charakterystycznym i niekorzystnym zjawiskiem są zimowe zastoiskowe inwersje termiczne, powstające wskutek spływania w dół słabo przewietrzanych dolin silnie wychłodzonych mas powietrza (fot. 6.).

Wg uśrednionych serii pomiarowych z lat 1952-81, roczna suma opadów w Jaśliskach wynosi 908 mm. Wartości te rosną nieznacznie do wartości 950 mm w rejonie szczytu Kanasiówki, jednak łączne różnice pomiędzy sumami opadów w obrębie dolin i wierzchozin nie są znaczne (Cebulska i in. 2013). Najwięcej opadów przypada na okres letni, ze średnimi dla lipca i sierpnia przekraczającymi 100 mm. W najsuchszym miesiącu lutym, sumy te nie przekraczają 40 mm. Dane dotyczące długości zalegania pokrywy śniegowej pominięto ze względu na zauważalne zjawisko zmniejszania się sumy opadów tego typu w ciągu ostatnich lat (Sadowski 2016). Pokrywa ta utrzymuje się jednak dłużej na stokach północnych, w porównaniu ze stokami o wystawie południowej.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 6. Inwersja termiczna w dnie doliny Jasiołki. Widoczny korytarz przewietrzania gminy wzdłuż doliny Bieleży

Autor: Marcin Rechciński

Stosunki wodne

Obszar gminy Jasłiska położony jest w zlewni Wisły, w dorzeczu Jasiołki i Wisłoka. Obie są rzekami II rzędu – Jasiołka jest prawobrzeżnym dopływem Wisłoka, która wpada do Wisły w rejonie Połańca, zaś Wisłok jest lewobrzeżnym dopływem Sanu, który wpada do Wisły za Sandomierzem. Ponadto, w północnej części gminy, w rejonie sołectwa Szklary, bierze swój początek rzeka Tabor (lewobrzeżny dopływ Wisłoka) w granicach gminy położony jest wyłącznie jej obszar źródłkowy (Wody Polskie 2018).

Zlewnie Jasiołki i Wisłoka dzielą gminę na dwie części. Większa, południowo-zachodnia, jest odwadniana przez Jasiołkę oraz jej dopływy, z których najważniejszymi jest Bieleża (jej obszarem źródłkowym są stoki Kamienia) oraz Jakusztyna, odwadniająca południowe stoki Jawornika. Z kolei najważniejszym dopływem Wisłoka na terenie gminy, którego zlewnia obejmuje jej północno-wschodnie partie, jest Moszczaniec, płynący m.in. przez sołectwo o tej samej nazwie (Wody Polskie 2018).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Zarówno Wisłok, jak i Jasiołka biorą swoje początki na stokach Kanasiówki, jednak źródła Wisłoka są położone poza obszarem gminy. Rzeką ta wpływa do gminy Jaśliska w pobliżu dawnej wsi Darów, położonej na północ od Moszczańca, zaś opuszcza ją w pobliżu dawnej wsi Wernejówka. Warto zaznaczyć, iż oprócz wymienionych cieków, gminę przecinają liczne potoki o charakterze górskim bądź pogórskim, co świadczy o wodonośności zalegających tu warstw skalnych – średni odpływ jednostkowy przekracza tu miejscami 20 l/km^2 (Dynowska 1995). Aktualne mapy zagrożenia powodziowego (ISOK 2018) sugerują możliwość podtopień w obrębie terasy zalewowej Wisłoka, jednak rzeka ta przepływa przez niezamieszkały obszar gminy, przez co konsekwencje gospodarcze takich zjawisk ekstremalnych byłyby niewielkie (fot 7.).



Fot. 7. Wisłok w miejscowości Surowica wraz z potencjalną strefą zalewową

Autor: Marcin Rechciński

Charakterystyczną cechą sieci hydrograficznej gminy jest kratowy układ cieków, nawiązujący do cech geologicznych obszaru. Wododział pomiędzy zlewnią Wisłoka a Jasiołki jest stosunkowo niski, co w centralnej jego części skutkuje rozległymi wypłaszczeniami, zaś w rejonach intensywnie erodowanych przez obszary źródłiskowe rzek – bardzo wyraźnymi podcięciami grzbietu bocznego stanowiącego granicę pomiędzy zlewniami. I. Dynowska i in. (1999) zaliczają Jasiołkę i Wisłok do rzek o typie reżimu niwalnego silnie wykształconego, tym niemniej, w związku ze stopniowo

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

malejącym udziałem opadów śniegu w stosunku do ogólnej sumy opadów, reżim ten może ulegać zmianom w kierunku pluwialnego. Pomimo dużej wodonośności terenów, w ponad 65% tutejsze rzeki są zasilane powierzchniowo (Dynowska i in. 1999).

Zasoby powierzchniowych wód stojących na terenie gminy są ubogie, tym niemniej część wód powierzchniowych stagnuje w obrębie licznych młak, zlokalizowanych zarówno w dolinach rzek, jak i w obrębie niektórych partii szczytowych (rez. Kamień nad Jaśliskami i rez. Źródła Jasiołki). Ponadto, okresowe zbiorniki wód powierzchniowych powstają wskutek działalności bobrów, szczególnie nasilonej w górnym biegu rzeki Jasiołki (fot. 5., fot. 8.). Ponadto, na terenie gminy znajdują się pojedyncze sztuczne zbiorniki wodne wybudowane na potrzeby poboru wód do celów gospodarki leśnej (fot. 9)



Fot. 8. Wielkopowierzchniowe rozlewiska związane z działalnością bobrów europejskich w górnym biegu doliny Jasiołki – naturalne obszary retencji wód

Autor: Marcin Rechciński

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 9. Sztuczny zbiornik wodny funkcjonujący jako miejsce poboru wód w miejscowości Czeremcha

Autor: Marcin Rechciński

Gmina Jaśliska jest położona w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 151 położonym w rejonie wodnym Górnej Wisły (PSH 2018). W obrębie paleogeńsko-kredowego piętra fliszowego (w obrębie piaskowców i łupków) znajduje się zwierciadło napięte o zróżnicowanej głębokości, o charakterystyce porowo-szczelinowej. Miąższość tych warstw waha się od 1,4 do 76 m. Warstwy wodonośne zlokalizowane w obrębie gminy Jaśliska nie spełniają kryteriów wyznaczania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Negatywnymi oddziaływaniami na wody podziemne a także wody powierzchniowe mogą być lokalne zanieczyszczenia wynikające z braku sieci kanalizacyjnej. Lokalnie takie zagrożenia zostały zidentyfikowane (fot. 10.), choć nie mają one istotnego wpływu na stan jakościowy JCWPd. Stan ilościowy oraz chemiczny wód podziemnych w regionie jest dobry (PSH 2018).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 10. Przydomowy zrzut ścieków komunalnych do wód gruntowych we wsi Moszczaniec

Autor: Marcin Rechciński

Gleby

Na terenie gminy nie występują gleby o wyższych klasach bonitacyjnych (*Studium...* 2000), co implikuje sposób ich wykorzystania głównie w kierunku użytków zielonych. Przeważają tu gleby kompleksu owsiano-ziemniaczanego (Skiba 1995), zaś ich struktura genetyczna gleb jest względnie jednorodna. Dominują brunatne gleby właściwe wylugowane (*Eutric Cambisols*), związane z pokrywami zwietrzelinowymi fliszu węglanowego, zaś w miejscach charakteryzujących się zastoiskami wód gleby te są oglejone. Gleby oglejone cechują się bardziej miększym poziomem próchnicznym, powstałym z namycia bogatych w próchnicę cząstek glebowych. W dolinach Jasiołki i Wisłoka fragmentarycznie występują mady (*Fluvisols*; Skiba, Drewnik 2003), związane z pokrywami aluwialnymi. Zlokalizowane są na nich niewielkie powierzchniowo grunty orne na terenie gminy. Wyżej położone partie otulone są pokrywami klasyfikowanymi jako rankery brunatne i litosole (*Cambic Leptosols*), charakteryzującymi się małą miąższością poziomu próchnicznego i dużym udziałem grubookruchowych części mineralnych. Na obszarze gminy Jasłiska gleby te porośnięte są lasami. Miąższość poziomu próchnicznego nie jest zależna wyłącznie

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

od wysokości bezwzględnej, ale również od litologii. Na wychodniach łupków w obrębie fliszu karpackiego będą tworzyły się gleby o lepiej wykształconych poziomach genetycznych niż w przypadku gleb powstałych na piaszczystych gruboławicowych (Skiba 1995).

Szata roślinna i użytkowanie ziemi

Z florystycznego punktu widzenia teren gminy Jaślicka stanowi obszar przejściowy pomiędzy Beskidami Wschodnimi a Zachodnim, określony przez J.M. Matuszkiewicza (2008a) jako podokrąg Beskidu Niskiego Wschodniego „Przełęcz Łupkowska – Przełęcz Dukielska” w Krainie Karpat Wschodnich. Charakterystyczna jest tu obecność gatunków ciepłolubnych pochodzących z Kotliny Panońskiej (Kondracki 2009).

Patrząc z perspektywy roślinności potencjalnej (Matuszkiewicz 2008b), struktura roślinności w obrębie gminy Jaślicka byłaby względnie jednorodna. Wszystkie obszary gminy położone poza dnami dolin i obniżeniami z nimi związanymi, w przypadku braku ingerencji człowieka w strukturę zbiorowisk roślinnych, były porośnięte przez buczynę karpacką w odmianie górskiej wschodniokarpackiej (*Dentario glandulosae-Fagetum, eastcarp., montane*). Ponadto, dna dolin porastałyby drzewostany nadrzecznej olszyny górskiej (*Alnetum incanae*), dla którego wyróżniającym gatunkiem (atlas-roslin.pl) jest m.in. lepieńnik różowy (*Petasites officinalis*) zaś obniżenia otaczające dna dolin, poza samą strefą koryt, byłyby zajęte przez grąd subkontynentalny w odmianie pogórskiej żyznej (*Tilio-Carpinetum, submont., rich*). Z trzech wymienionych zbiorowisk potencjalnych, to ostatnie jest najbardziej przekształcone antropogenicznie w skali gminy – siedliska grądów pokryte są obecnie niemal wyłącznie przez użytki zielone bądź tereny zabudowy.

Szata roślinna, obok świata zwierzęcego, to jeden z najcenniejszych zasobów przyrodniczych Gminy Jaślicka i stanowi ona bezpośredni przedmiot ochrony w ramach obszaru Natura 2000 „Ostoja Jaślicka” oraz Jaślickiego Parku Krajobrazowego.

Najliczniej reprezentowanymi chronionymi siedliskami przyrodniczymi w granicach gminy są: 1) górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*, kod 6510), 2) żyzne buczyny karpackie (*Dentario glandulosae-Fagetum*, kod 9130) oraz 3) łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe, kod 91E0) (*Projekt planu zadań ochronnych...*).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie porastają niemal wszystkie użytki zielone w obniżeniach dolinnych. Jak wspomniano, są związane z siedliskami potencjalnymi grądu subkontynentalnego (Matuszkiewicz 2008b). Nie są to siedliska wilgotne, ale nie mają również charakteru ciepłolubnego (murawowego). Porastają je gatunki traw miękkolistnych darniowych oraz bylin dwuliściennych, w tym motylkowych. Rzadziej siedliska te są zlokalizowane w obrębie polan śródleśnych (płat na wschodnich stokach Kopriwnicznej, w obrębie rezerwatu Źródlika Jasiołki). Nie są mocno zróżnicowane florystycznie, gdyż pokrywają się z miejscami występowania ugorów na nieużytkowanych terenach rolnych, jednak stanowią ważny element bioróżnorodności ekosystemowej tego obszaru. Płaty łąk, w obrębie których prowadzona jest intensywna gospodarka kośna (związana z nawożeniem bądź podsiewem), są zdegenerowanymi przykładami tego siedliska. Zagroża im również sukcesja, tym niemniej zbiorowiska te mają dużą zdolność do odtwarzania się w przypadku powrotu ekstensywnego użytkowania, stąd podstawowe zalecenie dotyczy niezagospodarowywania łąk pod budownictwo bądź funkcje turystyczne. Koszenie powinno odbywać się najczęściej raz w roku i nie powinno dotyczyć całego płata łąki – za każdym razem postulowane jest utrzymanie innego 25-procentowego płata łąki w stanie niewykoszonym (Zarządzenie...2015).

Żyzna buczyna karpacka to najbardziej powszechny drzewostan na obszarze badań. Obejmuje one niemal wszystkie stoki Kamienia, Kanasiówki i grzbietu wododziałowego między zlewnią Wisłoka i Jasiołki, a także płaty lasu na południowy zachód od przełęczy Beskid nad Czeremchą, a także stoki Tokarni i Ostrej (nieporośnięte przez jaworzyny), stoki Piotrusia i Działu Szklarskiego oraz Skibic (Zarządzenie...2015). Rozpowszechnienie tego zbiorowiska jest świadectwem występowania na obszarze gminy Jaśliska piętrowości roślinnej (Kondracki 2009), która jednak ogranicza się jedynie do piętra pogórskiego (zdominowanego obecnie przez łąki świeże na siedliskach grądów), oraz piętra regla dolnego (zajętego właśnie przez żyzną buczynę karpacką). Żyzne buczyny wykształcają się na glebach brunatnych wyługowanych o relatywnie dużej miąższości poziomym próchnicznym i są tworzone przez buki (niekiedy towarzyszy im również jodła, świerk bądź jawor). Charakteryzuje je również słabo rozbudowany podszyt oraz obecność gatunków runa leśnego zakwitających wczesną wiosną, takich jak żywiec gruczołowaty *Dentaria glandulosa*. Jest to siedlisko wrażliwe na niewłaściwie prowadzoną gospodarkę leśną – niszczenie runa w trakcie prac zrywkowych. Buczynom w obrębie gminy Jaśliska, szczególnie w obrębie rezerwatów przyrody, nie zagraża z

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

kolei deficyt martwego drewna pozostawionego do rozkładu (*Projekt planu zadań ochronnych...*). W trakcie obserwacji terenowych zaobserwowano znaczny udział użytków przygodnych będących skutkami tegorocznych wiatrołomów i okiści. Niestety, zaobserwowano też nasilenie negatywnych skutków tych zjawisk w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwa w miejscach, w których na terenie Słowacji wykonano zręby zupełne. Drzewostany nieprzystosowane ekologicznie do przyjmowania uderzeń silnych podmuchów wiatru oraz do zmian wilgotnościowych i termicznych związanych z wylesieniem pobliskich obszarów będą bardziej wrażliwe na negatywne zjawiska związane z tymi bodźcami (Balon, Maciejowski 2005), a zagrożenie to jest tym poważniejsze, jeśli dotyczy drzewostanów chronionych w ramach rezerwatu przyrody.

Ostatnim zbiorowiskiem leśnym na terenie gminy zajmującym większe powierzchnie są łągi olszowe i jesionowe. Są to siedliska związane z wodami płynącymi oraz w otoczeniu zastoisk wód powierzchniowych. Te pierwsze są najbardziej rozpowszechnione i noszą nazwę nadrzecznej olszyny górskiej – tzw. olszynka karpacka *Alnetum incanae* – zaś dominującym gatunkiem jest w jej obrębie olsza szara *Alnus incana*. Można je spotkać w dolinie Bełczy, Jasionki czy Moszczańca. Łągi jesionowe z dominacją jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* są z kolei związane z otoczeniem koryt większych rzek – przełomem Jasiołki pod Piotrusiem oraz Wisłoka pod Polańską. Siedliska te charakteryzują się także bogactwem warstwy krzewów (np. trzmielina pospolita *Evonymus europaea*), i runa leśnego. Głównym zagrożeniem dla tych zbiorowisk jest eliminacja zakrzaczeń wzdłuż koryt rzek, inwazja gatunków obcych siedliskowo, a także zaśmiecenie otoczenia rzek (na terenie gminy Jaśliska problem ten występuje jedynie lokalnie) (*Projekt planu zadań ochronnych...*).

Z dolinami rzecznyymi związane jest również płatowo rozmieszczone siedlisko „pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków” (kod 3220, fot. 11). Związane jest one z wysokimi stanami wód w czasie wezbrań letnich i odkładaniem w dnie koryta materiałów akumulacyjnych w postaci kamieńców. Tworzą się na nich inicjalne mady górskie, zarastane stopniowo przez wczesne stadia sukcesyjne zarośli wierzby. Co ważne, siedliska te wykształcają się w sposób właściwy jedynie w obrębie większych rzek – w przypadku gminy Jaśliska będą to dolne odcinki Bełczy, Jasiołki oraz Wisłoka, z wyłączeniem odcinków przełomowych, w obrębie których procesy erozyjne przewyższają akumulację. Zagrożeniem dla tych siedlisk jest zanieczyszczanie wód oraz regulacja cieków, w tym pobór materiału z dna koryta (*Projekt planu zadań ochronnych...*). Na podstawie

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

obserwacji terenowych można uznać, że zagrożenia te mają charakter lokalny na obszarze gminy Jaślica, choć zauważalnym problemem jest emisja ścieków komunalnych do wód gruntowych w pobliżu przebiegu cieków. Charakter utrzymania cieków w obrębie terenów zainwestowanych w gminie nie wpływa na degradację tych siedlisk.



Fot. 11. Naturalne kamieńce górskie w dolinie Bielczy – potencjalne siedlisko pierwszych stadiów sukcesyjnych zarośli wierzby

Autor: Marcin Rechciński

Mniej liczne na terenie gminy Jaślica są płaty bogatych florystycznie Górskich i niżowych muraw bliźniczkowych (*Nardion*, kod 6230), ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*, kod 6430), górskie torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod 7230), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*, kod 7140), a także mniej powszechne zbiorowiska leśne: grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*, kod 9170) oraz Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*, kod 9180) (*Zarządzenie...*2015).

W przypadku górskich i niżowych muraw bliźniczkowych, największe płaty tego zbiorowiska zlokalizowane są w obrębie rezerwatu „Źródlika Jasiołki”, w obrębie niezarośniętego otoczenia dna doliny po obu jej stronach (*Zarządzenie...*2015). Murawy te porastają obszary o dużym

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

nasłonecznieniu, które uprzednio podlegały procesowi wypasania. Składa się z różnych gatunków traw, turzyc, a także storczyków. Niestety, są to siedliska podlegające naturalnym procesom degradacji poprzez wkraczanie gatunków łąkowych (np. mietlicy postpolitej *Agrostis vulgaris*), a także zarastanie krzewami w postaci wierzb (stanowiących dominujący drzewostan w otoczeniu koryta Jasiołki) oraz sucholubnych jałowców. Choć siedlisko to najlepiej funkcjonuje w warunkach wypasu, jego ochrona czynna może ograniczać się do jednorocznego koszenia po 15 lipca, z obowiązkowym usunięciem pozyskanej w ten sposób biomasy (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*).

Powyżej osiedla Wola Wyżna położone są dwa płaty ziołorośli górskich i nadrzecznych (*Zarządzenie...*2015). Mają one charakter zbiorowisk eutroficznych i tworzą je ceniolubne mszaki i paprocie osłaniane przez wysokie byliny porastające wilgotne podłoże o dużej przepuszczalności. Z powodu sąsiedztwa koryta Jasiołki, zbiorowisko to ma jednocześnie cechy ziołorośli górskich, jak i nadrzecznych, w związku z wkraczaniem na omawiane płaty zarośli lepiężnikowych (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*).

Niezwykle cennym, acz bardzo rzadkim na terenie gminy zbiorowiskiem, są torfowiska przejściowe i trzęsawiska. Oba są zlokalizowane w obrębie rezerwatów przyrody: Kamień nad Jaśliskami (tzw. Berezednia) oraz Źródłiska Jasiołki, w pobliżu słowackiego rezerwatu przyrody Haburskie raszelinisko (*Zarządzenie...*2015). Pierwsze z nich związane jest ze spłaszczeniem stokowym w obrębie niszy osuwiskowej, zaś drugie – z wypłaszczeniem w obrębie grzbietu głównego. Torfowiska te są zasilane przez wody opadowe, zaś w przypadku Berezedni, także przez spływy powierzchniowe z wyżej położonych stoków Kamienia. Co charakterystyczne, otoczenie torfowisk przejściowych jest porośnięte zaroślami wierzbowymi (fot. 12), zaś same torfowiska są porośnięte m.in. gatunkami mchów i płonników. Niestety, oba płaty podlegają sukcesji inwazyjnej trzęślicy modrej, która wypiera roślinność torfowiskową i degraduje zbiorowiska. Utrzymywanie tych wrażliwych siedlisk jest bardzo trudne i kosztochłonne, także ze względu na trudną ich dostępność, przez co musi ono być wykonywane w ramach dedykowanych zabiegów z zakresu ochrony czynnej (polegających na wykaszaniu zarośli trzęślicy oraz krzewów, a następnie wynoszeniu pozyskanej w ten sposób biomasy) (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 12. Zarośla wierzbowe otaczające młakę grzbietową poniżej Kopriwicznej

Autor: Marcin Rechciński

Najbardziej wilgotne płyty torfowiska grzbietowego, a także pojedyncze, drobnopowierzchniowe fragmenty łąk w górnym biegu Jasiołki mają charakter zasadowych młak, związanych z wysiękami wód podziemnych (fot. 13.). Porastają je turzyce, kozłek całolistny *Valeriana simplicifolia*, zaś niekiedy gatunki mchów, takie jak mokradłoszka zaostrowa *Calliergonella cuspidata* lub płaskomerzyk oskrzydłony *Plagiomnium elatum*. Od otaczających je łąk odróżnia je owocująca welnianka. Zagroza jej sukcesja mięty długolistnej *Mentha longifolia*, sitowia leśnego *Scirpus sylvaticus*, skrzypu błotnego *Equisetum palustre*, situ skupionego *Juncus effusus* bądź zarośli wierzby. Ze względu na dużą wrażliwość siedliska, uzasadnione przyrodniczo jest wyłącznie ręczne koszenie fragmentów młak, nie częściej niż raz na 2 lata (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 13. Młaka związana z wysiękiem wód w obrębie terasy nadzalewowej Jasiołki. Rezerwat przyrody „Źródlika Jasiołki”

Autor: Marcin Rechciński

Choć, jak wspomniano, zbiorowiska grądu kontynentalnego stanowią siedlisko potencjalne niemal wszystkich obszarów gminy położonych w obniżeniach dolinnych, współcześnie zinwentaryzowano jedynie dwa niewielkie płaty tego zbiorowiska. Jedno z nich jest zlokalizowane na obrzeżu terasy nadzalewowej Wisłoka, w obrębie nieistniejącej już wsi Surowica, zaś drugie – na stokach Polańskiej o wystawie południowej, w pobliżu Surowiczego Potoku (*Zarządzenie...* 2015). W drzewostanie tych zbiorowisk dominują grab pospolity *Carpinus betulus*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica* oraz lipa drobnolistna *Tilia cordata*, jawor *Acer pseudoplatanus* i jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, w podszycie – leszczyna *Corylus avellana*, zaś w runie leśnym – gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea* i turzyca orzęsiona *Carex pilosa* (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*).

Bardzo zróżnicowane wymagania siedliskowe mają jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach. Porastają one płatowo otoczenie przełomu Jasiołki w pobliżu zachodnich krańców gminy, zarówno na stokach o ekspozycji północnej, jak i południowej (choć charakteryzujących się dużym zacienieniem ze względu na niewielką szerokość doliny na odcinku przełomowym). Zróżnicowane

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

są także nachylenia stoków, z jakimi powiązane są te zbiorowiska - obejmują zarówno stoki o spadku przekraczającym 40°, jak i obszary zapadlisk z wyсіękami wód. Na stokach Piotrusia drzewostany te są dodatkowo powiązane z rumowiskami skalnymi w postaci bloków piaskowca. Dominującymi gatunkami drzew w obrębie tego zbiorowiska są: jawor, wiąz górski, buk pospolity, jesion wyniosły, lipa szerokolistna, jodła pospolita oraz grab pospolity. Jaworzyny charakteryzują się wyjątkowym bogactwem runa (m.in. języcznik zwyczajny; fot. 14), przy słabo rozwiniętym podszyściu. Ponieważ potencjał produkcyjny jawora, jesionu i buka jest bardzo wysoki, zbiorowiskom tym zagraża eksploatacja w ramach gospodarki leśnej (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*), tym niemniej jaworzyny porastające północne stoki Ostrej objęte są ochroną rezerwatową, która może zostać potencjalnie rozszerzona na południowe stoki Piotrusia (Krukar, Luboński red. 2015).



Fot. 14. Stanowisko języcznika zwyczajnego w obrębie jaworzyny karpackiej porastającej rezerwat przyrody „Przełom Jasiolki”

Autor: Marcin Rechciński

Oprócz gatunków flory wymienionych przy opisie zbiorowisk, warto odnotować lokalizację stanowiska ponikły kraińskiego *Eleocharis carniolica* na jednym z grzbietów bocznych Kanasiówki na południe od Moszczańca (*Zarządzenie...* 2015). Jest ono położone w obrębie rzadko użytkowanej

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

drogi leśnej, w zastoiskach wodnych na podłożu gliniastym (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*). Gatunek ten jest uznany za cenny w skali europejskiej, dzięki czemu stał się przedmiotem ochrony w ramach tzw. Dyrektywy Siedliskowej. Wykaz wszystkich chronionych gatunków roślin w południowej części gminy Jaśliska zawiera *Plan ochrony Jaśliskiego Parku Krajobrazowego* (2003). Szczególną uwagę należy zwrócić na bardzo rzadkie na tym obszarze: rosiczkę okrągłolistną *Drosera rotundifolia* związaną z torfowiskiem Berezednia (Krukar, Luboński red. 2015), storczyki: kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris* i podkolan zielonawy *Plantanthera chlorantha* (porastające murawy o dużym nasłonecznieniu); Tojad wiechowaty *Aconitum degenii* związany z ziołoroślami górskimi i nadrzecznymi oraz paproć Pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris* (*Rozporządzenie...2003*)

Gmina Jaśliska jest gminą leśną – lasy zajmują ponad 70% powierzchni badanego obszaru (ryc. 3, ryc. 4). Znakomita większość kompleksów znajduje się w zarządzie PGL Lasy Państwowe. Wybrane wydzielania w otoczeniu Jaślisk ma charakter lasów komunalnych i ma funkcje gospodarcze. Znacznie mniejsze powierzchniowo wydzielania, również otaczające większe miejscowości w obrębie gminy, znajdują się w rękach prywatnych. Choć większość lasów pozostających w zarządzie PGL Lasy Państwowe ma status lasów ochronnych (BDL – LP 2018), w krajobrazie zauważalne są historyczne przekształcenia naturalnych siedlisk, z reguły w kierunku monokultur jodłowych i świerkowych (fot. 15). Za niekorzystne należy uznać, iż większość lasów zlokalizowanych w dolinach rzek i potoków w otoczeniu dolin położonych na północ od skłonu stoków grzbietu granicznego ma status lasów prywatnych (BDL – LP 2018). Wiąże się to z ryzykiem nadmiernej bądź niezrównoważonej eksploatacji cennych zbiorowisk łęgowych.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 15. Widoczne platy lasów przekształconych siedliskowo, porośniętych głównie przez drzewostan jodłowy, na tle zgodnych z siedliskiem drzewostanów żywej buczyny. Otoczenie wsi Lipowiec

Autor: Marcin Rechciński

Ponad 22% powierzchni gminy Jaśliska zajmują użytki zielone (ryc. 3, ryc. 4). Patrząc z perspektywy obniżen dolinnych, jest to forma pokrycia terenu, która dominuje w krajobrazie, tereny leśne nie są skoncentrowane w centralnej strefie gminy. Z fitosocjologicznego punktu widzenia użytki te nie są najcenniejszym zasobem przyrodniczym gminy, tym niemniej są one ważne z punktu widzenia utrzymania bioróżnorodności ekosystemowej (*Rozporządzenie...* 2003). Zjawiskiem, który lokalnie ogranicza właściwości biocenotyczne tych łąk jest pozostawianie dużych pokładów biomasy łąkowej (fot. 16), której rozkład prowadzi do przeżyźnienia siedlisk związkami azotu i fosforu (Wasilewski 2015) Użytki zielone na obszarze gminy Jaśliska nie są jednorodne z perspektywy krajobrazowej, co zostało opisane podrozdziale 1.4.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 16. Rozkładająca się biomasa pochodząca z koszenia użytków zielonych. Rejon nieistniejącej wsi Surowica

Autor: Marcin Rechciński

W roku 2012 grunty orne zajmowały zaledwie 3,5% gminy (ryc. 3, ryc. 4), tym niemniej obserwacje terenowe wykazały, iż udział tych gruntów jest obecnie jeszcze mniejszy. Niewielkie płaty upraw zachowały się na zachodnim stoku wierzchowiny wododziałowej zlewni Jasiołki i Wisłoka, w sąsiedztwie wsi Wola Niżna oraz w obrębie terasy nadzalewowej Jasiołki. Pierwszy z tych kompleksów jest wykorzystywany pod uprawę kukurydzy (fot. 17), która nie jest korzystna ze środowiskowego punktu widzenia (Bautista i in 2017), jednak w tak niewielkiej skali nie stanowi to istotnego zagrożenia.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

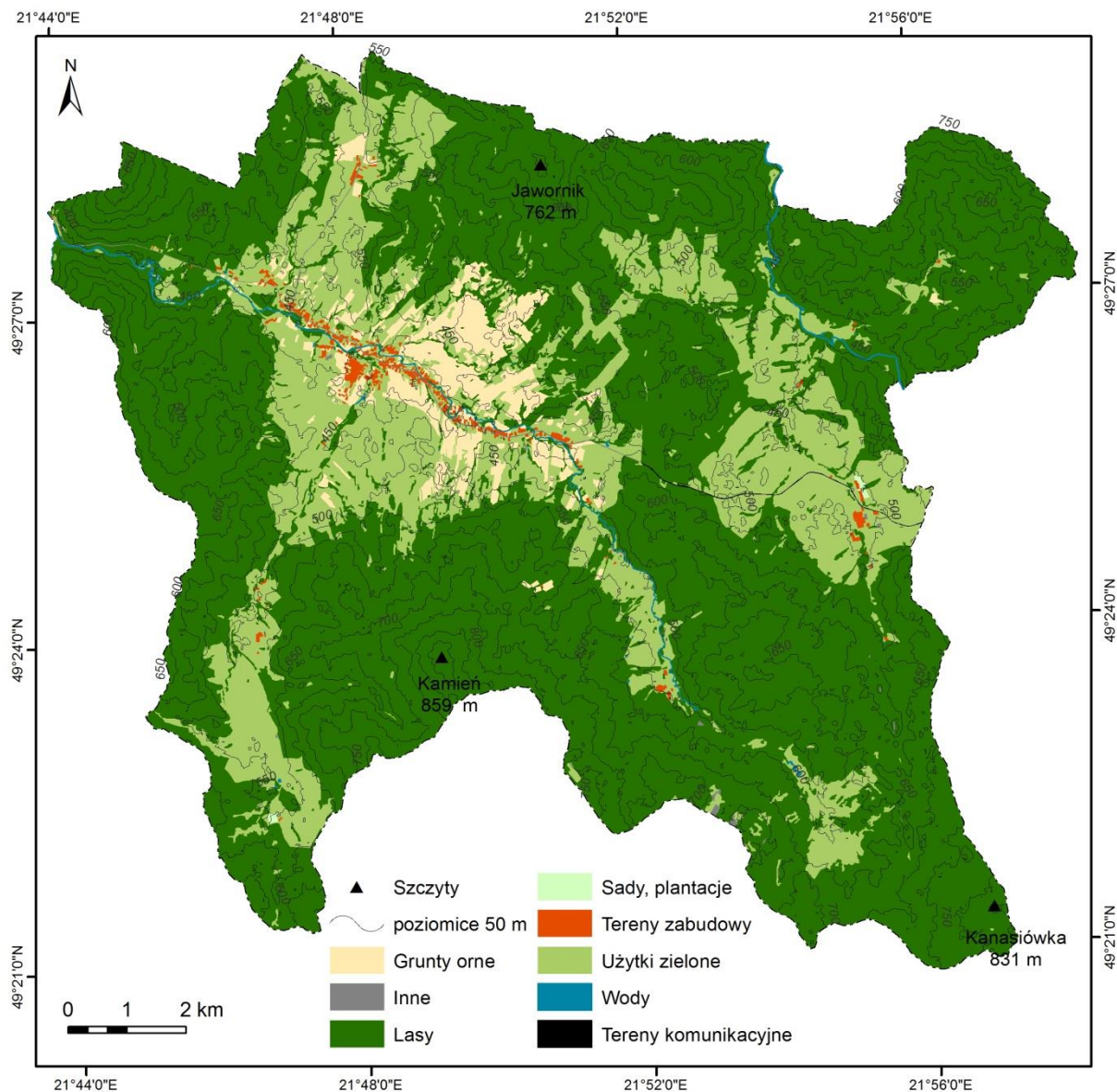


Fot. 17. Plantacja kukurydzy na północny wschód od krańca Woli Niżnej

Autor: Marcin Rechciński

Wreszcie, ok. 0,5% powierzchni gminy zajmują tereny zabudowane (ryc. 3, ryc. 4), co jest bardzo niskim wskaźnikiem, nawet na tle gmin górskich. Zabudowania są zlokalizowane w dolnym biegu doliny Jasiołki (wsie Wola Niżna, Posada Jaśliska, Jaśliska oraz Daliowa), w obrębie doliny Moszczańca (Moszczaniec) oraz na wylesionej wierzchowinie pomiędzy stokami Działu Szlarskiego i Jawornika (Szklary). Co charakterystyczne, zabudowa ta ma charakter klasycznie zwarty jedynie w obrębie dawnego założenia urbanistycznego Jaślisk (fot. 18) oraz w obrębie wybranych fragmentów wsi Posada Jaśliska i Daliowa. Pozostała zabudowa w osi rzek oraz na wybranych wierzchowinach ma charakter rozproszony (fot. 19) bądź przejściowy pomiędzy zabudową zwartą a rozproszoną (w większości przypadków zachowane są prześwity pomiędzy ogrodzeniami działek, zob. także fot. 33).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 3. Mapa użytkowania ziemi w gminie Jaśliska stan na rok 2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT 10k

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 18. Zabudowa zwarta w obrębie dawnego założenia urbanistycznego Jaślisk

Autor: Marcin Rechciński



Fot. 19. Zabudowa rozproszona w pobliżu linii zabudowy w południowej części Jaślisk

Autor: Marcin Rechciński

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Charakterystyczne dla gminy Jaślicka są miejsca występowania zabudowy wielorodzinnej, zazwyczaj powiązanej z obszarami funkcjonowania dawnych Państwowych Gospodarstw Rolnych. Zabudowa ta jest zlokalizowana w miejscowościach: Szklary, Moszczaniec, Wola Niżna, a także Wola Wyżna (zabudowania te, w postaci dwóch bloków mieszkalnych, są oddalone od najbliższych obszarów zwartej zabudowy o prawie 4 km). Zabudowa wielorodzinna na obszarach miejskich stanowi dysonans krajobrazowy, ponadto generuje większe ładunki zanieczyszczeń powietrza, ze względu model ogrzewania lokali mieszkaniowych wykorzystujący przestarzałe paleniska (fot. 20).

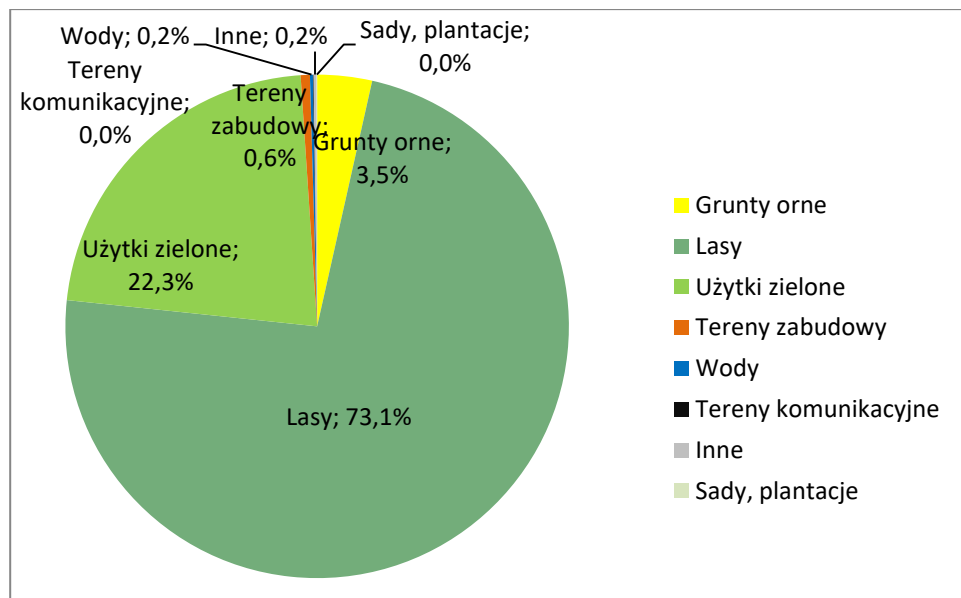


Fot. 20. Zabudowa wielorodzinna w miejscowości Szklary. Zjawisko niskiej emisji zanieczyszczeń w związku z ogrzewaniem lokali mieszkalnych

Autor: Marcin Rechciński

Nową formą użytkowania ziemi, która obejmuje coraz większe powierzchnie gminy, są plantacje leśne. Są one skoncentrowane w otoczeniu wsi Szklary oraz płatowo wzdłuż doliny Biełczy. Powstawanie plantacji leśnych nie jest zjawiskiem korzystnym, gdyż wpływa na obniżenie różnorodności biologicznej obszaru, zarówno z perspektywy ekosystemowej, jak i gatunkowej. Ponadto, część plantacji jest grodzona, co może stanowić barierę dla migracji dużych ssaków.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 4. Struktura użytkowania ziemi w gminie Jaśliska stan na rok 2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT 10k

Wreszcie, warto zauważyć, że pomimo praktycznego braku stojących wód powierzchniowych na terenie gminy, same wody płynące zajmują 0,2% jej obszaru, co obrazuje istotny potencjał przyrodniczy gminy jako obszaru alimentacyjnego w zakresie wód pitnych i gospodarczych.

Świat zwierzęcy

Świat zwierzęcy w obrębie gminy Jaśliska jest reprezentowany przez cały przekrój grup i typów zwierząt. Część z nich podlega ochronie zarówno na podstawie prawa europejskiego, jak i polskiego. Przykładem są dwa gatunki bezkręgowców – biegacz urozmaicony *Carabus variolosus* oraz ślimak poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*. Biegacz bytuje w obrębie odcinka źródłiskowego Bielczy, w granicach rezerwatu przyrody Kamień nad Jaślinkami, zaś potencjalnie występuje w obrębie rezerwatów Przełom Jasiołki i Źródlika Jasiołki. Jest związany z siedliskami podmokłymi, choć bytuje także w pewnym oddaleniu od wód, np. wzdłuż dróg leśnych. Jest wrażliwy na nadmierne wykorzystywanie tych dróg, jak i na usuwanie martwego drewna z koryt potoków, w których poluje (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Poczwarówkę zwężoną odnotowano na terenie łąk w obrębie dawnej wsi Surowica, na zboczach jednego z potoków wpadającego do Wisłoka. Jest wrażliwa na obniżanie zwierciadła wód podziemnych, a także na proces zarastania młak bądź podmokłych łąk. Spośród bezkręgowców, gatunkiem priorytetowym występującym w obrębie gminy jest jednak nadobnica alpejska *Rosalia alpina*. Jest to chrząszcz z rodziny kózkowatych, związany z drzewostanami bukowymi. Notowany w obrębie leśnictwa Lipowiec, Moszczaniec oraz Darów. Zagrożeniem dla tego organizmu jest wywożenie starego drewna. Innymi cennymi bezkręgowcami notowanymi w obrębie gminy Jaśliska są: motyl przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*, relikt lasów pierwotnych zgmiotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* oraz chrząszcz zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*).

Gatunki ryb reprezentuje m.in. brzanka *Barbus meridionalis*, która zasiedla górne biegi zarówno Wisłoka, jak i Jasiołki. Niezbyt liczny w górnym biegu Jasiołki jest głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, dla którego bardziej odpowiednimi siedliskami są niżej położone odcinki rzek górskich. Zagroza mu zanieczyszczenie wód (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*).

Faunę płazów reprezentują m.in.: traszka karpacka *Triturus montandoni* (zastoiska wodne w rez. Źródłiska Jasiołki oraz w starorzeczu Wisłoka na północ od Moszczańca), a także liczny na obszarze gminy Kumak górski *Bombina variegata* (fot. 21). Ze względu na wymagania termiczne tego gatunku, kluczowe jest utrzymywanie płytkich i szybko nagrzewających się zastoisk wodnych, takich jak kałuże w koleinach dróg leśnych czy rowy przydrożne (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 21. Miejsce rozrodu kumaka górskiego w obrębie rezerwatu "Źródlika Jasiołki"

Autor: Marcin Rechciński

Niezwykle cennym zasobem przyrodniczymi gminy jest awifauna, w szczególności zaś następujące gatunki flagowe: orzeł przedni, orlik krzykliwy, bocian czarny, puchacz, gadożer, kania ruda, kania czarna (*Rozporządzenie...*2003). Dla ich ochrony niezbędna jest ochrona starodrzewu oraz miejsc żerowiskowych w postaci rozległych łąk i pastwisk sąsiadujących z obszarami gniazdowania tych ptaków. Znacznie bogatsza lista gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Beskid Niski” została podana w rozdziale 1.3. Oprócz gatunków gniazdujących na obszarze gminy Jaśliska, istotna jest rola, jaką obszar ten pełni dla ptaków migrujących. Ze względu na stosunkowo niskie wysokości bezwzględne grzbietu głównego Karpat, obszar gminy jest jednym z ważniejszych korytarzy migracji ptaków wędrownych (Rogała, Marcela 2012; fot. 22).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 22. Klucz migrujących ptaków wędrownych nad doliną Bielczy, na wysokości południowej linii zabudowy Jaślik

Autor: Marcin Rechciński

W obrębie niewielkich jaskiń zlokalizowanych na stokach Kamienia i Piotrusia bytują nietoperze: podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* i nocek duży *Myotis myotis*. Ponieważ jaskinie te są trudno dostępne, populacje te nie są zagrożone (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*).

Bardzo cennymi ssakami żyjącymi na tym obszarze są organizmy związane z ekosystemami wodnymi. Przykładem jest bóbr europejski *Castor fiber*, silnie przekształcający siedliska w górnych biegach rzek Jasiołki i Bielczy (fot. 23), a także wydra *Lutra lutra* o dość dużej pojemności siedliskowej, obejmującej m.in. ziołorośla górskie i nadrzeczne, torfowiska, łągi olszowe i jesionowe, a także buczyny karpackie (*Projekt Planu Zadań Ochronnych...*). Oba gatunki nie są obecnie bezpośrednio zagrożone, choć działalność bobrów europejskich staje się coraz częściej przedmiotem konfliktów związanych z niszczeniem upraw leśnych bądź rolnych (Pawlaczyk 2017). Problem ten nie dotyczy jednak stanowisk bobrów na terenie gminy, które leżą z dala od terenów zabudowanych i użytkowanych rolniczo.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 23. Ślady działalności bobra europejskiego w dolinie Bielczy, w granicach rezerwatu przyrody Kamień Nad Jaślikami

Autor: Marcin Rechciński

Chronioną faunę tego obszaru uzupełniają trzy gatunki dużych ssaków: wilk *Canis lupus*, ryś euroazjatycki *Lynx lynx* oraz niedźwiedź brunatny *Ursus arctos* (fot. 24). Uznaje się, że średnie zagęszczenie wilków na tym obszarze wynosi 2,8-3,3 osobników/100 km², rysi – 1,9-2,5 osobników/100 km², zaś liczba notowanych niedźwiedzi brunatnych w Ostoi Jaślicka to dwa osobniki stałe i dwa przechodnie. Stosunkowo liczne na obszarze gminy populacje tych ssaków, stanowiących ostatnie ogniwa łańcucha troficznego, świadczą o bardzo dobrym stanie całych ekosystemów górskich i o licznych występowaniu gatunków kopytnych, które stanowią bazę pokarmową dla tych drapieżników (m.in. sarna i jeleni). Wilk, ryś i niedźwiedź są gatunkami wymagającymi rozległych areałów leśnych, o jak najmniejszym stopniu fragmentacji, stąd warunki siedliskowe w obrębie gminy Jaślicka są odpowiednie (*Projekt planu zadań ochronnych...*). Czynnikiem, który w pewnej perspektywie czasowej może stanowić problem społeczny są możliwe ataki wilka na gatunki hodowlane (Bojarska i in. 2018), jednak obecnie skala wypasu na terenie gminy Jaślicka jest bardzo niewielka i koncentruje się w otoczeniu Polan Surowicznych.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 24. Tropy niedźwiedzia brunatnego na wschodnich stokach Kopriwnicznej w obrębie rez. "Źródlika Jasiółki"

Autor: Marcin Rechciński

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

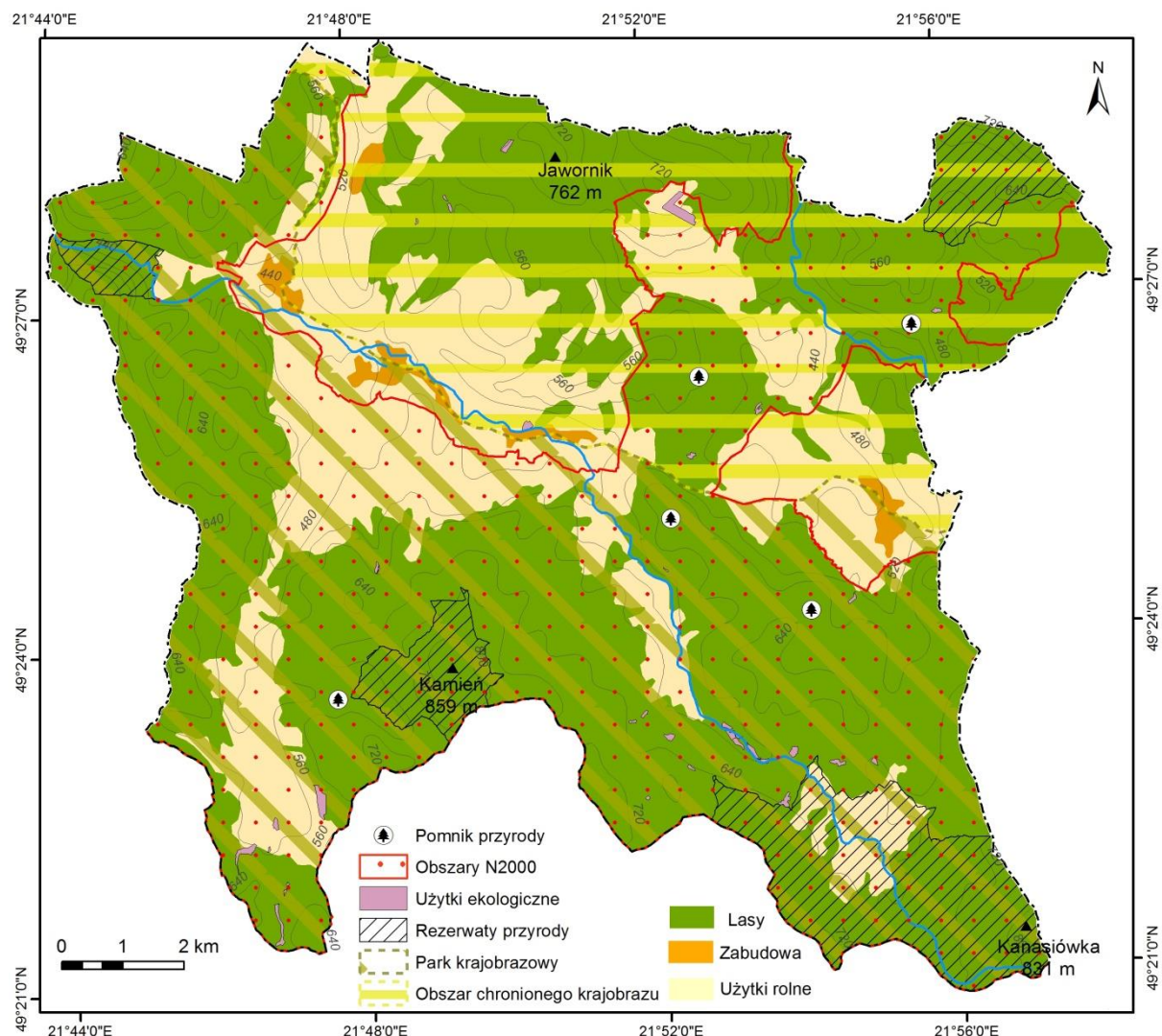
1.3. Obszary chronione

Cała gmina Jaśliska objęta jest ochroną w myśl *Ustawy o ochronie przyrody* (2004). Zlokalizowanych jest na jej obszarze 5 obszarowych formy przyrody (CRFOP 2018, ryc. 5):

1. Rezerwaty przyrody (rez. Kamień nad Jaśliskami, Przełom Jasiołki, Źródłiska Jasiołki oraz Bukowica)
2. Park krajobrazowy (Jaśliski Park Krakobrazowy)
3. Obszary Natura 2000 (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Jaśliska” oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Beskid Niski”)
4. Obszar chronionego krajobrazu Beskidu Niskiego
5. Użytki ekologiczne

Ponadto, na terenie gminy 5 obiektów uznano za pomniki przyrody (CRFOP 2018), m.in.: cisy pospolite w dolinie Biełczy i na stanowisku na południowy zachód od Moszczańca, grupa drzew (jodła pospolita, cis pospolity oraz dwa osobniki lipy drobnolistnej) w obrębie wierzchowiny wododziałowej dzielącej zlewnie Wisłoka i Jasiołki oraz trzypienne drzewo Piotruś rosnące w kompleksie leśnym położonym na południe od Polan Surowicznych.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 5. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Jaśliska

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kraków.

Obszarami chronionymi o największym reżimie ochronnym na terenie gminy Jaśliska są rezerваты przyrody. W przypadku braku specyficznych zarządzeń organu zarządzającego tymi obszarami (Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie), obowiązuje na nich szeroka lista zakazów, wynikająca z zapisów art. 15 ust. 1. Ustawy o ochronie przyrody (2004). Ponieważ dla żadnego z rezerwatów położonych na terenie gminy nie wyznaczono takich zarządzeń, obowiązuje na nich zakaz:

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

- 1) budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- 2) (uchylony)
- 3) chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodoctw i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- 4) polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- 5) pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów;
- 6) użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- 7) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- 8) pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- 9) niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- 10) palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 11) prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- 12) stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- 13) zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 14) połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

- 15) ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 16) wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2018 r. poz. 511, 1000 i 1076);
- 17) wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 18) ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 19) umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- 20) zakłócania ciszy;
- 21) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 22) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- 23) biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 24) prowadzenia badań naukowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

- 25) wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- 26) wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- 27) organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Zakazy te nie dotyczą:

- 1) wykonywania zadań wynikających z planu ochrony lub zadań ochronnych;
- 2) (uchylony)
- 3) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- 4) wykonywania zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- 5) obszarów objętych ochroną krajobrazową w trakcie ich gospodarczego wykorzystywania przez jednostki organizacyjne, osoby prawne lub fizyczne oraz wykonywania prawa własności, zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego.

Największym powierzchniowo rezerwatem na terenie gminy Jaśliska jest rez. „Źródlika Jasiołki” – stanowi on jednocześnie jeden z największych rezerwatów w całych Karpatach Polskich (Krukar, Luboński 2015 red.). Powierzchnia rezerwatu - 1585,01 ha – kwalifikowałaby go wręcz do uznania go za park narodowy, jednak choć lista zakazów obowiązująca w obrębie obu form ochrony przyrody jest identyczna, inne są cele ich wyznaczania. W przypadku rezerwatu „Źródlika Jasiołki” celem jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych zbiorowisk roślinnych obejmujących źródłiskowe obszary rzek Wisłok i Jasiołka. Rezerwat ten jest rezerwatem krajobrazowym, pokrywa go mozaika różnych ekosystemów (CRFOP 2018), które zostały opisane w podrozdziale „Szata roślinna i użytkowanie terenu”. Rezerwat nie posiada ustanowionych zadań ochronnych i funkcjonuje na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 2 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody, który zmienił bardzo stare zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody, na podstawie którego obszar ten został objęty ochroną. Południowo wschodnia część obszaru rezerwatu "Źródlika Jasiołki" leży w granicach gminy Komańcza.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

15 grudnia 1976 roku, na podstawie Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 listopada 1976 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody, ustanowiono rezerwat „Przełom Jasiołki”, położony w zachodniej części gminy, w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 897. Powstał on w celu ochrony drzewostanów leśnych i borowych górskich i podgórskich w stanie naturalnym, głównie jaworzyn, łęgów oraz płatów buczyny karpackiej (CRFOP 2018), opisanych w podrozdziale „Szata roślinna i użytkowanie terenu”. Funkcjonuje na podstawie Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Przełom Jasiołki". Nie zostały ustanowione dla niego zadania ochronne. Ważnym elementem krajobrazowym rezerwatu jest sam przełom Jasiołki (fot. 25), od którego omawiana forma ochrony przyrody wzięła swoją nazwę.



Fot. 25. Przełom Jasiołki w rezerwacie o tej samej nazwie

Autor: Marcin Rechciński

Kolejnym rezerwatem na terenie gminy Jaśliska, zlokalizowanym w obrębie kopuły szczytowej Kamienia, jest rez. „Kamień nad Jaśliskami” o powierzchni 302,18 ha. Utworzono go 27 maja 2000 w celu zachowania fragmentów typowej rzeźby Beskidu Niskiego, obejmującej szczyt i zbocza góry Kamień (857 m n.p.m.) wraz z porastającymi ją lasem bukowym i bukowo-jodłowym,

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

interesującymi formami skalnymi i unikalnymi bagniskami zwanymi przez miejscową ludność "berezedniami" (CRFOP 2018). Część form skalnych zlokalizowanych w obrębie rezerwatu ma charakter antropogeniczny i wiąże się z dawną eksploatacją piaskowców w obrębie kopuły szczytowej Kamienia (Krukar, Luboński red. 2015). Podstawą prawną funkcjonowania rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 2 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kamień nad Jaśliskami”. Nie zostały ustanowione dla niego zadania ochronne.

Wreszcie, w północno wschodniej części gminy położony jest rezerwat „Bukowica” obejmujący stoki szczytu Skibice. Został on utworzony 24 grudnia 1996 roku, zaś obecnie funkcjonuje na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 2 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Bukowica”. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych starodrzewów bukowo-jodłowych o charakterze puszczańskim. Nie zostały ustanowione dla niego zadania ochronne (CRFOP 2018).

Cały obszar gminy, w części położonej na południe od drogi wojewódzkiej nr 897, a także cała kopuła szczytową Piotrusia i Działu Szlakerskiego podlega ochronie w ramach Jaśliskiego Parku Krajobrazowego. Został on utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 20 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r. w sprawie utworzenia Jaśliskiego Parku Krajobrazowego, którego powierzchnia wykracza poza zasięg przestrzenny gminy Jaśliska (łącznie obszar parku krajobrazowego to 25878 ha). Dla całego obszaru Jaśliskiego Parku Krajobrazowego ustalono liczne cele ochrony (CRFOP 2018):

I. dla ochrony przyrody nieożywionej:

- 1) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, stanowiących świadectwo przeszłości geologicznej regionu, w tym także zjawisk i obiektów o charakterze antropogenicznym;
- 2) podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, zachowanie warunków siedliskowych do funkcjonowania ekosystemów oraz zachowanie reliktowych zabytków przyrody nieożywionej;
- 3) ograniczanie antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi;
- 4) udostępnianie dla celów naukowych, edukacyjnych i krajoznawczych cennych obiektów przyrody nieożywionej;

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

- 5) poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych;
 - 6) zachowanie naturalnych zbiorników wodnych;
 - 7) zachowanie ciągów rzecznych, przełomów, mokradeł i torfowisk;
- II. dla ochrony przyrody ożywionej:
- 1) szaty roślinnej:
 - a) zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych;
 - b) zachowanie pełnej różnorodności florystycznej w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
 - c) ograniczanie procesu neofityzacji flory;
 - d) zachowanie pełnego inwentarza zbiorowisk roślinnych, w szczególności naturalnych i półnaturalnych, a także antropogenicznych związanych z tradycyjnymi formami zagospodarowania (fitocenozy segetalne), zachowanie wszystkich istotnych i charakterystycznych dla środowiska przyrodniczego typów ekosystemów,
 - 2) dla ochrony fauny:
 - a) zachowanie pełnego inwentarza naturalnej fauny w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
 - b) zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych;
 - c) zachowanie korytarzy ekologicznych,
 - 3) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- III. dla ochrony dóbr kultury:
- 1) zachowanie i ochrona zabytków kultury materialnej, w tym elementów kultury łemkowskiej, a zwłaszcza cerkwi, kościołów, młynów, kapliczek i krzyży przydrożnych;
 - 2) zachowanie i udostępnianie miejsc pamięci narodowej oraz śladów historii regionu, w szczególności udokumentowanych stanowisk archeologicznych;
 - 3) zachowanie charakterystycznych cech architektury wiejskiej: tradycyjnego drewnianego budownictwa zagrodowego (chałupy i chłyże) oraz obiektów wykonanych ze skał fliszowych,

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

- 4) utrzymanie i przywracanie tradycji lokalnych i zachowanych elementów kultury wiejskiej;
- 5) porządkowanie rodzimego krajobrazu kulturowego polegające m.in. na ochronie i restauracji jego charakterystycznych elementów;
- 6) udostępnianie istniejących zasobów kulturowych dla celów naukowych, krajoznawczych i edukacyjnych,

IV. dla ochrony walorów krajobrazu i rzeźby Beskidu Niskiego:

- 1) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego wynikającego z prowadzenia ekstensywnej gospodarki rolnej,
- 2) zachowanie różnorodnych odsłoneń geologicznych oraz wychodni skalnych;
- 3) zachowanie istniejącego krajobrazu wraz z jego składnikami, walorami fizjonomicznymi i wiązaniami ekologicznymi;
- 4) zachowanie punktów widokowych w celu udostępniania turystom;
- 5) zapobieganie dewastacji i degradacji krajobrazu

Cele te zostały dodatkowo uszczegółowione w ramach Planu ochrony Jaśliskiego Parku Narodowego (2003). Rozdział 9. tego dokumentu zawiera również szczegółowe wskazania dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które zostały częściowo wykorzystane w ostatnim rozdziale niniejszego raportu.

Obszary nieobjęte granicami Jaśliskiego Parku Krajobrazowego są chronione jako Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego. Chroni on rozległy teren, obejmujący aż 15 gmin zlokalizowanych w powiatach sanockim, krośnieńskim i jasielskim i stanowi korytarz ekologiczny pomiędzy Magurskim Parkiem Narodowym na zachodzie, Jaśliskim Parkiem Krajobrazowym na południu i Wschodniobeskidzkim obszarem chronionego krajobrazu na wschodzie (CRFOP 2018). W granicach gminy Jaśliska, obszar ten obejmuje zalesione stoki Jawornika, wierzchowinę wododziałową dla zlewni Wisłoka i Jasiołki oraz otoczenie Moszczańca i nieistniejących już osad: Polany Surowiczne, Surowica oraz Darów. Około połowa chronionych tu terenów ma charakter użytków zielonych, a półnaturalne łąki kośne oraz pastwiska należące do rzędów *Molinietalia* i *Arrhenatheretalia* stanowią główny przedmiot zabiegów z zakresu ochrony czynnej na tym obszarze, zgodnie z Uchwałą nr XLVIII/997/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego. Uchwała ta precyzuje szereg zakazów obowiązujących w granicach obszaru chronionego krajobrazu:

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących 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 (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.) z wyłączeniem przedsięwzięć, o których mowa w art.24 ust 3 ustawy o ochronie przyrody;
- 2) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek: Wisłoka, Jasiołka, Osława, Wisłok, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, przy czym dla sztucznych zbiorników wodnych za linię brzegową uważa się linię wody przy maksymalnej rzędnej piętrzenia wody w zbiorniku;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Jednocześnie jednak, na mocy Uchwały nr L/832/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 lutego 2018 r. zmieniającej uchwałę Nr XLVIII/997/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego, dla wielu z tych zakazów sformułowano szerokie wyłączenia, stąd w przeważającej mierze należy je traktować jako wykaz złych praktyk gospodarowania na terenie obszaru chronionego krajobrazu.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Dwoma obszarami chronionymi, których istnienie na terenie Gminy Jaślicka wiąże się z istotnymi implikacjami są: Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Beskid Niski” oraz Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Ostoja Jaślicka”.

Celem ochrony w ramach OSO „Beskid Niski” jest utrzymanie stabilnej populacji następujących gatunków ptaków, a także zachowanie kluczowych dla nich siedlisk i żerowisk (*Natura 2000 – Standardowy Formularz Danych*): brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, włochatka *Aegolius funereus*, zimorodek *Alcedo atthis*, orzeł przedni *Aquila chrysaetos*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, jarząbek zwyczajny *Bonasa bonasia*, puchacz *Bubo bubo*, lelek *Caprimulgus europaeus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, pluszcz *Cinclus cinclus*, derkacz *Crex crex*, dzięcioł białogrzbisty *Dendrocopos leucotos*, dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, muchołówka białoszysa *Ficedula albicollis*, muchołówka mała *Ficedula parva*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, gąsiorek *Lanius collurio*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, trzmielojad *Pernis apivorus*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, puszczyk uralski *Strix uralensis* oraz drozd obrożny *Turdus torquatus*. 19 spośród tych gatunków spełnia również kryteria wyznaczania ostoi ptaków o znaczeniu międzynarodowym (*Important Bird Areas*). Tutejsze ostoje orlika krzykliwego oraz puszczyka uralskiego są najważniejsze w całej Unii Europejskiej, zaś ranga rodzimych populacji gęsiorka i jarzębatki ma charakter regionalny (Rogała, Marcela 2012).

Ochrona powyższej awifauny jest możliwa pod warunkiem prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej (pozostawianie uschniętych drzew, szczególnie dziuplastych, utrzymywanie różnowiekowej i różnogatunkowej struktury drzewostanu, wyłączenie z użytkowania łęgów oraz martwego drewna w nurcie potoków), utrzymanie areału łąk kośnych przy zachowaniu/odtworzeniu śródpolnych kęp drzew i krzewów, zachowanie obszarów podmokłych i zabagnień. Niewskazane jest również budowanie na tym obszarze ferm wiatrowych, zaś kluczowe dla zachowania populacji orla przedniego jest prowadzenie zrównoważonej gospodarki łownej celem nieograniczania bazy żerowej tego gatunku. Wreszcie, sugeruje się nierozpraszanie zabudowy celem nieograniczania areału tego gatunku (Rogała, Marcela 2012), charakteryzującego się dużymi wymaganiami przestrzennymi (w obrębie całego obszaru Natura 2000, liczącego aż 151966 ha, utrzymuje się zaledwie 6 par orla przedniego). Choć powyższe ograniczenia nie mają mocy prawnej, ze względu na brak planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Beskid Niski”, wszelkie inwestycje na

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

terenie gminy Jaśliska, które mogą zagrażać populacjom wymienionych gatunków muszą podlegać procesowi oceny oddziaływania na ten obszar (Engel 2009), w toku którego szczegółowo rozpoznaje się charakter tych oddziaływań i związane z nimi ograniczenia inwestycyjne.

Drugi spośród obszarów Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Jaśliska” chroni siedliska i gatunki roślin i zwierząt innych niż ptaki, wymienione już w poprzednich podrozdziałach. Obszar ten jest węższy powierzchniowo w porównaniu z OSO „Beskid Niski” i na terenie gminy obejmuje tereny położone na południe od zasięgu zabudowy Daliowej, Jaślisk, Posady Jaśliska i Woli Niżnej oraz Moszczańca. Ponadto, obejmuje on całą kopułę szczytową wraz ze stokami Piotrusia i Działu Szklarskiego oraz niski grzbiet wododziałowy oddzielający zlewnie Jasiołki i Wisłoka, wraz z kompleksami leśnymi i łąkowymi położonymi na północ od Moszczańca (CRFOP 2018). Z formalnoprawnego punktu widzenia, obszar ten jest zarządzany w oparciu o Plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Rzeszowie z dnia 16 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaśliska PLH180014, a następnie zmienionym Zarządzeniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Rzeszowie z dnia 18 września 2017 roku. Precyzuje ono szczegółowo zagrożenia zidentyfikowane dla poszczególnych gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony (opisane w poprzednich podrozdziałach), cele działań ochronnych oraz same działania ochronne wraz z organem odpowiedzialnym za realizację tych zadań. W odniesieniu do większości zwierząt stanowiących przedmiot ochrony, organem tym jest sam RDOŚ w Rzeszowie, ale część zadań związanych z m.in. ochroną dużych ssaków drapieżnych pozostawiono w kompetencji Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie wraz z odpowiednimi nadleśnictwami. Pewną grupę zadań powierzono też samorządom lokalnym – są one zobowiązane do utrzymania we właściwym stanie siedlisk i gatunków związanych z obszarami wodnymi (pionierska roślinność na kamieńcach górskich i potokach, łągi olszowe i jesionowe, ochrona brzanki). Samorządy są także współodpowiedzialne za minimalizowanie ryzyka synantropizacji dużych ssaków żyjących na terenie obszaru Natura 2000. Ponadto, niektóre zadania zostały oddelegowane właścicielom gruntów na podstawie niezależnych umów z RDOŚ bądź jako warunek korzystania z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości. Zadania te są związane z ochroną łąk, muraw i torfowisk, znajdujących się często w granicach terenów prywatnych. W przypadku, gdy siedliska te położone są na gruntach komunalnych, to samorząd lokalny jest staję się odpowiedzialny za realizację

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

stosownych zadań. Wreszcie, *Plan zadań ochronnych* (2015) formułuje wskazania do zmian w istniejących dokumentach planistycznych, tym niemniej nie odnosi się wprost do dokumentów gminy Jaśliska.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody, na terenie gminy Jaśliska zlokalizowanych jest aż 35 użytków ekologicznych. Są one w większości położone na terenach Lasów Państwowych i chronią lokalne łąki nadrzeczne, strefy ekotonowe (fot. 26) bądź murawy kserotermiczne ze stanowiskami cennych roślin. Lokalizacja tych użytków została przedstawiona na ryc. 5.



Fot. 26. Użytek ekologiczny na działce nr 61/1 w obrębie geodezyjnym Czeremcha, w wyłączeniu 147c Leśnictwa Lipowiec – ekotonowa strefa rolno-leśna, miejsce bytowania zwierzyny

Autor: Marcin Rechciński

1.4. Krajobraz kulturowy

Gmina Jaśliska, według regionalizacji krajobrazów historyczno-kulturowych Polski opracowanej przez J. Plit (2016), położona jest w Regionie Południowo-Wschodnim Galicji, w obrębie Beskidu Niskiego i Bieszczadów. Charakterystyczną cechą historyczną tego regionu było zróżnicowanie narodowościowe i religijne, w szczególności zaś przenikanie się katolicyzmu polskiego i ukraińskiego oraz prawosławia. Cały obszar został zasiedlony dopiero w XVI-XVII wieku, przy

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

czym część pogórska znacznie wcześniej, przez ludność polską, zaś część górską - przez pasterzy wołoskich, Łemków oraz Bojków. Obecny krajobraz jest efektem walk po II wojnie światowej z Ukraińską Powstańczą Armią oraz przesiedleń (Plit 2016). Pozostałymi relikdami historycznymi są miejsca po dawnych cerkwiach, zarośnięte cmentarze prawosławne, przydrożne krzyże, a także seminaturalne siedliska łąkowe, stanowiące dziś przedmiot ochrony.

Główną jednostką osadniczą na terenie gminy są stołeczne Jaśliska. Jest to zdegradowane miasto założone na prawie magdeburskim w 1366 roku i przekazane w 1424 r. biskupom przemyskim. Rozwój miasta był uwarunkowany dogodnym położeniem wzdłuż ważnego traktu handlowego w oparciu o który handlowano m.in. winem węgierskim. Na terenie gminy trakt ten biegł przez dzisiejszy teren Szklar, szeroki grzbiet położony na północny zachód od Jaślik, a następnie wzdłuż doliny Bielczy (fot. 27) przez przełęcz Beskid (fot. 28) w stronę Węgier (Krukar, Luboński red. 2015).



Fot. 27. Zrujnowany most na Bielczy wzdłuż dawnego traktu węgierskiego, na granicy pomiędzy Lipowcem a Czeremchą

Autor: Marcin Rechciński

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 28. Granica państwa na Przełęczy Beskid nad Czeremchą. Miejsce przekraczania dawnego traktu węgierskiego przez grzbiet główny Karpat

Autor: Marcin Rechciński

Jaśliska do XIX wieku były ważnym biskupim ośrodkiem administracyjnym, co wpłynęło na jednonarodowość osady. Jaśliska stanowiły ważny ośrodek kamieniarstwa, czego świadectwem są historyczne kamieniołomy piaskowca na stokach Kamienia. Wraz z budową tzw. drogi dukielskiej (dziś drogi krajowej nr 19) Jaśliska utraciły korzyści lokalizacyjne i w konsekwencji utraciły prawa miejskie w 1934 r. Pomimo tego miejscowość zachowała małomiasteczkowy krajobraz (szczególnie w obrębie i bezpośrednim otoczeniu rynku), zachowały się także fragmenty muru obronnego z XVI w (Krukar, Luboński red. 2015). XVI-wieczne podpiwniczenia ratusza oraz budynku szkoły zostały wpisane do rejestru zabytków. XVIII-wiecznymi zabytkami są: barokowy kościół parafialny pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej (fot. 29) oraz zlokalizowany po drugiej stronie dawnego traktu węgierskiego drewniany dom ze stajnią (fot. 30) (NID 2018), znajdujący się obecnie w złym stanie technicznym. Charakterystyczne, choć późniejsze obiekty zabytkowe to ciąg trzech drewnianych chałup małomiasteczkowych z XIX i XX wieku (fot. 31) oraz niedawno odnowiony budynek starej plebanii z 1890 roku (fot. 32) (NID 2018). Z krajobrazowego punktu widzenia bardzo atrakcyjna, i odzwierciedlająca miejską genezę, jest także lokalizacja Jaślisk na wierzcholinie powyżej ujścia

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Bielczy do Jasiołki. Ponadto, niewielka intensywność zabudowy nawet w obrębie zabudowy zwartej umożliwia integrację widokową sylwety miasta z tłem krajobrazowym w postaci otaczających Jaśliska wzgórz (fot. 33)



Fot. 29. Zabytkowy kościół pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej z XVI w. w Jaśliskach

Autor: Marcin Rechciński

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 30. Zabytkowy drewniany dom z XVI wieku w pobliżu kościoła pw. św. Katarzyny w Jaśliskach

Autor: Marcin Rechciński



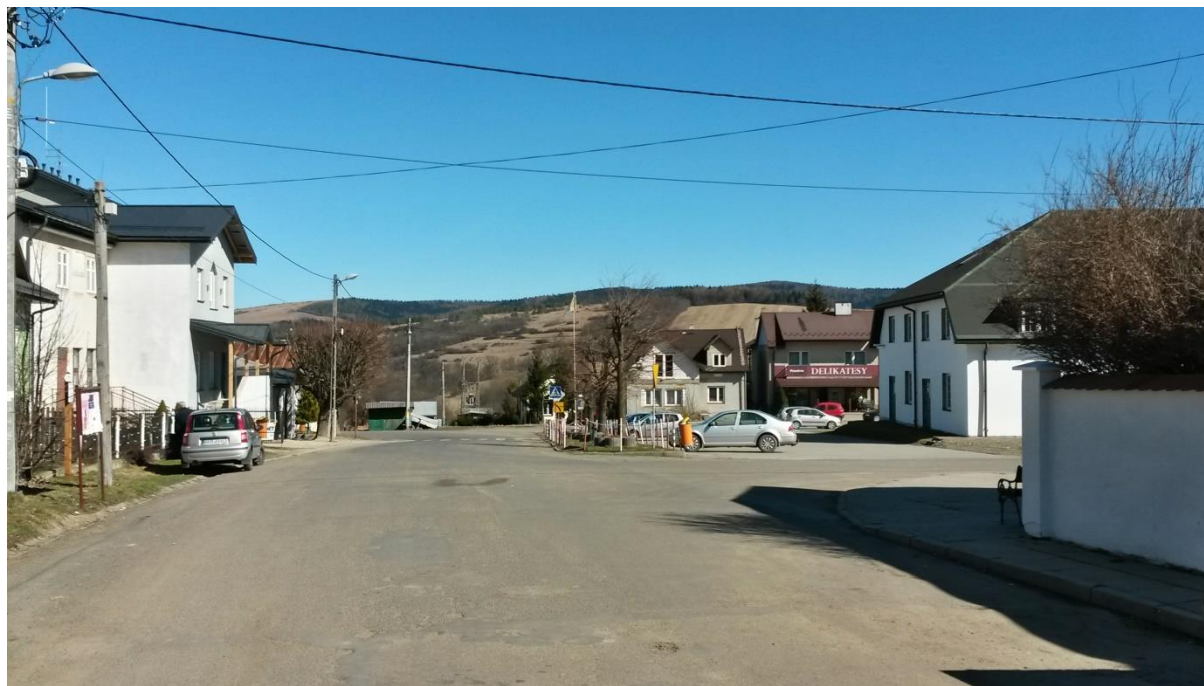
Fot. 31. Zabytkowe drewniane domostwa malomiasteczkowe z XIX i pocz. XX wieku łączące południowo-zachodnią krawędź rynku z lokalizacją kościoła św. Katarzyny w Jaśliskach; Autor: Marcin Rechciński

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 32. Zabytkowa murowana plebania z 1890 roku w otoczeniu drewnianej zabudowy Jaślik

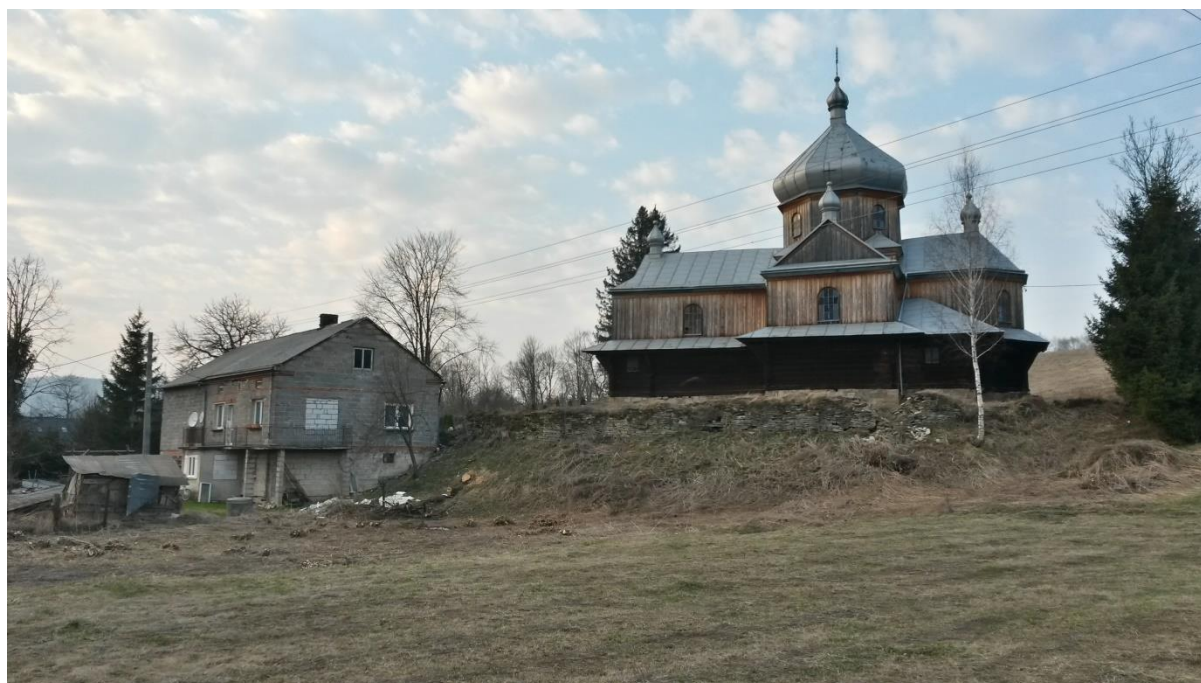
Autor: Marcin Rechciński



Fot. 33. Współczesna zabudowa rynku w Jaśliskach wraz z perspektywą widokową na południowe stoki Jawornika; Autor: Marcin Rechciński

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Spośród pozostałych zabytków gminy Jaśliska należy wymienić drewnianą cerkiew greckokatolicką pw. św. Parasekwii z 1928 r. w Daliowej (na planie krzyża oraz z dużą kopułą centralną) oraz cerkiew greckokatolicką pw. św. Mikołaja z 1812 roku w Woli Niżnej, funkcjonująca obecnie jako kościół rzymskokatolicki (NID 2018). Pierwsza z tych cerkwi jest atrakcyjnie zlokalizowana w kontekście ciągu widokowego drogi wojewódzkiej nr 897, niemniej otaczająca ją zabudowa stanowi istotny dysonans krajobrazowy (fot. 34)



Fot. 34. Zabytkowa cerkiew greckokatolicka pw. św. Parasekwii w Daliowej wraz z otoczeniem stanowiącym dysonans krajobrazowy

Autor: Marcin Rechciński

Na krajobraz gminy Jaśliska oraz na cechy społeczno-kulturowe tego obszaru silne piętno odcisnęła historia najnowsza. W czasie I wojny światowej grzbiet graniczny był areną zacieklej i długotrwałych walk wojsk austriackich i rosyjskich, które skutkowały pierwszymi zniszczeniami miejscowości położonych na południe od osi dzisiejszej drogi wojewódzkiej nr 897. Elementem upamiętniającym ten okres jest ciąg cmentarzy wojennych z I wojny światowej, zlokalizowanych wzdłuż grzbietu głównego na wschód od kopuły Kamienia. Kolejna fala zniszczeń miała miejsce w czasie II wojny światowej, z którą powiązana była akcja agitacyjna Radzieckiej Kompanii Przesiedleńczej, wskutek której znaczna część mieszkańców tamtejszych wsi wyemigrowała do

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Związku Radzieckiego. Jeszcze po II wojnie światowej Wojska Obrony Pogranicza (placówka w Jasielu) prowadziły tu walki z Ukraińską Powstańczą Armią. Opuszczone tereny zajęły Państwowe Gospodarstwa Rolne, które skomasowały grunty, przez co istotnie przekształciły charakter łąk w obrębie miejscowości Lipowiec, Czeremcha i Moszczaniec (Krukar, Luboński red. 2015). Charakteryzują się one obecnie brakiem miedz i zadrzewień śródpolnych, które są obecne na łąkach otulających północne stoki Kamienia (fot. 35) czy południowe stoki Jawornika.



Fot. 35. Użytki rolne z zadrzewieniami na południowych stokach Kamienia, charakteryzujące się licznymi miedzami i zakrzaczeniami nawiązującymi do struktury własnościowej obszaru

Autor: Marcin Rechciński

Jednocześnie, zazwyczaj w innych częściach dolin przejętych przez PRG, zachowały się ślady dawnych cerkwi i cmentarzy greckokatolickich (m.in. Lipowiec, Czeremcha, Surowica, Jasiel), stanowiących cenny zasób kulturowy (fot. 36). W stanie dewastacji znajdują się zresztą również były zabudowania Państwowych Gospodarstw Rolnych (fot. 37), które upadły ze względów ekonomicznych wraz z procesem transformacji ustrojowej. Z obserwacji terenowych wynika, iż obiekty te, choć nieobojętne krajobrazowo, są wykorzystywane jako schronienie dla lokalnej awifauny.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 36. Miejsce po dawnej cerkwi greckokatolickiej w opuszczonej wsi Surowica

Autor: Marcin Rechciński

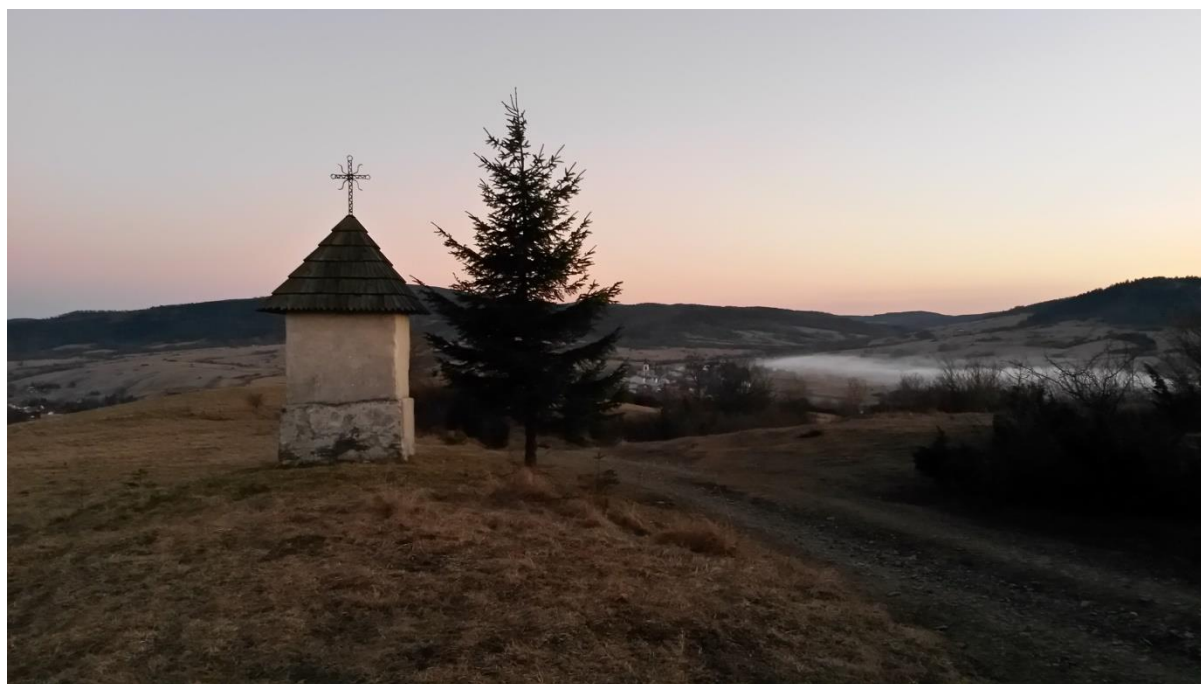


Fot. 37. Zabudowania dawnego Państwowego Gospodarstwa Rolnego w Lipowcu.

Autor: Marcin Rechciński

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Krajobraz kulturowy gminy Jaśliska uzupełniają obiekty małej architektury w postaci krzyży przydrożnych oraz kapliczek, niekiedy utrzymanych w bardzo dobrym stanie (fot. 38). Większość wierzchowin w otoczeniu zamieszkałych miejscowości jest wykorzystywana jako lokalizacja wież przekaźnikowych (m.in. wzgórze na wschód od Moszczańca – fot 39 na południowy wschód od Jaślisk, na południowy wschód od Szklar i na zachód od Przełęczy Szklarskiej). Nie są to jednak duże obiekty i nie stanowią istotnego dysonansu krajobrazowego. W granicach dawnej miejscowości Polany Surowiczne zlokalizowany jest sezonowy obiekt turystyczny „Chałupa Elektryków” prowadzony przez Klub Turystyczny Elektryków „Styki”. Na otaczających pastwiskach prowadzi się wypas krów i koni (inf. ustna uzyskana podczas wywiadu terenowego z mieszkańcami).



Fot. 38. Kapliczka św. Jana na trasie tzw. Traktu Węgierskiego na wierzchowinie na północny wschód od Jaślisk

Autor: Marcin Rechciński

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Fot. 39. Przykład lokalnej dominanty krajobrazowej w postaci stacji przekąźnikowej powyżej wsi Moszczaniec

Autor: Marcin Rechciński

Gminę przecinają dwie drogi wojewódzkie – nr 897 z Tylawy do Wołosatego (przebiegająca w kierunku zbliżonym do równoleżnikowego) oraz 887 (biegnąca z Daliowej na północ przez Rymanów do Brzozowa). Droga nr 897 przebiega wzdłuż doliny Jasiołki, którą opuszcza w Woli Niżnej i kieruje się przez niewybitną wierzchowinę wododziałową w stronę Moszczańca i doliny Wisłoka. Z kolei droga nr 887 biegnie na terenie gminy jedynie w obrębie wierzchowiny schodzącej do doliny Jasiołki z przełęczy Szklarskiej. Nie stanowią one istotnego dysonansu krajobrazowego. Lokalnie i efemerycznie mogą stanowić barierę migracyjną dla różnych gatunków zwierząt, jednak oszacowane, podczas badań terenowych, szczątkowe obciążenie tych dróg w porach wieczornych i nocnych sugeruje, iż bariera ta nie jest istotna.

1.5 Zasoby krajobrazowe gminy – podsumowanie

Na podstawie analizy literatury oraz inwentaryzacji przyrodniczej w terenie, za najcenniejsze zasoby przyrodnicze gminy można uznać:

- 1) obszary torfowisk i młak grzbietowych, stokowych i nadrzecznych, szczególnie w południowej części gminy

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

- 2) płaty ciepłolubnych muraw bliźniczkowych, szczególnie w obrębie rez. „Źródlika Jasiołki”
- 3) ekosystemy nadrzeczne: pionierska roślinność na kamieńcach, łągi olszowe bądź jesionowe i ziołorośla nadrzeczne (wzdłuż większości cieków na terenie gminy)
- 4) zgodne z siedliskiem zbiorowiska leśne: buczyny karpackiej oraz jaworzyny karpackiej
- 5) ostoje dużych ssaków drapieżnych: wilka, rysia euroazjatyckiego i niedźwiedzia brunatnego
- 6) ostoje ptaków drapieżnych, przede wszystkim: orlika krzykliwego, orla przedniego, puszczyka uralskiego oraz puchacza
- 7) miejsca bytowania nadobnicy alpejskiej
- 8) strefy naturalnych procesów fluwialnych, w tym przekształconych przez działalność fauny nadrzecznej, w szczególności bobra europejskiego
- 9) łąki świeże stanowiące urozmaicenie krajobrazowe leśnego charakteru gminy, a także cenny element wpływający na wzrost jej bioróżnorodności ekosystemowej

Za najcenniejsze obszary o znaczeniu kulturowym należy uznać:

- 1) układ urbanistyczny Jaślik wraz z zabytkami położonymi w otoczeniu rynku
- 2) przebieg tzw. traktu węgierskiego
- 3) opuszczone i niezamieszkałe wsie z ich pozostałościami w postaci miejsc lokalizacji dawnych cerkwi i cmentarzy, a także krzyży przydrożnych
- 4) cmentarze wojenne zlokalizowane wzdłuż grzbietu głównego na wschód od kopuły szczytowej Kamienia
- 5) historyczne kamieniołomy piaskowca zlokalizowane w obrębie kopuły szczytowej Kamienia
- 6) zabytkowe cerkwie greckokatolickie w Daliowej i Woli Niżnej.

Dodatkowo w załączniku do niniejszego raportu zamieszczono wyniki ankiet przeprowadzonych przez innych wykonawców w ramach spotkań projektowych. Wyniki ankiet są uzupełnieniem informacji o zasobach krajobrazowych gminy.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

2. Materiały i metodyka

2.1. Główne założenia metody JARK-WAK

Proces inwentaryzacji i waloryzacji krajobrazu gminy został zrealizowany zgodnie z wytycznymi zamawiającego przy użyciu metody jednostek wewnątrz krajobrazowych JARK-WAK autorstwa J. Bogdanowskiego (1999). Metoda ta jest dedykowana opracowaniom wykonywanym w skalach od 1:500 do 1:5000 (ewentualnie – do 1:10 000) (Chmielewski 2012), niemniej niektórzy autorzy podkreślają, że sam proces wyznaczania jednostek architektoniczno-krajobrazowych może być realizowany nawet w skali regionalnej, zaś etap waloryzacji krajobrazu – zawsze w skalach szczegółowych (Solecka 2016). Niniejsze opracowanie dotyczy całej gminy, co z perspektywy fizycznogeograficznej odpowiada skali przestrzennej krajobrazu (ang. landscape scale) (Cash i in. 2006). Wymaga ona zastosowania ujęcia bardziej zgeneralizowanego, w porównaniu z oryginalną propozycją J. Bogdanowskiego (1999), stąd w toku postępowania waloryzacyjnego opierano się na interpretacji metodyki JARK-WAK zawartej w podręczniku T.J Chmielewskiego (2012) pt. „Systemy krajobrazowe: struktura, funkcjonowanie, planowanie”.

Zgodnie z ogólnymi założeniami metody JARK-WAK, składa się ona z czterech głównych etapów:

- określenie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,
- wyznaczenie jednostek krajobrazowych JARK
- waloryzacja jednostek krajobrazowych JARK-WAK
- wytyczne dla ochrony krajobrazu
- plan stref ochrony konserwatorskiej (Bogdanowski 1999).

Projekt obejmował realizację pierwszych czterech faz procedury metodycznej, zaś piąty etap wykraczał poza jego ramy.

Etap pierwszy (Bogdanowski 1999) opiera się na inwentaryzacji dwóch materialnych cech krajobrazu tj. ukształtowania terenu oraz pokrycia terenu, jak również niematerialnej tradycji kulturowej obszaru, w oparciu m.in. o analizę utraconych i zachowanych form zagospodarowania. Mając na względzie przewodni cel tej części opracowania - zinwentaryzowanie elementów środowiska przyrodniczego mających znaczenie dla ochrony przyrody oraz elementów struktury środowiska, istotnych dla kształtowania się krajobrazu gminy – dokonano kilku modyfikacji i

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

uszczegółowień metodyki J. Bogdanowskiego (1999). Po pierwsze, mniejszy nacisk położono na niematerialne uwarunkowania kulturowe – odnoszono się do nich jeśli przyjmowały one wymiar przestrzenny w skali krajobrazu. Po drugie, niezależnie od dokonanej szczegółowej inwentaryzacji zasobów przyrodniczych gminy, wykonano analizę strukturę środowiska w skali krajobrazu, której efekt uznano za podstawę wyznaczenia ostatecznych jednostek architektoniczno-krajobrazowych. W skali całego opracowania, koncentracja wyłącznie na płatowo rozmieszczonych najcenniejszych zasobach przyrodniczych o niewielkiej powierzchni stanowiłoby poważny błąd metodyczny i merytoryczny. Uznano, iż analiza struktury pokrycia i ukształtowania terenu w skali opracowania lepiej realizuje jego cel nadrzędny. Co ważne, wybór modelu struktury środowiska o mniejszym stopniu szczegółowości umożliwił poprawną metodycznie 1) interpretację przebiegu granic jednostek, często charakteryzujących się niewyraźną lub nieostrą linią z szerokimi strefami przejściowymi oraz 2) umożliwienie dokonania partycypacyjnej waloryzacji jednostek tak, by spełniała ona wymóg kompletności (Chmielewski 2012).

Etap waloryzacji przeprowadzono w oparciu o wytyczne T.J. Chmielewskiego (2012). Wymóg kompletności oznacza konieczność przypisania oceny wszystkim jednostkom. Wymusza on uprzednie wyznaczenie jednostek o porównywalnym charakterze, jednocześnie zaś wypełniających całą analizowaną przestrzeń. Ponadto, proces oceny musi być prowadzony w oparciu o zdefiniowane kryterium przewodnie. W wypadku niniejszego opracowania ponownie uznano, iż nadrzędnym wymogiem jest określenie „znaczenia [jednostek – dop. autorzy] dla ochrony przyrody”. Jednocześnie, wymóg uwzględnienia w procesie waloryzacji opinii mieszkańców odniesiono do celu związanego z „kształtowaniem się krajobrazu gminy”. Zgodnie z modelem T.J. Chmielewskiego (2012), w procesie waloryzacji jednostek architektoniczno-krajobrazowych pożądane jest integrowanie ocen dokonanych według różnych kryteriów dla uzyskania bardziej kompletnej oceny holistycznej, stąd przyjęte przez nas ramy metodyczne.

Ostatni etap procedury JARK-WAK podjęty w ramach niniejszego opracowania zakłada sformułowanie ogólnych wytycznych dla wyznaczonych JARK. Ze względu na główny cel dotyczący zarówno kwestii planistycznych jak i ochrony i kształtowania krajobrazu, zdecydowano się na modyfikację zaleceń ogólnych T.J. Chmielewskiego (2012) i sformułowano wytyczne z zakresu: ochrony zachowawczej, ochrony czynnej bądź kształtowania nowej zabudowy (ograniczenia lub/i wyznaczenie preferowanych miejsc do zabudowy).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

2.2. Materiały

W projekcie wykorzystano następujący zestaw baz danych:

- numeryczny model terenu (model ASTER GDEM)
- pokrycie i użytkowanie terenu
 - Corine Land Cover (CLC) z 2012 i 2018 r. (<http://clc.gios.gov.pl>),
 - Bazy Danych Obiektów Topograficznych 1: 10 000 (BDOT10k),
 - ortofotomapa WMS (geoportal.gov.pl)
- inne dane środowiskowe (nieuwzględnione bezpośrednio w analizach GIS)
 - położenie administracyjne gminy – Państwowy Rejestr Granic (geoportal.gov.pl)
 - położenie fizycznogeograficzne gminy – dane SHP wg. J. Solon i in. (2018)
 - dane geologiczne (litologia, złoża, stabilność gruntu, procesy osuwiskowe i inne geozagrożenia) – geologia.pgi.gov.pl
 - dane o wodach powierzchniowych (zlewnie, jednolite części wód powierzchniowych) – warstwy PGW „Wody Polskie” (geoportal.gov.pl); mapy zagrożenia powodziowego – [geoportal ISOK \(mapy.isok.gov.pl\)](http://mapy.isok.gov.pl)
 - dane o wodach podziemnych – [geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej \(http://epsh.pgi.gov.pl\)](http://epsh.pgi.gov.pl)
 - dane o glebach – mapy glebowo-rolnicze (np. Małopolska Infrastruktura Informacji Przestrzennej)
 - dane o drzewostanach – Bank Danych o Lasach (<http://bdl.lasy.gov.pl>)
 - dane o obszarach chronionych – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (<http://crfop.gdos.gov.pl>), [geoportal Geoserwis GDOŚ \(http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/\)](http://geoserwis.gdos.gov.pl), bazy danych poszczególnych Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska.
- dane kulturowe i historyczne
 - [geoportal NID \(mapy.zabytek.gov.pl\)](http://mapy.zabytek.gov.pl)
 - ewidencje zabytków gmin
 - regionalizacja historyczno-kulturowa Polski (Plit 2016)

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

2.3. Procedura badawcza

Procedura badawcza składała się z kilku etapów. Jej szczegółowy przebieg został przedstawiony na schemacie (Ryc. 6) Zgodnie z przyjętymi założeniami metodycznymi, w pierwszym etapie prac opracowano dane dotyczące rzeźby terenu oraz pokrycia terenu.

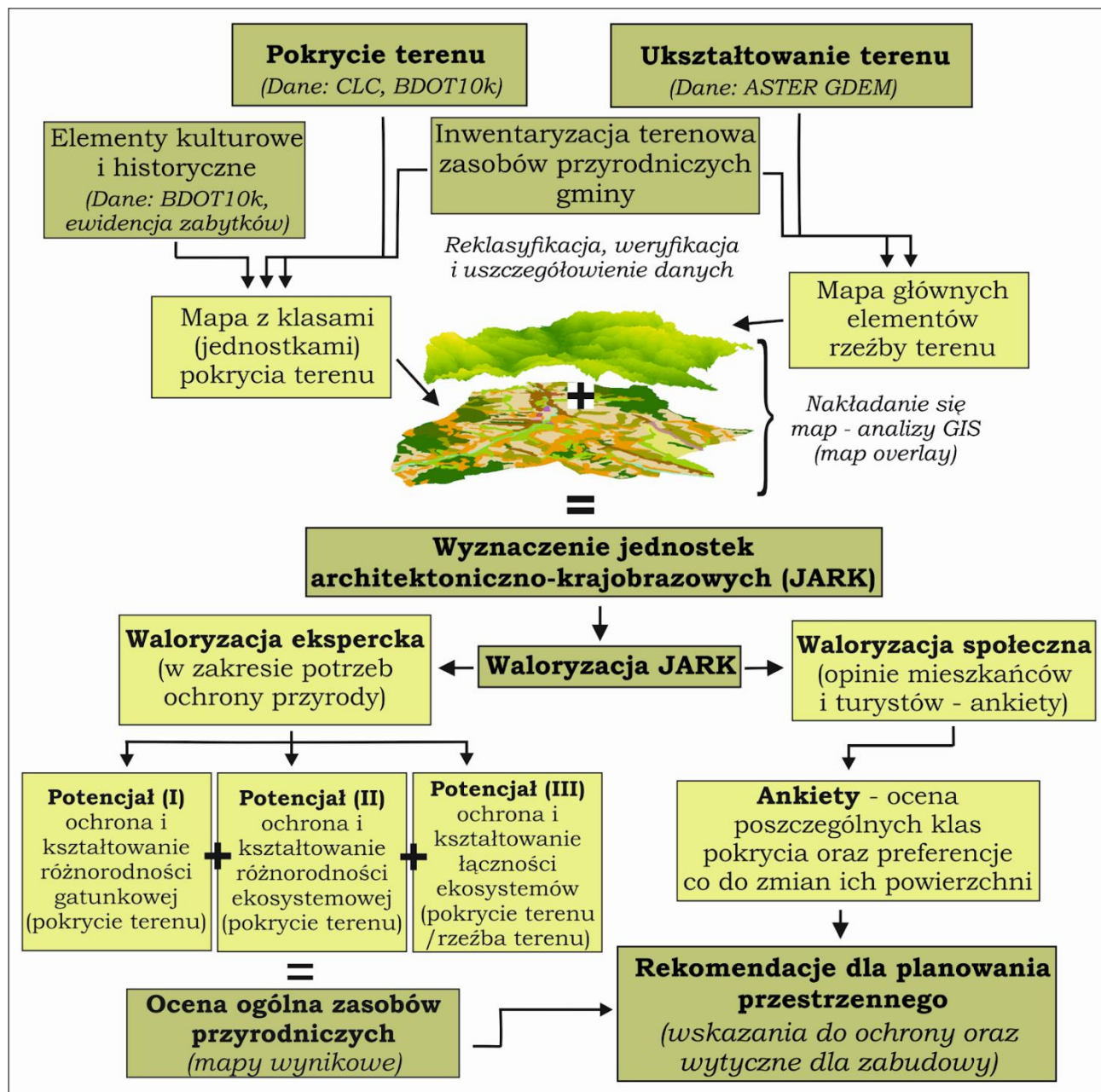
Na podstawie numerycznego modelu terenu ASTER GDEM (Global Digital Elevation Model) wygenerowano mapę nachyleń terenu i mapę poziomicową na podstawie których opracowano mapę głównych elementów rzeźby (Ryc. 6), ograniczoną przestrzennie do granic gminy. Następnie mapa została zgeneralizowana i zweryfikowana na podstawie inwentaryzacji przyrodniczej. Elementom przypisano kody, stosując wielkie/małe litery alfabetu łacińskiego.

Główne elementy rzeźby terenu (na podst. M. Klimaszewski 1981):

- A. doliny i stoki słabo nachylone (0° - 6°)
- B. stoki umiarkowane i silnie nachylone ($>6,1^{\circ}$ - 15°)
- C. stoki strome ($>15^{\circ}$)
- D. wierzchowiny i spłaszczenia stokowe (0° - 6°)

Kolejnym krokiem było przygotowanie danych na temat pokrycia i użytkowania terenu. Za wyjściową bazę danych uznano Corine Land Cover (CLC) z 2012 i 2018 roku, co uzasadniała przyjęta skala opracowania oraz stopień generalizacji, szczególnie w odniesieniu do przebiegu granic jednostek. Baza została ograniczona do obszaru gminy i zreklasyfikowana, w oparciu o dokonaną inwentaryzację terenową zasobów przyrodniczych gminy. Następnie, zasięgi poszczególnych klas zostały zweryfikowane z aktualną ortofotomapą obszaru przy użyciu usługi przeglądania WMS na Geoportalu Infrastruktury Informacji Przestrzennej (www.geoportal.gov.pl), a także w ramach inwentaryzacji terenowej. Klasy CLC podlegające późniejszej weryfikacji (podano oryginalne kody wg legendy dla CLC): 112, 122, 133, 211, 231, 242, 243, 311, 312, 313, 324 ich objaśnienia podane są na stronie (<http://clc.gios.gov.pl>).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 6. Schemat procedury badawczej

Opracowanie własne

Następnie, opracowane dane dotyczące pokrycia terenu na podstawie CLC zostały jeszcze raz uszczegółowione w oparciu o wybrane warstwy z Bazy Danych Obiektów Topograficznych 1:10 000. (BDOT10k). Uszczegółowienie było konieczne ze względu na chęć wyeksponowania w ogólnej strukturze krajobrazu: jednostek lepiej obrazujących krajobraz kulturowy obszaru oraz

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

elementów struktury szczególnie cennych z punktu widzenia celów ochrony przyrody. Za K. Walaszem (2015), elementami tymi są między innymi: doliny rzek i potoków, zbiorniki wodne, murawy w obrębie kamieniołomów, a nawet takie elementy struktury terenów zabudowanych, jak: parki, ogródki działkowe, cmentarze czy tereny sportowe.

Choć struktura danych CLC zawiera klasy odnoszące się bezpośrednio do większości ww. elementów, założenia techniczne tego opracowania przewidują, że minimalna jednostka wydzielania to 25 ha, przez co pomijane są mniejsze wydzielania, które są istotne dla analizy krajobrazu. W odniesieniu do danych BDOT10k, kryterium minimalnej powierzchni bądź zgrupowania większej liczby obiektów w analizach ustalono już po dokonaniu weryfikacji danych. Do uszczegółowienia wykorzystano następujące klasy BDOT10k: PTWP02, PTWP03, PTZB (ze szczególnym uwzględnieniem PTZB01, PTZB03, PTZB04), PTLZ, PTUT, PTTR01, PTTR02, PTKM, PTPL, PTSO, PTWZ, PTNZ, BUTR05, KUSK03, KUSK04, KUSK05, KUHO02, KUHO03, KUZA, KUSC objaśnienia kodów podane są na stronie (https://www.wodgik.katowice.pl/pliki/zasob/wykaz_BDOT10k.pdf).

Ostatecznie, po zintegrowaniu wszystkich przedstawionych danych, wybrano klas pokrycia terenu do dalszych analiz oraz przyjęto ich kodyfikację (tab. 1), opartą na regułach stosowanych przy klasyfikacji CLC. W tabeli znalazły się także objaśnienia dla każdej z klas i zostały wskazane warstwy na podstawie których były one przygotowane i uszczegółowione.

Tabela 1. Klasy pokrycia terenu wykorzystane do analiz oraz ich objaśnienia

Kod klasy	Przyjęta nazwa klasy	Na podstawie	Definicje klas
111	Zabudowa wielorodzinna	CLC212, PTZB01	Tereny blokowisk bądź zwartej zabudowy o charakterze miejskim
112	Zabudowa zwarta	CLC112, PTZB	Obszary zabudowane w centrach wsi, położone z reguły wzdłuż osi komunikacyjnych, o zróżnicowanych funkcjach
114	Zabudowa historyczna	CLC112, KUZA	Tereny zabudowy o walorach zabytkowych i historycznych tj. historyczne centra miast, dzielnice staromiejskie, folwarki i zespoły pałacowe.
121	Zabudowa przemysłowo-usługowa	CLC112, PTZB03, PTZB04, PTZN, PTSO, PTPL	Tereny, na których występują budynki przemysłowe i handlowe oraz towarzysząca im infrastruktura. W obrębie gminy Jaślicka, do kategorii tej włączono obszary dawnych Państwowych Gospodarstw Rolnych i Zakład Karny w Moszczańcu.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

211	Grunty orne	CLC211, PTTR02	Uprawy zbożowe, uprawy roślin pastewnych, przemysłowych, okopowych oraz jarzyn i warzyw, a także ugory.
222	Sady i plantacje	CLC324, PTUT	Działki obsadzone drzewami owocowymi lub krzewami owocowymi jedno- lub wielogatunkowymi oraz plantacje o powierzchni powyżej 0,5 ha
231	Użytki zielone	CLC231, PTTR01	Obszary trwałych użytków zielonych wykorzystywanych jako pastwiska lub łąki z drobnymi zadrzewieniami. Nie obejmuje górskich hal i połonin położonych na wyższych wysokościach z dala od siedlisk.
242	Użytki rolne z zabudowa rozproszona	CLC242, PTZB	Mozaika przylegających do siebie małych działek wykorzystywanych pod różne uprawy jednoroczne i trwałe. Występują tu także niewielkie łąki lub pastwiska. Do tej formy pokrycia terenu zaliczono również obszary osadnictwa rozproszonego (zabudowa jednorodzinna) wraz z działkami przyzagrodowymi, ogrodami i sadami.
243	Użytki rolne z zadrzewieniami	CLC243, PTTR, PTLZ	Obszary niewielkich pól ornych występujące na przemian z niewielkimi łąkami i pastwiskami, a także terenami zadrzewionymi i małymi zbiornikami wodnymi.
311	Lasy liściaste	CLC311, PTLZ	Formacje roślinne złożone głównie z drzew, a także z zarośli i krzewów. Dominują tu liściaste gatunki drzew.
312	Lasy iglaste	CLC312, PTLZ	Formacje roślinne złożone głównie z drzew, a także z zarośli i krzewów. Dominują tu iglaste gatunki drzew.
313	Lasy mieszane	CLC313, PTLZ	Formacje roślinne złożone z drzew liściastych i iglastych, występują w niemal jednakowym stopniu zmieszania.
511	Roślinność nadrzeczna z wodami płynącymi	PTWP02	Ekosystemy naturalnych cieków w głównych dolinach.

Źródło: opracowanie własne na podstawie CLC 2018 i BDOT 10k

Jednostki architektoniczno-krajobrazowe (JARK) otrzymano dzięki metodzie zwanej intersekcją (*intersect*) lub nakładaniem map (*overlay map*). Polega ona na nakładaniu na siebie różnych warstw i ich przecięciu dzięki czemu wyznaczana jest geometryczna część wspólna. W tym przypadku nałożone zostały na siebie mapy z głównymi elementami rzeźby oraz klasami pokrycia/użytkowania ziemi. Uzyskane warstwy weryfikowano i korygowano pod kątem eliminacji tzw. poligonów resztkowych oraz błędów topologicznych powstałych na etapie przygotowania i wektoryzacji warstw składowych. Całość analizy została przeprowadzona przy użyciu oprogramowania GIS. Dla ułatwienia analiz, przyjęto kodyfikację JARK składającą się z kodów klas pokrycia i elementów

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

rzeźby - dla przykładu kod JARK A243 oznacza doliny i stoki słabo nachylone z użytkami rolnymi z zadrzewieniami.

Kolejnym etapem prac była waloryzacja wyznaczonych JARK, składająca się z dwóch niezależnych ścieżek postępowania, czyli waloryzacja ekspercka i waloryzacja na podstawie opinii mieszkańców i turystów. Odpowiadają one na różne cele waloryzacji.

Waloryzację ekspercką przeprowadzono pod kątem oceny wartości JARK z punktu widzenia potrzeb ochrony przyrody gminy. Skorzystano z waloryzacji przeprowadzonej na potrzeby raportu Mapowanie i ocena ekosystemów i ich usług w Polsce (UNEP/GRID-Warszawa 2015) przygotowanego na zlecenie Ministerstwa Środowiska. Analizowano w nim potencjał poszczególnych ekosystemów (ujmowanych jako klasy pokrycia i użytkowania terenu) pod względem ich wartości środowiskowych dla ochrony gatunkowej, różnorodności i łączności ekosystemów. Przypisane oceny wyrażono w postaci punktów w skali od 0 do 5, gdzie 5 to najwyższy potencjał. Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano oceny dla trzech typów potencjałów, które scharakteryzowano w tabeli 2. Tabela 2 przedstawiono również ogólne wskaźniki które były podstawą do oceny. Wybrane potencjały i ich wskaźniki pozwalają na obiektywną waloryzację wyznaczonych jednostek krajobrazowych pod kątem ich ważności i pełnionego w środowisku potencjału dla potrzeb ochrony przyrody.

Oceny zaprezentowane w raporcie (UNEP/GRID-Warszawa 2015) zostały poddane weryfikacji pod kątem lokalnych uwarunkowań środowiskowych gminy (tab. 3). Najwyższą ocenę uzyskały ekosystemy (klasy pokrycia) naturalne i seminaturalne, gdzie jest potencjalnie najwięcej siedlisk różnych gatunków roślin i zwierząt tj. lasy, łąki, roślinność nadrzeczna i wody płynące, zbiorniki wodne. Liczba punktów przyznawana dla poszczególnych ekosystemów różniła się w zależności od rodzaju potencjału.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Tabela 2. Opis potencjałów ekosystemowych i ich wskaźników

Nazwa potencjału	Opis usługi	Wskaźniki potencjału
I. Ochrona i kształtowanie różnorodności gatunkowej	Zróżnicowanie liczby gatunków, w tym występowanie gatunków chronionych i zagrożonych	Liczba gatunków chronionych, liczba stanowisk, liczba i/lub powierzchnia ekosystemów naturalnych i rzadkich (n, n/ha, %)
II. Ochrona i kształtowanie różnorodności ekosystemów	Zróżnicowanie ekosystemów i poziom ich naturalności	Liczba i obszar ekosystemów o wysokiej naturalności, wskaźnik różnorodności (n/ha, %/okres)
III. Ochrona i kształtowanie łączności ekosystemów	Warunki do przemieszczania i rozprzestrzeniania gatunków	Zróżnicowanie ekosystemów, mozaikowość krajobrazu powierzchnia i ciągłość ekosystemów, fragmentacja (różne wskaźniki)

Źródło: opracowanie własne na podstawie UNEP/GRID-Warszawa 2015

Tabela 3. Ocena potencjału poszczególnych klas pokrycia terenu dla ważności i pełnionego potencjału w środowisku dla ochrony przyrody

Kod	Klasy (jednostki) pokrycia terenu	Punktacja klas pokrycia terenu dla wybranych potencjałów środowiska (tab. 2)		
		I	II	III
111	Zabudowa wielorodzinna	0	0	0
112	Zabudowa zwarta	0	0	0
114	Zabudowa historyczna	0	0	0
121	Zabudowa przemysłowo-usługowa	0	0	0
211	Grunty orne	2	1	3
222	Sady i plantacje	2	2	2
231	Użytki zielone	3	2	4

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

242	Użytki rolne z zabudowa rozproszona	1	1	1
243	Użytki rolne z zadrzewieniami	4	3	4
311	Lasy liściaste	4	4	5
312	Lasy iglaste	3	2	5
313	Lasy mieszane	4	3	5
511	Roślinność nadrzeczna z wodami płynącymi	5	4	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie UNEP/GRID-Warszawa 2015

Ponadto, wyznaczono potencjał głównych elementów rzeźby do świadczenia usługi „ochrona i kształtowanie łączności ekosystemów”, przypisując im wartości w skali od 1 do 3, gdzie 3 – to najwyższy potencjał do świadczenia usługi, czyli obszary o najdogodniejszych warunkach dla migracji oraz przemieszczania się materii i energii. Potencjał oceniono na podstawie przeglądu literatury (m.in. Richling, Solon 2011), wiedzy z zakresu ekologii krajobrazu posiadanej przez zespół oraz inwentaryzacji terenowej. Szczegółowe objaśnienie oceny znalazło się w tabeli 4:

Tabela 4. Ocena poszczególnych elementów rzeźby pod kątem łączności ekologicznej

Elementy/typy rzeźby	Ocena	Objaśnienie oceny
A. doliny i stoki słabo nachylone	3	Doliny są najważniejszym elementem struktury krajobrazu dla łączności ekologicznej. Pełnią często funkcję korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację zwierząt i roślin, ale także są miejscem dla przemieszczania się energii i materii, mają więc najwyższy potencjał dla ochrona i kształtowanie łączności ekosystemów.
D. wierzchowiny i spłaszczenia stokowe	2	Wierzchowiny i spłaszczenia stokowe są ważnym elementem w strukturze krajobrazu, który ułatwia migrację zwierząt i roślin w obszarach górskich.
B. stoki umiarkowanie i silnie nachylone	1,5	Stoki są dogodnym miejscem do migracji tylko dla części gatunków zwierząt i roślin, dla niektórych mogą być barierą.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

C. Stoki strome	1	Stoki strome są mało dogodnym miejscem do migracji zwierząt i roślin, dla większości gatunków będą barierą, dlatego posiadają najniższy potencjał spośród wszystkich elementów rzeźby.
-----------------	---	--

Opracowanie własne

Ostatni etap waloryzacji eksperckiej polegał na prostych obliczeniach które pozwoliły uzyskać informacje ilościowe i przestrzenne o potencjalnej wartości dla poszczególnych jednostek krajobrazowych (JARK) gminy dla potrzeb ochrony przyrody na trzech poziomach:

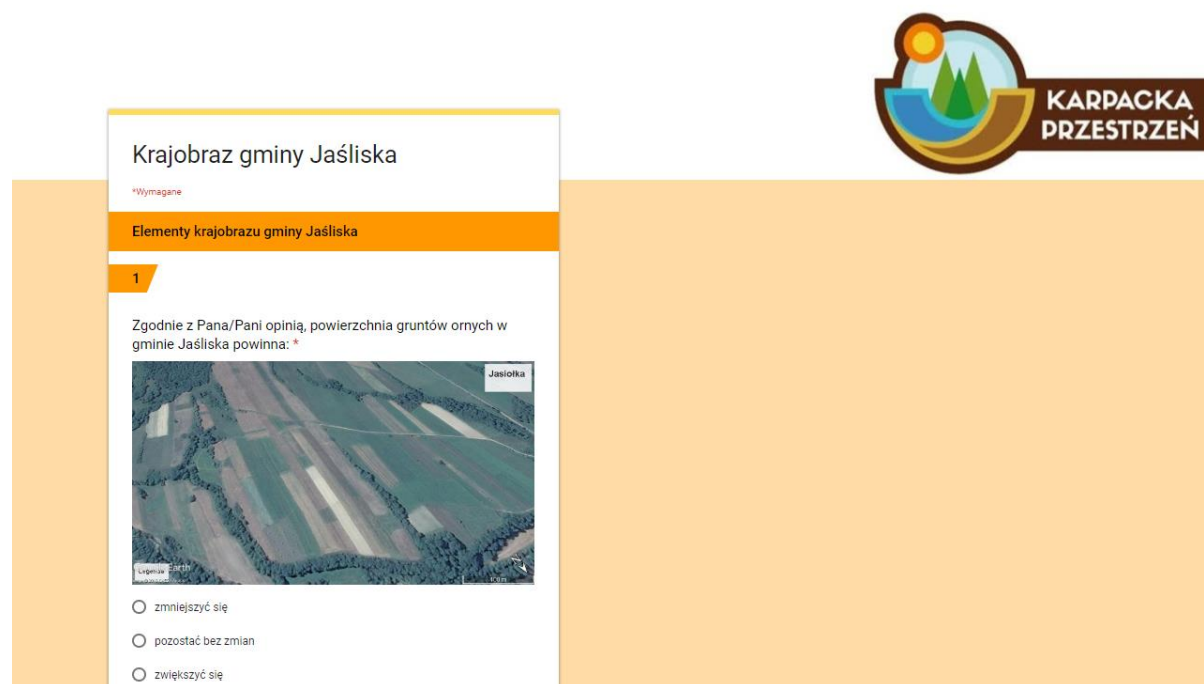
- Aby otrzymać informację o potencjale poszczególnych jednostek pod kątem ochrony i kształtowania różnorodności gatunkowej i ekosystemowej, uzyskane oceny (tab. 3) dla potencjałów I i II zostały do siebie dodane.
- Osobno oceniono potencjał JARK pod kątem ochrony i kształtowanie łączności ekosystemów. Aby otrzymać tą ocenę punkty dla potencjału III. przyznane dla poszczególnych klas pokrycia terenu (tab. 3) przemnożono przez punkty dla poszczególnych elementów rzeźby terenu (tab. 4). Dzięki temu uzyskano informację które z ekosystemów mają największy potencjał dla pełnienia korytarzy ekologicznych lub lokalnych szlaków migracji. W przypadku pozostałych dwóch potencjałów uwzględnienie rzeźby terenu do ich oceny uznano za niezasadne w przyjętej skali analizy.
- Aby otrzymać ogólną informację o potencjale i wartości poszczególnych JARK dla potrzeb ochrony przyrody uzyskane wyniki dla potencjałów I, II i III zostały zsumowane.

Wyniki zostały szczegółowo przedstawione w kolejnym rozdziale w postaci osobnych map oraz tabel, prezentujących potencjał poszczególnych JARK dla potrzeb ochrony przyrody.

Etap waloryzacji wykorzystującej opinie mieszkańców i turystów gminy przeprowadzono pod kątem potrzeb kształtowania krajobrazu gminy. W tym celu przygotowano ankietę internetową (ryc. 7), w której poproszono respondentów o ocenę wszystkich typów JARK wyznaczonych w gminie. Dla każdego typu JARK ankietę zawierała: 1) przykładową fotografię ilustrującą typ JARK występujący w gminie, 2) prośbę o określenie czy zdaniem respondenta powierzchnia tego typu JARK w gminie powinna zwiększyć się, nie zmieniać się bądź zmniejszyć się oraz 3) prośbę o ogólną ocenę wartości danego typu JARK w skali 1-5 (gdzie 1 – ocena zdecydowanie negatywna, zaś 5 – zdecydowanie pozytywna). Zawarta w ankiecie metryka umożliwia rozróżnienie respondentów ze względu na płeć, wiek oraz fakt bycia mieszkańcem bądź turystą gminy.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Wykorzystano wolontaryjny i celowy dobór próby, docierając do respondentów poprzez umieszczenie odnośników do ankiety na stronie internetowej, stronach organizacji lokalnych i turystycznych w medium społecznościowym Facebook oraz poprzez bezpośrednią prośbę o wypełnienie ankiety wśród uczestników warsztatów realizowanych w ramach projektu z prośbą o rozpowszechnienie (tzw. metoda kuli śnieżnej). Wykorzystanie portali społecznościowych do badań ankietowych jest coraz częściej praktykowane (Brown i in. 2015) i pozwala na dotarcie do znacznie większej liczby osób niż w przypadku tradycyjnych badań terenowych. Strony gminne i portale wykorzystane w badaniu ankietowym odwiedzane są przez dużą liczbę mieszkańców i turystów, są też często podstawowym źródłem informacji na temat najnowszych wydarzeń w gminie dla tych grup.



Ryc. 7. Formularz ankiety internetowej

Odpowiedziom odnoszącym się do preferowanych zmian powierzchni poszczególnych JARK przypisano wagi 1-3, gdzie 1 – postulowane ograniczenie powierzchni, 2 – postulowany brak zmian powierzchni, 3 – postulowane zwiększenie powierzchni. Następnie obliczono średnią arytmetyczną tych wartości dla poszczególnych JARK i zaokrąglono ją do liczb całkowitych, dla uzyskania porównywalności wyników z eksperckim etapem waloryzacji. Podobnie, obliczono średnie arytmetyczne dla ogólnych wartości przypisywanych poszczególnym typom JARK. Wartości te

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

przemnożono, uzyskując ostateczną wartość społeczną poszczególnych typów JARK z punktu widzenia potrzeb kształtowania krajobrazu gminy. Podobnie jak w przypadku etapu waloryzacji eksperckiej, uzyskane wyniki zintegrowano z danymi przestrzennymi dla JARK i zaprezentowano w formie kartograficznej graficznej i jako załącznik danych GIS w wersji elektronicznej w formacie shapefile (.shp). Dodatkowo w załączniku do niniejszego raportu zamieszczono wyniki dodatkowych ankiet przeprowadzonych przez innych wykonawców w ramach spotkań projektowych. Ich wyniki są uzupełnieniem informacji o zasobach krajobrazowych gminy. W ankietach pytano mieszkańców i turystów o identyfikację niekorzystnych zjawisk i procesów zachodzących na obszarze gminy (osuwiska, erozja gleby, zanieczyszczenie powietrza, dzikie wysypiska śmieci, hałas i inne), ocenę stanu środowiska przyrodniczego, wskazanie najistotniejszego problemu związanego z uciążliwością dla środowiska przyrodniczego, sposobach zapobiegania takim problemom. Istotnym elementem ankiety były pytania o wartość środowiska przyrodniczego i elementów kulturowych. Proszono m.in. o wskazanie najbardziej wartościowych walorów gminy (zarówno przyrodniczych oraz kulturowych), ocenę wpływu zjawisk i procesów na krajobraz gminy, wskazanie najcenniejszych oraz najmniej wartościowych miejsc w gminie (po 3 w każdej grupie).

Ostatnim etapem waloryzacji było zestawienie wyników waloryzacji eksperckiej i społecznej, w szczególności charakterystyka podobieństw i różnic obu obrazów. Na podstawie tych wyników oraz inwentaryzacji przyrodniczej i szczegółowej charakterystyki zasobów środowiskowych i kulturowych sformułowano rekomendacje i wytyczne dla planowania przestrzennego.

3. Struktura krajobrazu gmin w oparciu o analizę JARK

Na strukturę krajobrazu gminy Jaślicka w oparciu o jednostki architektoniczno-krajobrazowe (JARK) wpływają elementy kształtujące krajobraz uwzględnione przy delimitacji jednostek: pokrycie terenu i elementy rzeźby.

3.1. Charakterystyka jednostek składowych

Na podstawie charakterystyki środowiska przyrodniczego, przeglądu literatury oraz inwentaryzacji terenowej zgodnie z przedstawioną wyżej procedurą badawczą (ryc. 5) na obszarze gminy Jaślicka wyróżniono cztery elementy rzeźby (ryc. 8): A. doliny i stoki słabo nachylone (0° - 6°), B. stoki

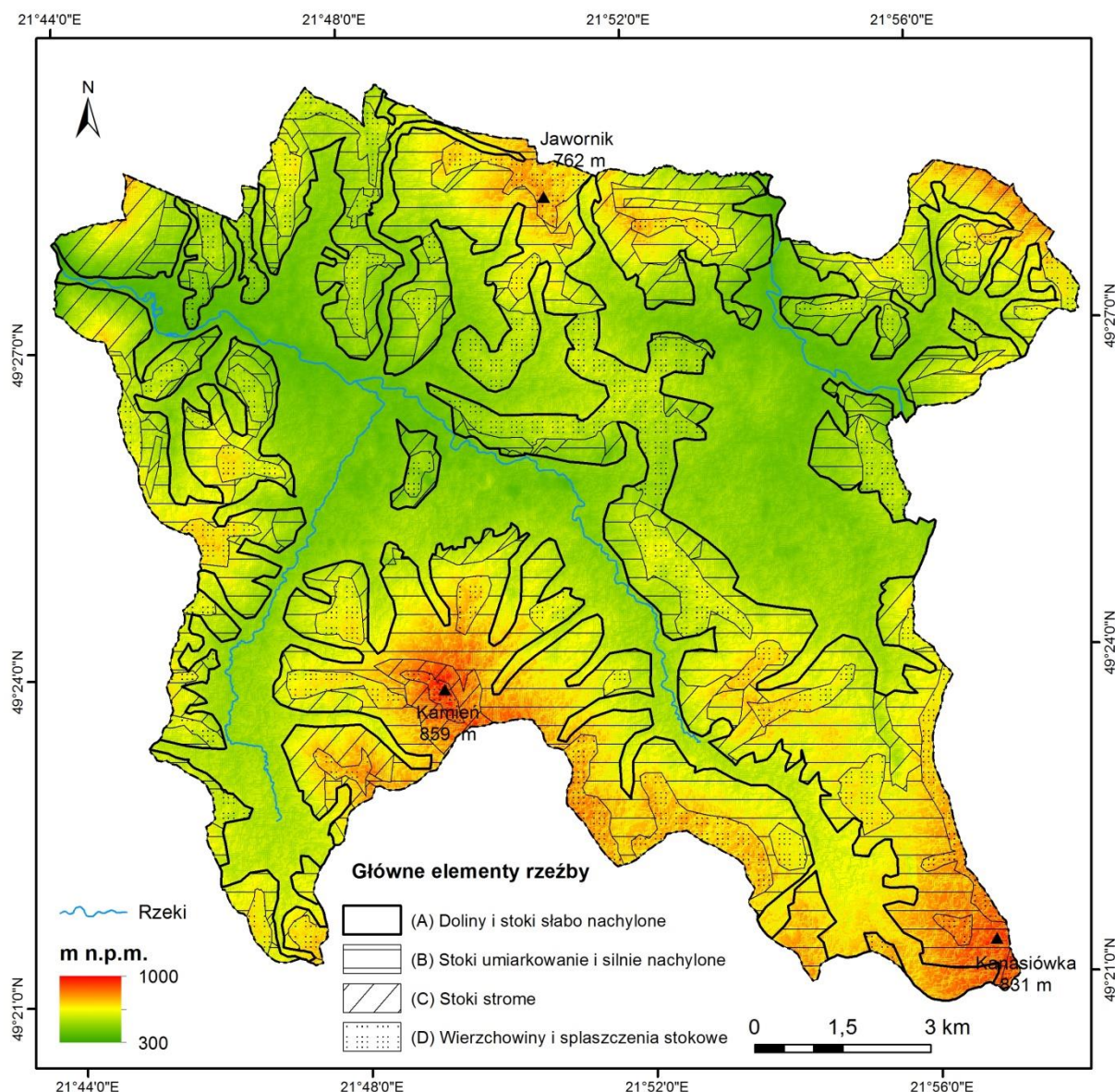
PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

umiarkowanie i silnie nachylone ($>6,1^{\circ}$ - 15°), C. stoki strome ($>15^{\circ}$), D. wierzchowiny i spłaszczenia stokowe (0° - 6°). Doliny i ich założenia (A) zajmują ok 42% (6902 ha) obszaru gminy, stoki umiarkowanie i silnie nachylone (B) – ok. 28% (4627 ha), stoki strome (C) – ok. 14% (2343 ha), zaś wierzchowiny i spłaszczenia stokowe (D) – ok. 16% (2712 ha).

W wyniku procedury delimitacji jednostek pokrycia terenu w gminie Jaśliska otrzymano 17 klas, które reprezentowane są przez 134 indywidualne jednostki/wydziały (tab. 6). Klasy te są bardzo zróżnicowane pod względem zajmowanej powierzchni (od 2,55 ha – zabudowa historyczna - do prawie 5100 ha – rozległe lasy mieszane. Poszczególne klasy pokrycia terenu są też reprezentowane przez różną liczbę jednostek (od 3 pól zabudowy zwartej i historycznej do 33 – użytków zielonych).

W gminie dominują 2 klasy pokrycia terenu związane z terenami leśnymi, które łącznie zajmują prawie 55% jej powierzchni. Największy udział (30,7% powierzchni gminy) stanowią lasy mieszane (313), mniejszy udział przypada na lasy iglaste (312; 22,0%). Niemal równie dużą powierzchnię jak lasy iglaste zajmują użytki zielone (231; 20,0%) oraz lasy liściaste (311; 19,0%). Klasą pokrycia terenu, która jest znacznie mniej powszechna w granicach gminy Jaśliska są użytki rolne z zadrzewieniami (243; 5,6%). Powierzchnia pozostałych klas nie przekracza 1% całego arealu gminy. W szczególności: sady i plantacje (222) stanowią 0,7% powierzchni gminy, zabudowa zwarta (112) – 0,6%, użytki rolne z zabudową rozproszoną (242) – 0,5%, grunty orne (211) – 0,4%, roślinność nadrzeczna z wodami płynącymi (511) – 0,3%, zabudowa przemysłowo-usługowa (121) – 0,2% oraz zabudowa historyczna (114) i wielorodzinna (111) – obie poniżej 0,1%.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 8. Elementy rzeźby w gminie Jaśliska

Źródło: opracowanie własne na podstawie ASTER GDEM

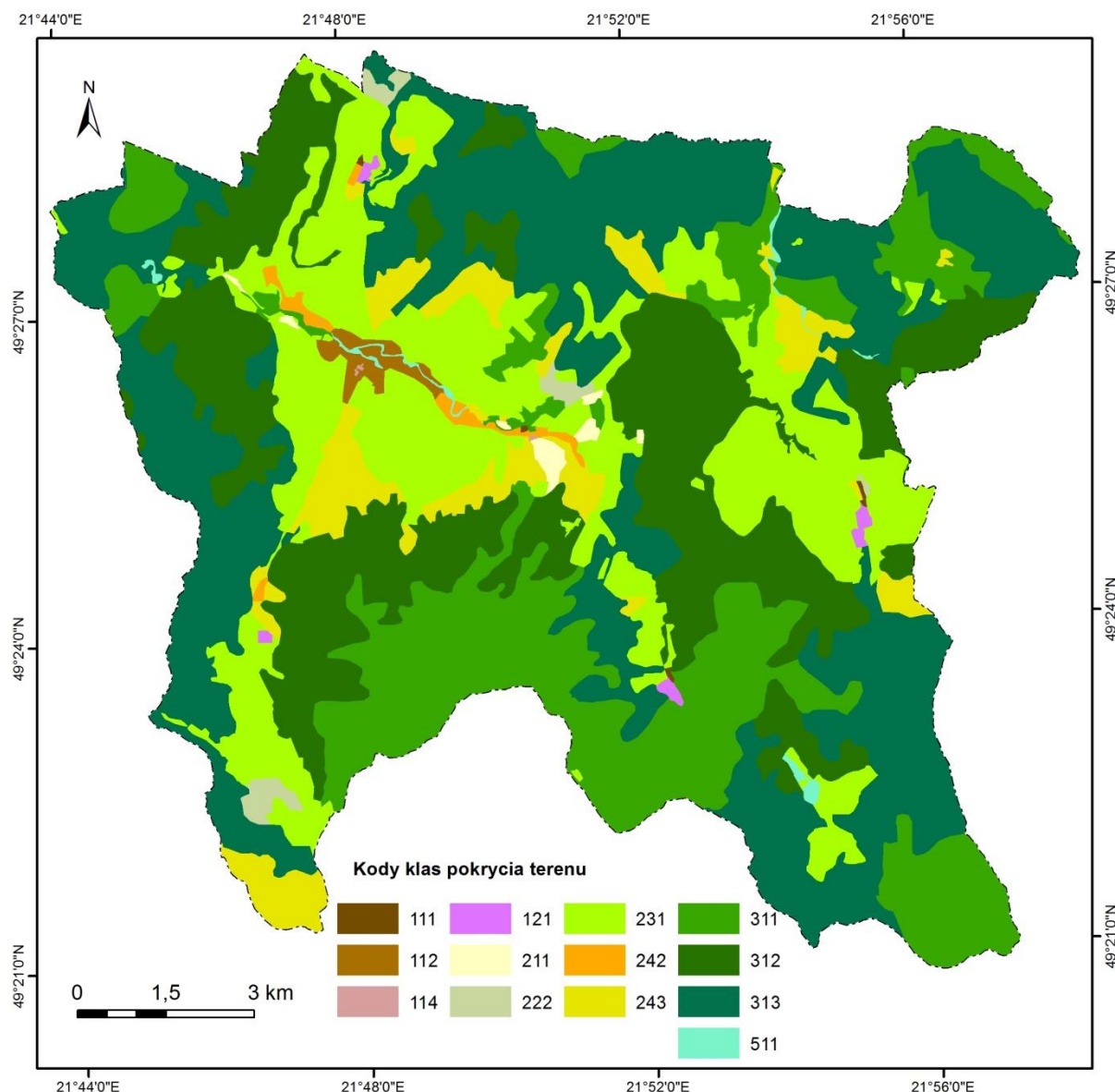
PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Tabela 5. Charakterystyka ilościowa typów pokrycia terenu w gminie Jaśliska

L.p.	Klasy pokrycia terenu	Kod klasy	Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Liczba jednostek
1	zabudowa wielorodzinna	111	8,02	0,0	4
2	zabudowa zwarta	112	97,65	0,6	3
3	zabudowa historyczna	114	2,55	0,0	3
4	zabudowa przemysłowo-usługowa	121	38,55	0,2	4
5	grunty orne	211	60,77	0,4	7
6	sady i plantacje	222	108,15	0,7	4
7	użytki zielone	231	3318,40	20,0	33
8	użytki rolne z zabudową rozproszoną	242	83,83	0,5	5
9	użytki rolne z zadrzewieniami	243	924,12	5,6	24
10	las iglaste	311	3643,69	22,0	13
11	las liściaste	312	3152,90	19,0	15
12	las mieszane	313	5095,33	30,7	12
13	roślinność nadrzeczna z wodami płynącymi	511	50,30	0,3	7
SUMA			16584,27	100,00	134

Źródło: opracowanie własne

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 9. Wyznaczone klasy pokrycia/użytkowania terenu w gminie Jaśliska

Szczegółowy opis typów pokrycia/użytkowania terenu znajduje się w **tabeli 1**; 111- zabudowa wielorodzinna; 112 – zabudowa zwarta; 114 – zabudowa historyczna; 121 – zabudowa przemysłowo-usługowa; 211 – grunty orne; 222 – sady i plantacje; 231 – użytki zielone; 242 – użytki rolne z zabudową rozproszoną; 243 – użytki rolne z zadrzewieniami; 311 – lasy liściaste; 312 – lasy iglaste; 313 – lasy mieszane; 511 - roślinność nadrzeczna z wodami płynącymi.

Źródło: opracowanie własne

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Dominującymi klasami pokrycia terenu pod względem liczby reprezentujących ich jednostek indywidualnych są użytki zielone (231) – 33 jednostki - oraz użytki rolne z zadrzewieniami (243) – 24 jednostki. Wydzielenia w ramach obu klas stanowią ponad 45% całości, co mogłoby świadczyć o ich dużym rozproszeniu. Należy jednak pamiętać, iż rozproszenie to wynika ze współwystępowania obu wymienionych klas w obrębie obszarów o podobnych cechach siedliskowych. Lasy liściaste (312), lasy iglaste (311) i lasy mieszane (313) liczą odpowiednio 15, 13 i 12 jednostek indywidualnych. Pozostałe klasy pokrycia terenu są złożone z niewielkiej liczby jednostek: grunty orne (211) położone są w obrębie 7 płątów, podobnie rozczłonkowana jest roślinność nadrzeczna z wodami płynącymi (511; 7 jednostek), użytki rolne z zabudową rozproszoną (242) tworzy 5 jednostek, zaś zabudowę wielorodzinną (111) i przemysłowo-usługową (121) – po 4 jednostki. Równa liczba jednostek w ramach dwóch ostatnich klas pokrycia terenu wynika z bezpośredniej zależności pomiędzy lokalizacją d. Państwowych Gospodarstw Rolnych oraz zabudową o charakterze blokowym. Wreszcie, sady i plantacje (222) tworzą 4 wydzielenia, zaś zabudowa zwarta (112) i historyczna (114) – po 3, przy czym powierzchnia poszczególnych jednostek w ramach klasy 114 jest wyraźnie najmniejsza.

3.2. Charakterystyka JARK

Synteza elementów składowych struktury krajobrazu, czyli jednostek pokrycia terenu i elementy rzeźby, pozwoliła na wyznaczenie jednostek architektoniczno-krajobrazowych (JARK), które w dalszej części opracowania potraktowano jako pola podstawowe waloryzacji eksperckiej i społecznej oraz rekomendacji dla planowania przestrzennego i ochrony krajobrazu. Na obszarze gminy Jaśliska wyróżniono 534 indywidualnych jednostek architektoniczno-krajobrazowe JARK (odróżniające się od sąsiednich jednostek co najmniej jedną cechą), które grupują się w 35 typach JARK (tab. 7). Rozpiętość powierzchni JARK waha się w zakresie od 1,54 ha dla wierzchowin z zabudową wielorodzinną (D111) do 2339,5 ha dla dolin i stoków słabo nachylonych z użytkami zielonymi (A231). Spośród 35 typów JARK, aż 6 z nich posiada tylko po jednej reprezentującej je jednostce indywidualnej JARK (B211, B222, D111, D121, D211, D242) - można je uznać za typy epizodyczne. Najmniej liczne (po jednej jednostce indywidualnej) są typy JARK związane z zabudową na wierzchowinach i spłaszczeniach stokowych (gł. miejscowość Szklary) oraz z gruntami ornymi / plantacjami na stokach umiarkowanie i silnie nachylonych. Biorąc pod uwagę

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

kryterium powierzchni, listę tę uzupełniają typy JARK związane z dnami dolin z zabudową historyczną i wielorodzinną (A114, A111). Udział wszystkich wymienionych typów JARK (z wyłączeniem sadów i plantacji na wierzchowinach i spłaszczeniach stokowych) nie przekracza 0,1% całej gminy.

Najliczniejsze oraz największe obszarowo typy JARK związane są z krajobrazami leśnymi (B313, B312, D313, A313, C313, D312, A312, C312, A311, B311, D311, C311 – kolejność wg liczby jednostek). Niemal wszystkie wymienione typy JARK (z wyłączeniem stoków stromych z lasami liściastymi) liczą po 20 i więcej jednostek każda. Ponadto, łączna powierzchnia każdego z wymienionych typów przekracza 500 ha. Łącznie obejmują one ok. 72% powierzchni całej gminy oraz prawie 70% wszystkich jednostek (w liczbie 372). Jednocześnie jednak, typem JARK o największej powierzchni w całej gminie nie jest żaden z typów „leśnych”, a doliny i stoki słabo nachylone z użytkami zielonymi (kod A231; 14,1% powierzchni; 39 jednostek indywidualnych). Wynika to z faktu, iż użytki zielone w znakomitej większości koncentrują się w obniżeniach dolinnych, tymczasem lasy porastają stoki o różnej charakterystyce, ze względu na klasy nachyleń. Innym istotnym powierzchniowo typem JARK w gminie Jaśliska są również doliny i stoki słabo nachylone z użytkami rolnymi i zadrzewieniami (A243) – obejmują one prawie 4% powierzchni całej gminy i składają się z 20 jednostek indywidualnych.

Tabela 6. Charakterystyka ilościowa JARK w gminie Jaśliska

Typ JARK	Kod JARK	Powierzchnia [ha]	Udział w powierzchni gminy [%]	Liczba JARK dla danego typu	Udział [%] w ogólnej liczbie JARK
Doliny i stoki słabo nachylone z zabudową wielorodzinną	A111	6,48	0,04	3	0,56
Doliny i stoki słabo nachylone z zabudową zwartą	A112	97,65	0,59	3	0,56
Doliny i stoki słabo nachylone z zabudową historyczną	A114	2,55	0,02	3	0,56
Doliny i stoki słabo nachylone z zabudową przemysłowo-usługową	A121	30,13	0,18	3	0,56

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Doliny i stoki słabo nachylone z gruntami ornymi	A211	50,51	0,30	6	1,12
Doliny i stoki słabo nachylone z sadami i plantacjami	A222	56,70	0,34	3	0,56
Doliny i stoki słabo nachylone z użytkami zielonymi	A231	2339,50	14,11	39	7,30
Doliny i stoki słabo nachylone z użytkami rolnymi i zabudową rozproszoną	A242	78,85	0,48	4	0,75
Doliny i stoki słabo nachylone z użytkami rolnymi i zadrzewieniami	A243	649,00	3,91	20	3,75
Doliny i stoki słabo nachylone z lasami liściastymi	A311	651,64	3,93	26	4,87
Doliny i stoki słabo nachylone z lasami iglastymi	A312	1298,65	7,83	27	5,06
Doliny i stoki słabo nachylone z lasami mieszanymi	A313	1589,79	9,59	36	6,74
Doliny i stoki słabo nachylone z roślinnością nadrzeczną i wodami płynącymi	A511	50,30	0,30	7	1,31
Stoki umiarkowanie i silnie nachylone z gruntami ornymi	B211	4,77	0,03	1	0,19
Stoki umiarkowanie i silnie nachylone z sadami i plantacjami	B222	11,25	0,07	1	0,19
Stoki umiarkowanie i silnie nachylone z użytkami zielonymi	B231	500,14	3,02	16	3,00
Stoki umiarkowanie i silnie nachylone z użytkami rolnymi i zadrzewieniami	B243	101,55	0,61	11	2,06
Stoki umiarkowanie i silnie nachylone z lasami iglastymi	B311	1293,66	7,80	22	4,12
Stoki umiarkowanie i silnie nachylone z lasami liściastymi	B312	924,28	5,57	41	7,68
Stoki umiarkowanie i silnie nachylone z lasami mieszanymi	B313	1791,82	10,80	51	9,55
Stoki strome z użytkami zielonymi	C231	77,64	0,47	5	0,94
Stoki strome z użytkami rolnymi i zadrzewieniami	C243	76,03	0,46	8	1,50

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

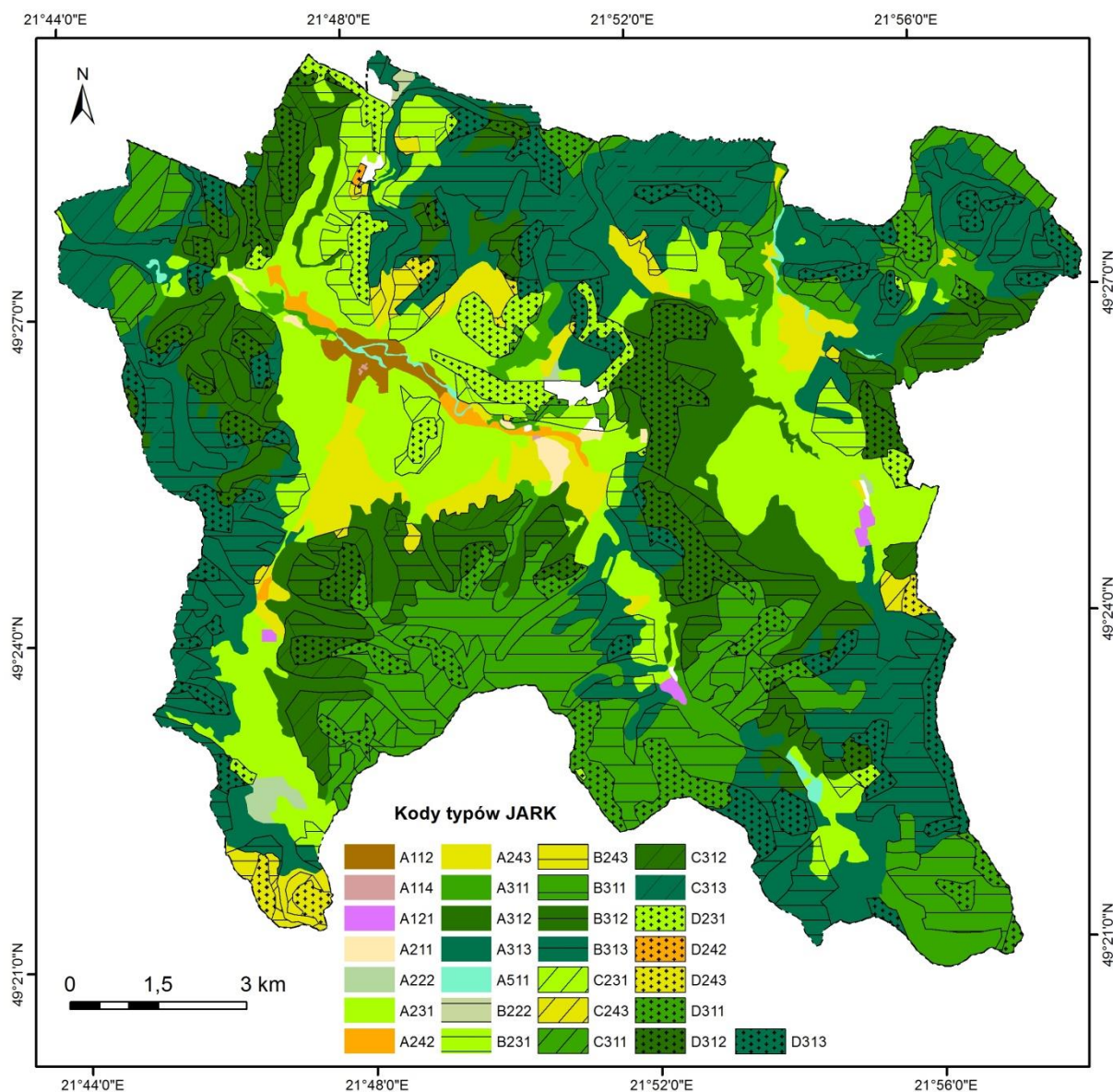
Stoki strome z lasami liściastymi	C311	669,97	4,04	19	3,56
Stoki strome z lasami iglastymi	C312	624,91	3,77	27	5,06
Stoki strome z lasami mieszanymi	C313	894,48	5,39	30	5,62
Wierzchowiny i spłaszczenia stokowe z zabudową wielorodzinną	D111	1,54	0,01	1	0,19
Wierzchowiny i spłaszczenia stokowe z zabudową zwartą	D121	8,43	0,05	1	0,19
Wierzchowiny i spłaszczenia stokowe z gruntami ornymi	D211	5,48	0,03	1	0,19
Wierzchowiny i spłaszczenia stokowe z sadami i plantacjami	D222	40,19	0,24	2	0,37
Wierzchowiny i spłaszczenia stokowe z użytkami zielonymi	D231	401,12	2,42	15	2,81
Wierzchowiny i spłaszczenia stokowe z użytkami rolnymi i zabudową rozproszoną	D242	4,98	0,03	1	0,19
Wierzchowiny i spłaszczenia stokowe z użytkami rolnymi i zadrzewieniami	D243	97,54	0,59	8	1,50
Wierzchowiny i spłaszczenia stokowe z lasami liściastymi	D311	537,63	3,24	22	4,12
Wierzchowiny i spłaszczenia stokowe z lasami iglastymi	D312	795,86	4,80	30	5,62
Wierzchowiny i spłaszczenia stokowe z lasami mieszanymi	D313	819,24	4,94	41	7,68
SUMA		16584,30	100	534	100

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie ryc. 10 można zauważyć, iż najmniej zróżnicowany krajobraz obejmuje otoczenie Moszczańca oraz dolinę Bielczy wraz z jej przedłużeniem w stronę Przełęczy Beskid nad Czeremchą. Dominują tam wielkopowierzchniowe użytki zielone w dolinach i na słabo nachylonych stokach (A231). Ryc. 10. obrazuje również, przywoływaną w podrozdziale 1.2, bardzo urozmaiconą rzeźbę gminy Jaśliska, do której tylko częściowo nawiązuje pokrycie terenu. W konsekwencji struktura jednostek architektoniczno-krajobrazowych poza założeniami dolinnymi jest bardzo

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

złożona i stanowi mozaikę różnych krajobrazów, zdominowanych jednak przez różne typy lasów (311, 312, 313).



Ryc. 10. Wyznaczony typu JARK w gminie Jaśliska

Objaśnienia kodów typów JARK znajdują się w tab. 8

Źródło: opracowanie własne

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

4. Waloryzacja jednostek JARK

4.1. Ocena znaczenia jednostek JARK pod kątem wartości zasobów środowiska przyrodniczego

Waloryzacja JARK pozwoliła na ocenę ich wartości pod kątem potencjalnych zasobów środowiska przyrodniczego. Oceniono różnorodność biologiczną (I), łączność ekologiczną (II) i sumaryczny potencjał zasobów środowiska (III), klasyfikując poszczególne JARK do jednej z pięciu klas w zakresie od bardzo niskiego potencjału do bardzo wysokiego. Poniżej przedstawiono wyniki oceny dla każdego z potencjałów.

Wyniki ilościowej oceny potencjału różnorodności biologicznej środowiska przedstawione są w tabeli 8 oraz na rycinie 11. W przypadku niemal całego obszaru gminy Jaśliska, potencjał różnorodności biologicznej środowiska trzeba uznać za wysoki bądź bardzo wysoki. Powodem jest bardzo duża powierzchnia (9222 ha) lasów o cechach zbliżonych do naturalnych (klasy pokrycia terenu 311, 313, 511) bądź krajobrazów otwartych o mozaikowej strukturze zadrzewień (klasa pokrycia terenu 243). Nieco niższym, ale wciąż relatywnie wysokim potencjałem różnorodności biologicznej środowiska charakteryzują się lasy iglaste (312) oraz wielkopowierzchniowe użytki zielone (231). Ich łączna powierzchnia w gminie sięga 42%. Typy JARK o umiarkowanym (klasy pokrycia terenu 211 i 222), niskim (242) bądź bardzo niskim (111, 112, 114, 121) potencjale różnorodności biologicznej środowiska zajmują od 0,5% do ok. 1% gminy każda. Wynika to z mało agrarnego charakteru gminy, a także ze stosunkowo niewielkiej powierzchni obszarów zabudowanych. Na podstawie obserwacji terenowych oraz analizy archiwalnych zdjęć satelitarnych można jednak przewidywać wzrost powierzchni obszarów o umiarkowanym potencjale różnorodności biologicznej ze względu na coraz bardziej rozległe tereny zajmowane przez plantacje leśne (klasa pokrycia terenu 222). Zaobserwowane tendencje sugerują, iż procesy te odbywają się kosztem obszarów o wysokim potencjale różnorodności biologicznej (głównie – użytków zielonych – klasa pokrycia terenu 231).

Rzyc. 11. obrazuje koncentryczny układ typów JARK o rosnącym potencjale różnorodności biologicznej. Jednym z powodów tego stanu rzeczy jest znaczna koncentracja lasów iglastych w postaci monokultur leśnych (klasa pokrycia terenu 312), w pobliżu terenów zamieszkałych, a więc w niższych partiach stoków (B312) bądź w obrębie górnych krawędzi dolin (A312). Wysoki bądź

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

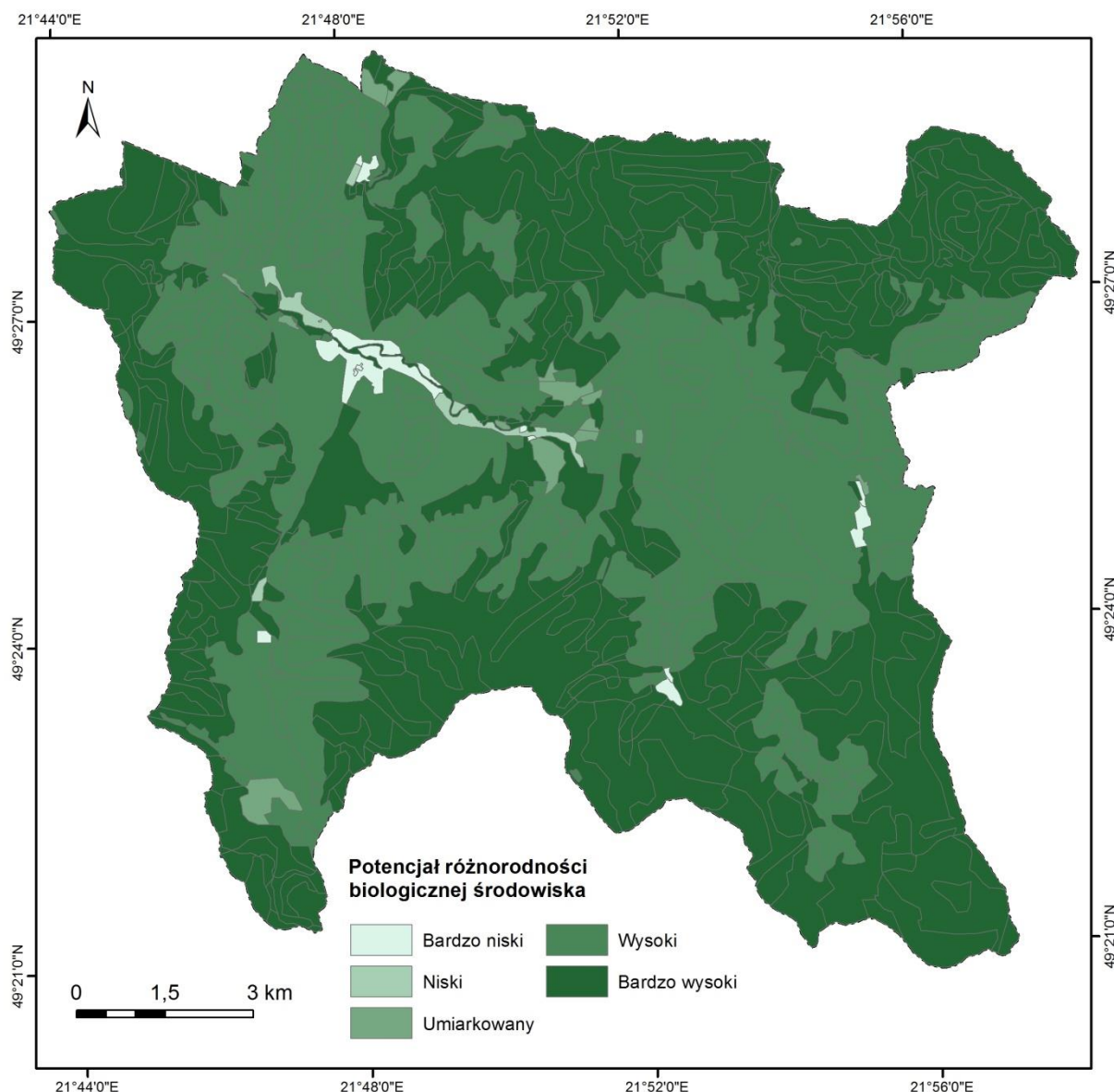
bardzo wysoki potencjał różnorodności biologicznej środowiska gminy Jaślicka uzasadnia uznanie tak znacznej jej części za Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Ostoja Jaślicka” (podrozdziały 1.2 i 1.3).

Tabela 7. Potencjał różnorodności biologicznej środowiska gminy Jaślicka - charakterystyka ilościowa

Potencjał różnorodności biologicznej środowiska	Liczba typów JARK	Kody typów JARK	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
Bardzo niski (0)	6	A111, A112, A114, A121, D111, D121	146,77	0,89
Niski (1-2)	2	A242, D242	83,83	0,51
Umiarkowany (3)	6	A211, A222, B211, B222, D211, D222	168,92	1,02
Wysoki (4-5)	8	A231, A312, B231, B312, C231, C312, D231, D312	6962,09	41,98
Bardzo wysoki (6-8)	13	A243, A313, B243, B313, C243, C313, D243, D313, A311, A511, B311, C311, D311	9222,66	55,61

Źródło: opracowanie własne

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 11. Ocena potencjału różnorodności biologicznej środowiska w gminie Jaśliska

Źródło: opracowanie własne

Zupełnie inny obraz wyłania się z mapy potencjału łączności ekologicznej gminy Jaśliska (ryc. 12). W tym przypadku, najwyższe oceny uzyskały JARK związane z dolinami i stokami słabo nachylonymi (A231, A243, A311, A312, A313, A511), skoncentrowane w centralnej części gminy i zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych. Obszary te zajmują prawie 40% powierzchni gminy (tab. 8) i stanowią niebagatelne uzupełnienie obszarów uznanych za najcenniejszych z punktu widzenia potencjału różnorodności biologicznej. Lasy położone na

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

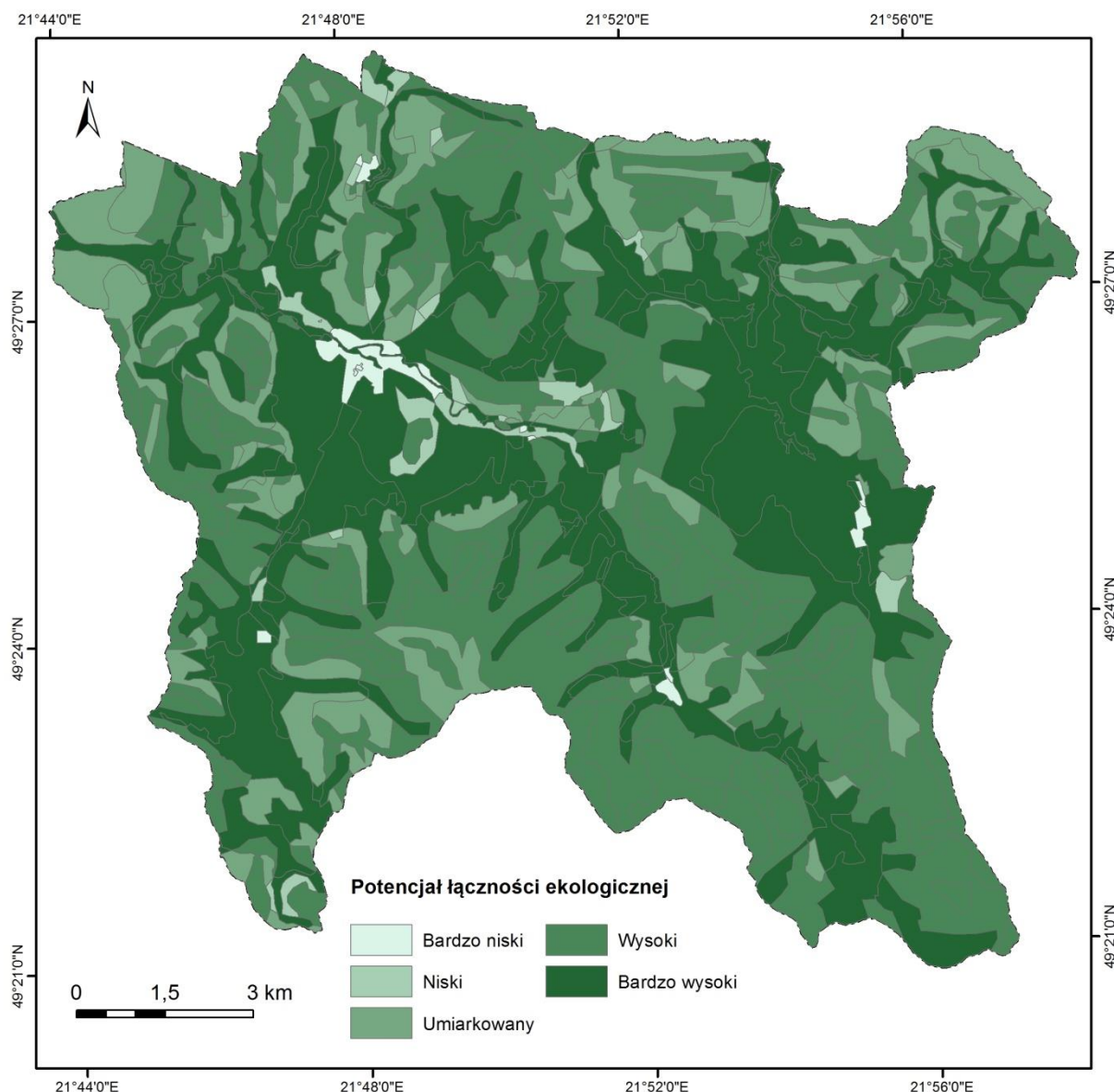
stokach o umiarkowanym bądź dużym nachyleniu (B311, B312, B313) charakteryzują się nieco niższym, ale wciąż wysokim potencjałem łączności ekologicznej, podobną rangę ma wiele typów JARK związanych z wierzchowinami i spłaszczeniami stokowymi (D231, D243, A211, D311, D312, D313). Tereny o bardzo wysokim i wysokim potencjale powinny być w szczególności sposób chronione przed zainwestowaniem, gdyż są to główne obszary na których możliwa jest migracja zwierząt i roślin. Co ważne, ponownie najniższy potencjał łączności ekologicznej uzyskały JARK zajmujące bardzo niewielkie powierzchnie w gminie. Są to albo tereny zabudowane (A111, A112, A114, A121, D111, D121; 0,89% powierzchni gminy, potencjał bardzo niski) albo wybrane JARK związane zabudową rozproszoną (A242, D242), sadami i plantacjami (B222, D222), a także pojedyncze płaty użytków zielonych (C231) i użytków rolnych z zadrzewieniami (C243) na stokach stromych (potencjał niski; 1,74% powierzchni gminy). Obszary zabudowane stanowią potencjalną barierę dla migracji zwierząt i roślin, dlatego zwiększanie się powierzchni tych terenów, szczególnie w obrębie głównych dolin rzecznych, może prowadzić do fragmentacji jednostek krajobrazowych, a to może negatywnie wpłynąć na łączność ekologiczną i znacząco utrudnić lub uniemożliwić migrację zwierząt. W związku z tym wszelkie inwestycje w dolinach rzek zarówno na terenach już zagospodarowanych jak i nowo zagospodarowanych powinny być oceniane pod kątem ich oddziaływania na łączność ekologiczną. Potencjał łączności środowiskowej pozostałych zidentyfikowanych jednostek architektoniczno-krajobrazowych oceniono na umiarkowany.

Tabela 8. Potencjał łączności ekologicznej gminy Jaśliska - charakterystyka ilościowa

Potencjał łączności ekologicznej	Liczba typów JARK	Kody typów JARK	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
Bardzo niski (0)	6	A111, A112, A114, A121, D111, D121	146,77	0,89
Niski (1-4)	6	D242, A242, B222, C231, C243, D222	288,95	1,74
Umiarkowany (4,5-6)	8	B211, C311, C312, C313, A222, B231, B243, D211	2858,01	17,23
Wysoki (7-10)	9	B311, B312, B313, D231, D243, A211, D311, D312, D313	6711,66	40,47
Bardzo wysoki (11-15)	6	A231, A243, A311, A312, A313, A511	6578,89	39,67

Źródło: opracowanie własne

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 12. Ocena potencjału łączności ekologicznej w gminie Jaśliska

Źródło: opracowanie własne

Ostatnia ocena dotyczyła ogólnego potencjału zasobów środowiska gminy (tab. 9, ryc. 13). Jak opisano w podrozdziale 2.3. wyniki otrzymano poprzez zsumowanie poszczególnych potencjałów (I, II i III). Najwyższy potencjał uzyskały niemal te same typy JARK, co w przypadku bardzo wysokiego potencjału łączności ekologicznej, jednak z wyłączeniem ważnego typu wielkopowierzchniowych użytków zielonych w dnach dolin i na stokach słabo nachylonych (A231).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Wynika to z wyraźnie niższego potencjału różnorodności biologicznej tak użytkowanych gruntów, w porównaniu z użytkami rolnymi z zadrzewieniami (A243), które „utrzymały” bardzo wysoki potencjał także na etapie sumarycznej jego oceny. W efekcie, sumaryczny bardzo wysoki potencjał zasobów środowiska gminy uzyskały obszary zajmujące mniejszą powierzchnię – ok. 4240 ha (25,5% powierzchni gminy) – niż obszary o najwyższym potencjale łączności ekologicznej. Wszystkie te obszary należy uznać za najcenniejsze przyrodniczo w gminie – charakteryzują się one dużym zróżnicowaniem ekosystemowym i gatunkowym, znajdują się tu cenne w skali gminy gatunki i siedliska roślin i zwierząt, a jednocześnie są to potencjalnie najlepsze strefy migracji dla zwierząt i roślin. W związku z tym tereny te powinny być szczególnie chronione przed zainwestowaniem. Ponownie, niewielkie powierzchniowo obszary gminy charakteryzują się bardzo niskim (0,89%) bądź niskim (1,69%) sumarycznym potencjałem zasobów środowiska, ale sumaryczny potencjał $\frac{1}{4}$ powierzchni gminy Jaśliska trzeba określić jako umiarkowany. Klasę tę przypisano lasom (C311, C312, C313) i użytkom rolnym z zadrzewieniami (C243) na stokach stromych, a także wybranym typom JARK związanym ze stokami umiarkowanymi bądź silnie nachylonymi (B231, B243, B312), z wierzchowinami i spłaszczeniami stokowymi (D231), a nawet dolinami (A211). Ostatnia z wymienionych klas dotyczy gruntów ornych (m.in. w postaci pól kukurydzy) w obrębie słabo nachylonych założeń dolin. Wszelkie formy przekształcenia tych obszarów powinny być poprzedzone analizą sąsiedztwa względem JARK o wysokim bądź bardzo wysokim sumarycznym potencjale środowiska tak, by przekształcenia te nie zagrażały lub nie oddziaływały negatywnie na obszary zidentyfikowane jako najcenniejsze w gminie.

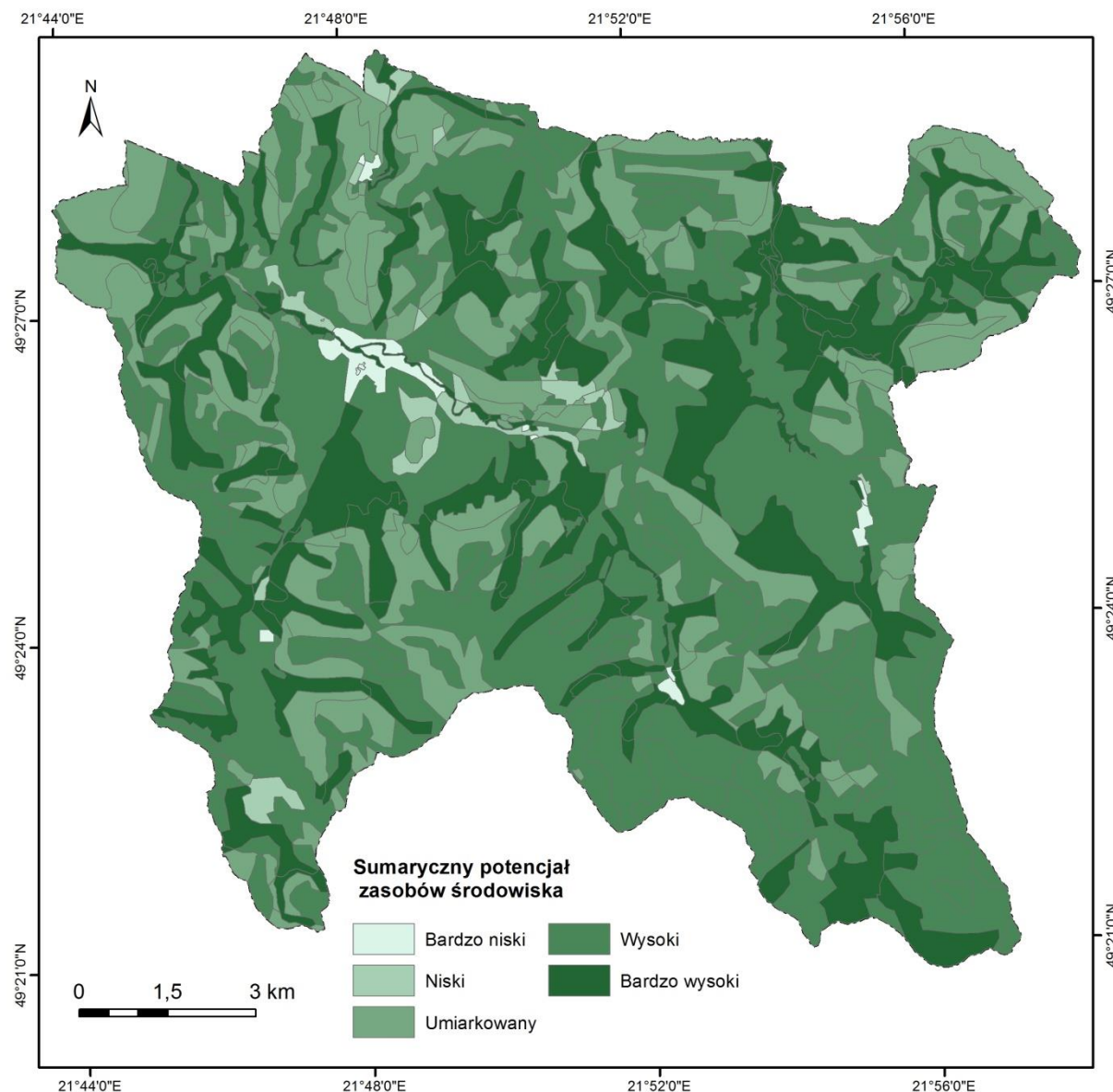
Tabela 9. Sumaryczny potencjał zasobów środowiska gminy Jaśliska - charakterystyka ilościowa

Sumaryczny potencjał zasobów środowiska	Liczba typów JARK	Kody typów JARK	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
Bardzo niski (0-3)	6	A111, A112, A114, A121, D111, D121	146,77	0,89
Niski (4-9)	8	D242, A242, B222, D222, B211, A222, C231, D211	279,88	1,69
Umiarkowany (10-13)	9	C312, B231, C243, A211, C313, B312, B243, C311, D231	4242,98	25,58

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Wysoki (16-19)	7	B313, D243, D312, B311, A231, D313, D311	7675,25	46,28
Bardzo wysoki (20-23)	5	A243, A312, A313, A311, A511	4239,38	25,56

Źródło opracowanie własne



Ryc. 13. Sumaryczny potencjał zasobów środowiska gminy Jaśliska

Źródło: opracowanie własne

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

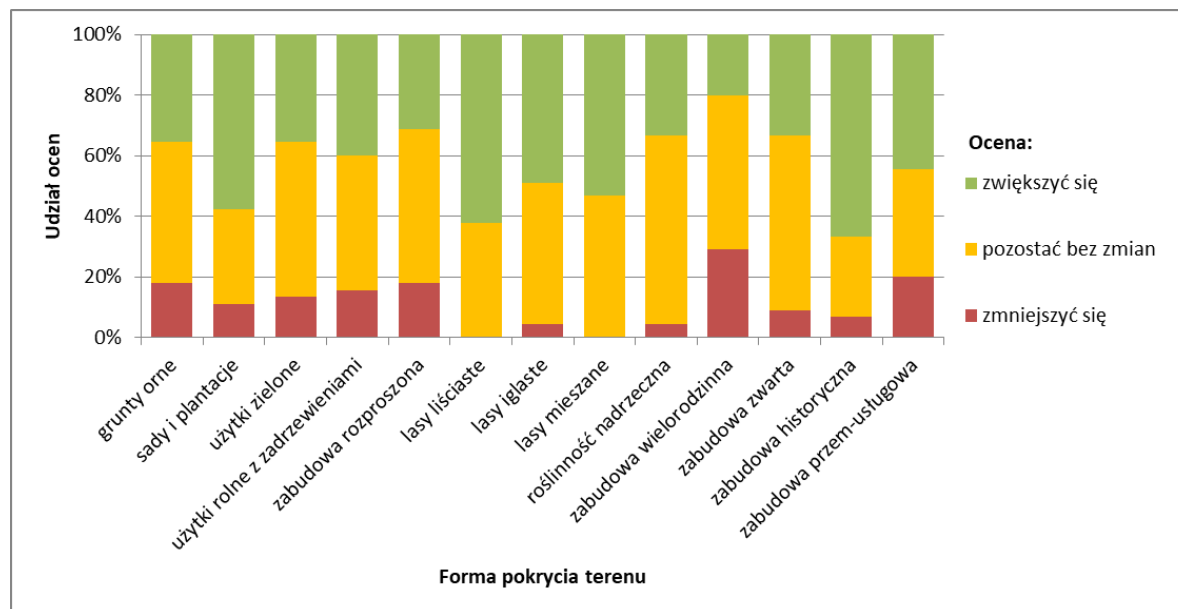
4.2. Ocena wartości jednostek JARK na podstawie badań ankietowych

Ankiety wypełniło 45 respondentów. Wśród badanej próby dominowali turyści przybywający do gminy Jaśliska, stanowili oni 60% badanych (27 osób). Pozostałą część próby stanowili mieszkańcy gminy – 40% (18 osób). Wśród badanych 33,3% stanowiły kobiety (15 osób) a mężczyźni 66,7% (30 osób). Wszyscy respondenci udzielili kompletnych odpowiedzi na pytania z ankiety.

Szczegółowe wyniki ankiet przedstawiono na wykresach (ryc. 14 i 15). W odniesieniu do kierunku rozwoju krajobrazu ponad 60% ankietowanych widzi potrzebę zwiększenia powierzchni obszaru lasów liściastych (311), zaś odpowiednio 53% i 49% osób – lasów mieszanych (313) i iglastych (312). Za konsekwencję tych wyborów można uznać postulowanie przez 58% respondentów zwiększenia powierzchni sadów i plantacji (222). Wreszcie, ankietowani opowiedzieli się zdecydowanie (67% osób) za objęciem ochroną konserwatorską kolejnych obiektów o istotnych walorach historyczno-kulturowych, co pokrywa się z charakterystyką tych walorów zaprezentowaną w podrozdziale 1.4.

Dla wielu respondentów obecny zasięg poszczególnych klas pokrycia terenu jest optymalny bądź zbliżony do optymalnego. Dotyczy to przede wszystkim roślinności nadrzecznej z wodami płynącymi (klasa pokrycia terenu 511; 62% respondentów ocenia, że ich powierzchnia nie powinna ulec zmianie), zabudowy zwartej (112; 58%) i rozproszonej (243; 51%), a także klas pokrycia terenu związanych funkcją rolniczą obszaru – użytków zielonych (231; 51%) i gruntów ornych (211; 47%). Najwięcej głosów za zmniejszeniem powierzchni poszczególnych form pokrycia terenu dotyczy zabudowań związanych z dawnymi Państwowymi Gospodarstwami Rolnymi – 29% respondentów uważa, iż zbyt dużo jest na terenie gminy zabudowy wielorodzinnej (111), zaś 20% ankietowanych ma taki sam pogląd na temat zabudowy przemysłowo-usługowej (121). Warto jednak zaznaczyć, że w przypadku obu form pokrycia terenu dominują głosy za utrzymaniem (51% osób, w odniesieniu do zabudowy wielorodzinnej), a nawet zwiększeniem ich powierzchni (44% osób, w odniesieniu do zabudowy przemysłowo-usługowej). Może to jednak wynikać z pojemności klas pokrycia terenu 111 i 121 – szczególnie w przypadku zabudowy przemysłowo-usługowej respondenci mogli opowiadać się np. za zwiększeniem powierzchni obiektów użyteczności publicznej.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

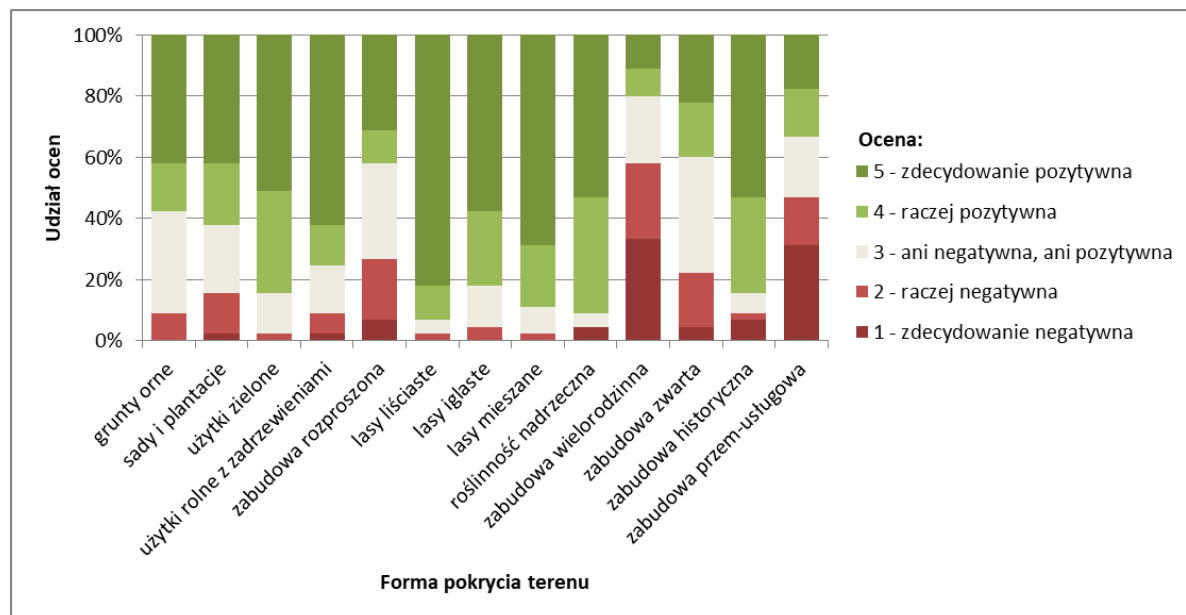


Ryc. 14. Ocena społeczna dotycząca kierunku rozwoju poszczególnych elementów krajobrazu gminy Jaśliska

Źródło: opracowanie własne

Respondenci dokonywali również oceny wartości poszczególnych klas pokrycia w 5-stopniowej skali, od zdecydowanie pozytywnej do zdecydowanie negatywnej (ryc. 15). Za najbardziej wartościowy element krajobrazu wśród ankietowanych uznany został las liściasty (311) – aż 89% wskazań z najwyższą oceną – oraz las mieszany (313) – 69%. Powyżej 60% respondentów oceniło również zdecydowanie pozytywnie użytki rolne z zadrzewieniami (243). Biorąc pod uwagę zarówno oceny raczej pozytywne, jak i zdecydowanie pozytywne, wyróżniającymi formami pokrycia terenu są również: użytki zielone (231; 84% wskazań), lasy iglaste (312; 82%), roślinność nadrzeczna z wodami płynącymi (511; 91%) oraz zabudowa historyczna (114; 84%). Natomiast za najmniej wartościowe elementy krajobrazu respondenci uznali tereny zabudowy wielorodzinnej (ok. 33% ankietowanych oceniło je zdecydowanie negatywnie) oraz zabudowę przemysłowo-usługową (ok. 31%).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 15. Ocena społeczna dotycząca wartości poszczególnych elementów krajobrazu gminy Jaśliska.

Źródło: opracowanie własne

Aby otrzymać ocenę społeczną wartości krajobrazu zastosowano kryteria przedstawione w procedurze badawczej (rozdział 2.3) i obliczono średnią liczbę punktów dla każdego z typów JARK. Otrzymane punkty (w zakresie od 5 do 12) sklasyfikowano w 5 przedziałach od bardzo wysokiej do bardzo niskiej społecznej wartości krajobrazu (tab. 10, ryc. 16). Bardzo wysoko ocenione zostały tereny leśne (311, 312, 313), które zajmują ponad 70% gminy. Bardzo wysoką ocenę uzyskały także tereny z zabudową historyczną (114), co świadczy o dużej świadomości dziedzictwa kulturowego obszaru wśród mieszkańców i turystów. Nieco niżej, ale wciąż wysoko (10 punktów) oceniono: sady i plantacje (222), użytki zielone (231), użytki rolne z zadrzewieniami (243) oraz roślinność nadrzeczną z wodami płynącymi (511), co stanowi ponad ¼ powierzchni gminy (tab. 10). Ocenę umiarkowaną otrzymała tylko 1 klasa pokrycia terenu – grunty orne (211), która zajmuje obecnie w gminie Jaśliska mniej niż 1% powierzchni. Niską wartość krajobrazową uzyskały 3 klasy związane z zabudową zwartą (112), przemysłowo-usługową (121) oraz rozproszoną (242), ale najniżej oceniono zabudowę wielorodzinną (111). Nie zajmuje ona nawet promila powierzchni gminy Jaśliska, ale lokalnie może stanowić istotny dysonans krajobrazowy, na co zapewne zwrócili uwagę respondenci.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

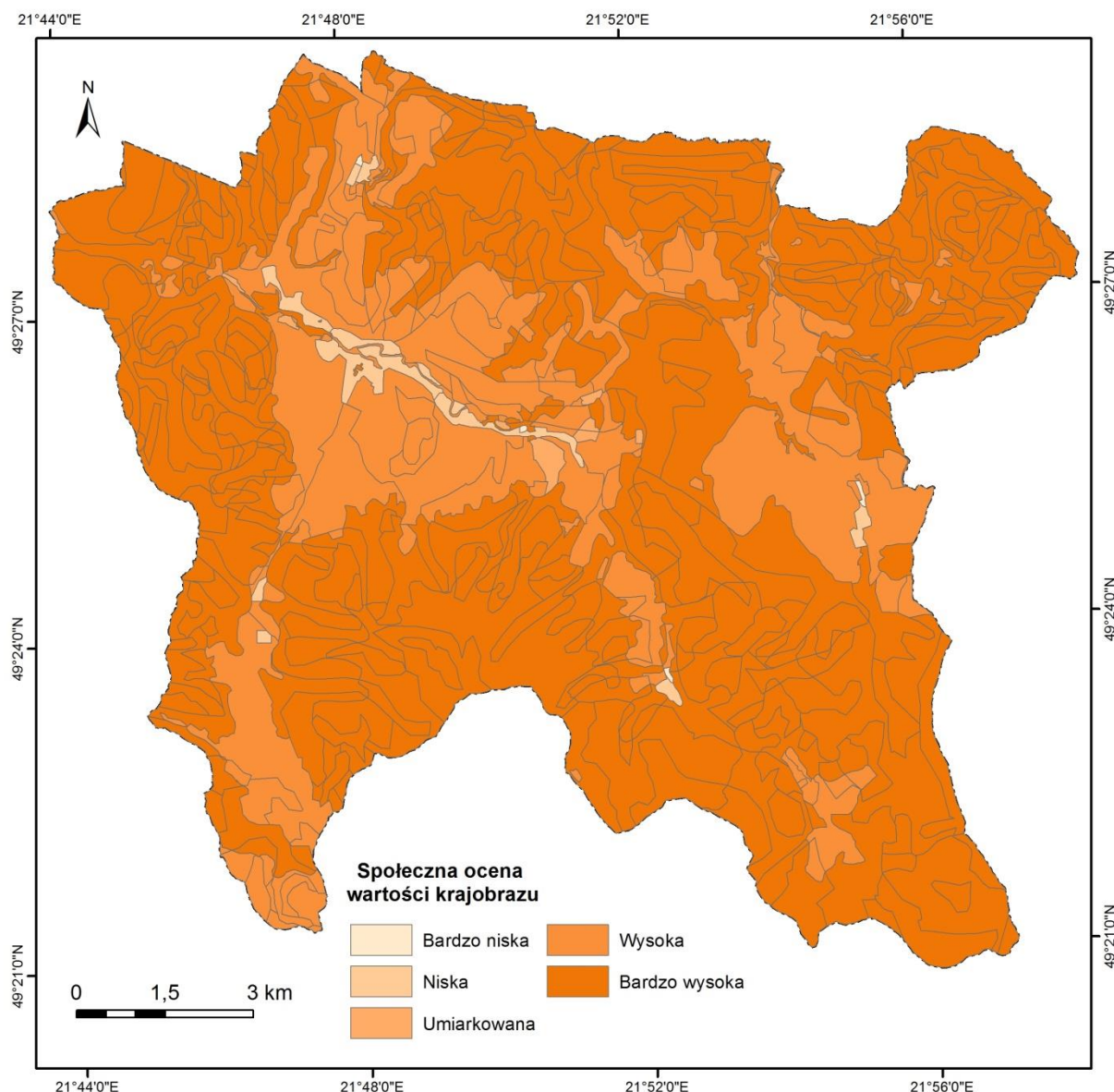
Tabela 10. Ocena klas pokrycia terenu (składowych JARK) w gminie Jaśliska przez respondentów

Spoleczna ocena wartości krajobrazu	Liczba klasy pokrycia	Kody klasy pokrycia	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
Bardzo niska (5)	1	111	8,02	0,05
Niska (6-8)	3	112, 121, 242	220,04	1,33
Umiarkowana (9)	1	211	60,77	0,37
Wysoka (10)	4	222, 231, 243, 511	4400,97	26,54
Bardzo wysoka (11-12)	4	114, 311, 312, 313	11894,48	71,72

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie przeprowadzonych ocen (metodą ekspercką i ankietową) należy stwierdzić, iż wiele obszarów o wysokim potencjale zasobów środowiska zostało również wysoko ocenione w ankietach przez mieszkańców i turystów. Dotyczy to przede wszystkim obszarów leśnych, wśród których lasy liściaste (311) i mieszane (313), charakteryzujące się większą zgodnością z siedliskiem potencjalnym, uzyskały wyższe oceny niż lasy iglaste (312). Podobnie, więcej osób oceniło zdecydowanie pozytywnie użytki rolne z zadrzewieniami (243) niż wielkopowierzchniowe użytki zielone (231), co również pokrywa się z ekspercką waloryzacją potencjału środowiska tych klas pokrycia terenu. Wreszcie, trzeba podkreślić niemal pełną zgodność ankietowanych co do pozytywnej oceny roślinności nadrzecznej i wód płynących (511).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



Ryc. 16. Ocena klas pokrycia terenu (składowych JARK) w gminie Jaśliska przez respondentów

Źródło: opracowanie własne

Z drugiej strony, istotny wydaje się najwyższy udział ocen negatywnych odnoszących się do zabudowy związanej z dawnymi Państwowymi Gospodarstwami Rolnymi (111, 121). Jak wykazano w podrozdziale 1.4., obiekty te nie są zintegrowane z tłem krajobrazowym gminy i stanowią dysonans, który został dostrzeżony przez respondentów. Nie może też dziwić przewaga respondentów optujących za utrzymaniem obecnej powierzchni zabudowy zwartej (112) i rozproszonej (243) – są to tereny bardzo nierozległe przestrzennie, a ich występowanie w obrębie

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

gminy Jaśliska nie stanowi istotnego problemu ekologicznego, choć w procedurze waloryzacyjnej potencjał zasobów środowiska tych klas JARK musiał zostać oceniony jako niski bądź bardzo niski. Z oczywistych względów, najwyższa różnica w ocenie eksperckiej i społecznej dotyczy zabudowy historycznej (114), co wynika m.in. z innego celu przeprowadzenia obu waloryzacji. Z punktu widzenia kryteriów wyłącznie przyrodniczych, obszary te charakteryzuje bardzo niski potencjał ekologiczny, tym niemniej z perspektywy walorów krajobrazu kulturowego stanowią one z najcenniejszych klas JARK, także z perspektywy ankietowanych.

Różnicą, która wymaga uwagi większej uwagi jest relatywnie pozytywna ocena społeczna sadów i plantacji (222), które charakteryzują się niskim potencjałem zasobów środowiska z punktu widzenia kryteriów eksperckich. Wynik ten mógłby świadczyć o woli zwiększenia terenów leśnych na terenie gminy Jaśliska, jednak przeczą temu wyniki odnoszące się do klas 231 (użytki zielone) oraz 211 (grunty orne) – większość respondentów optuje za utrzymaniem ich powierzchni. Choć przemysł drzewny stanowi istotne źródło zatrudnienia mieszkańców gminy, co wyróżnia się także w krajobrazie (fot. 40), zasadne wydaje się informowanie mieszkańców o wpływie monokulturowych plantacji leśnych na cechy środowiska przyrodniczego zajmowanego przez nie obszaru.



Fot. 40. Zakład przetwórstwa drewna w Jaśliskach, w pobliżu koryta Bielczy

Opracowanie własne

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

5. Rekomendacje dotyczące planowania przestrzennego, zagospodarowania przestrzeni oraz ochrony i kształtowania krajobrazu

Rekomendacje dotyczące planowania przestrzennego powstały na podstawie wyników waloryzacji krajobrazu metodą JARK oraz inwentaryzacji przyrodniczej w terenie i szczegółowej charakterystyki zasobów przyrodniczych i kulturowych gminy. Dotyczą one przede wszystkim ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i krajobrazu. Większość przedstawionych rekomendacji ma charakter ogólny i dotyczy całego obszaru gminy. Natomiast część z nich ma konkretne odniesienia do poszczególnych typów JARK lub klas pokrycia terenu. Przedstawione zalecenia powinny być wykorzystane przy sporządzaniu dokumentów planistycznych i strategicznych na poziomie lokalnym m.in.: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP) oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP), a także opracowań przyrodniczych i środowiskowych przygotowywanych dla tych dokumentów (tj. opracowań ekofizjograficznych oraz prognoz oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko) oraz strategii rozwoju gminy.

W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zalecenia powinny być także uwzględniane przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy (WZ).

Zalecenia (rekomendacje) w zakresie planowania przestrzennego oraz ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i krajobrazu:

- Realizacja zaleceń i stosowanie zakazów wynikających z istnienia na obszarze gminy różnych rodzajów form ochrony przyrody i form ochrony zabytków.
- Ograniczenie zabudowy na terenach otwartych, gł. na użytkach rolnych z zadrzewieniami (243) i użytkach zielonych (231), zgodnie z zasadami dobrego sąsiedztwa (art. 61 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Ograniczenie możliwości lokalizowania nowej zabudowy siedliskowej w obrębie den dolin.
- Wyznaczanie wolnych od zabudowy pasów ochronnych wzdłuż Jasioki i Bielczy, obejmujących w szczególności użytki zielone (zbiorowiska łąk wilgotnych i zmiennowilgotnych – A231) oraz roślinność nadrzeczną (A511).
- Dążenie do zachowania istniejącej linii zabudowy zwartej dla zwartych obszarów zabudowy w miejscowościach: Jaśliska, Posada Jaśliska, Wola Niżna

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

- Zakaz zabudowy na stokach silnie nachylonych i stromych ($>15^\circ$), w tym w szczególności na terenach występowania osuwisk i miejscach nimi zagrożonych.
- Uporządkowanie dotychczasowej gospodarki wodno-ściekowej w celu osiągnięcia odpowiednich standardów ekologicznych i funkcjonalnych.
- Zapewnienie przy ogrzewaniu obiektów systemów o niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza, np. systemy ogrzewania oparte na gazie, oleju, energii elektrycznej, energii odnawialnej (szczególnie w obrębie zabudowy wielorodzinnej A111, D111)
- Najbardziej predysponowanymi jednostkami krajobrazowymi (JARK) dla rozwoju / uzupełnienia nowej zabudowy są tereny zabudowy zwartej (A112), zabudowy wielorodzinnej (A111, D111) oraz obszary już częściowo zainwestowane, czyli tereny użytków rolnych z zabudową rozproszoną (A242). Przy wyznaczaniu terenów dla nowej zabudowy trzeba uwzględniać zasady dobrego sąsiedztwa (art. 61 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) oraz inne zalecenia i rekomendacje w zakresie ochrony środowiska i krajobrazu zawarte w niniejszym raporcie, przy czym niewskazany jest dalszy rozwój zabudowy wielorodzinnej na obszarze gminy
- Ograniczenie w lokalizowaniu urządzeń infrastruktury technicznej i liniowej oraz obiektów wielkokubaturowych (dominant krajobrazowych m.in: linii wysokiego napięcia, turbin wiatrowych, masztów telefonii komórkowej) mogących przesłaniać przedpola widokowe, otwarcia widokowe oraz osie widokowe na atrakcyjne krajobrazowo otoczenie terenów zainwestowanych.
- Dążenie do zachowania tradycyjnej architektury (np. dawna zabudowa urbanistyczna Jaślisk) zarówno przy nowo powstającej zabudowie, jak i przy zamianie istniejącej na inne funkcje (np. turystyczne).
- Dążenie do utrzymania funkcji publicznych terenów zabudowy historycznej (114).
- Zachowanie ekspozycji zabytkowych terenów sakralnych w obrębie zabudowy historycznej jako dominant krajobrazowych (Jaśliska, Daliowa, Wola Niżna).
- Poprawę ekspozycji (np. usunięcie części krzewów i zadrzewień) obiektów przyrodniczych i kulturowych o szczególnych walorach krajobrazowych (np.. miejsca lokalizacji dawnych cerkwi i cmentarzy wiejskich).

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

- Ograniczenie stosowania dowolnej formy architektonicznej, szczególnie na terenach wyróżniających się kulturowo częściach miejscowości (układ urbanistyczny Jaślisk).
- Utrzymanie w krajobrazie układów pól charakteryzujących się złożoną strukturą własności (użytki rolne z zadrzewieniami 243), dążenie do utrzymywania zadrzewień i miedz śródpolnych w celu utrzymania wysokiego potencjału różnorodności biologicznej oraz umożliwienia lub ułatwienia migracji zwierzętom
- Dążenie do utworzenia parku kulturowego w Jaśliskach mającego na celu ochronę krajobrazu kulturowego oraz zachowanie wyróżniających się krajobrazowo terenów z zabytkami nieruchomymi charakterystycznymi dla miejscowej tradycji budowlanej i osadniczej
- Przy lokalizacji nowych budynków w obrębie istniejących terenów zabudowy zwartej (A112) i poza nimi, należy uwzględnić pozostawienie w niezmienionym stanie struktur krajobrazowych (dolin rzecznych, zadrzewień) mogących pełnić funkcje lokalnych korytarzy ekologicznych.
- Na terenach wielkoobszarowych użytków zielonych (231) zaleca się koszenie z pozostawieniem pasów ekologicznych, czyli fragmentów niewykoszonych w proporcji 25% powierzchni łąki/rok – Moszczaniec, Szklary, Lipowiec, Czeremcha
- Dążenie do utrzymania i przebudowy zbiorowisk leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem przyrodniczym i prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej szczególnie na terenach komunalnych.
- Niezwiększanie powierzchni agrocenoz leśnych, w szczególności zaś nieogradzanie plantacji celem umożliwienia lub ułatwienia migracji zwierzętom
- Zakaz stosowania gatunków obcych i ekspansywnych na terenach zieleni urządzonej oraz zieleni ozdobnej przy nowo powstających zabudowaniach, szczególnie w pobliżu koryt rzek
- Zakaz pozyskiwania żwiru i piasku z koryta rzek i potoków, z wyjątkiem prac wynikających z potrzeb ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

W raporcie do analiz GIS wykorzystano następujące ogólnodostępne bezpłatne bazy danych: modeldotyczące: pokrycia terenu Corine Land Cover (<http://clc.gios.gov.pl>) oraz model terenu ASTER GDEM (<https://asterweb.jpl.nasa.gov/gdem.asp>). Zakupiono także zestaw danych Bazy Danych Obiektów Topograficznych w skali 1:10000 (BDOT10k) z Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w Warszawie

6. Wykaz źródeł

Alexandrowicz S.W., 1999, Budowa geologiczna [w:] Starkel L. (red.), Geografia Polski.

Środowisko przyrodnicze, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa

Balon J., Maciejowski W., 2005, Wpływ huraganowego wiatru z dnia 19 listopada 2004 na krajobraz południowego skłonu Tatr, [w:] Szponar A., Horska-Schwarz S. (red.) Struktura przestrzenno-funkcjonalna krajobrazu, Problemy Ekologii Krajobrazu t. XVII, Wrocław, s. 92-100

Bautista C., Naves J., Revilla E., Fernández N., Albrecht J., Scharf A.K., Rigg R., Karamanlidis A.A., Jerina K., Huber D., Palazón S., Kont R., Ciucci P., Groff C., Dutsov A., Seijas J., Quenette P-Y., Olszańska A., Shkvyrina M., Adamec M., Ozolins J., Jonožovič M., Selva N., 2017, Patterns and correlates of claims for brown bear damage on a continental scale, Journal of Applied Ecology, 54, 1, 282-292

BDL – GUS 2018, Bank Danych Lokalnych – Główny Urząd Statystyczny: <https://bdl.stat.gov.pl/> [dostęp 2 lutego 2019].

BDL – LP 2018, Bank Danych o Lasach – Lasy Państwowe: <https://www.bdl.lasy.gov.pl> [dostęp 1 lutego 2019].

Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r., 2005, PIG - PIB, Warszawa

Bogdanowski J., 1999, Metoda jednostek i wnętr architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK) w studiach i projektowaniu, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków.

Bojarska K., Gosling E., Kuehn R., Gula R., 2018, Jak leśnicy i mieszkańcy małych miejscowości postrzegają wilki?, Przegląd Przyrodniczy, 29, 4, 42-49

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Borzychowski J., Bidłasik M., 2016, Mikroregiony fizycznogeograficzne Polski, IOŚ-PIB, Warszawa

Brown G., Hausner, V., Grodzińska-Jurczak, M., Pietrzyk-Kaszyńska, A., Olszańska, A., Peek, B., Rechciński, M., Lægreid, E., 2015, Cross-cultural values and management preferences in protected areas of Norway and Poland. *Journal for Nature Conservation*, 28, 89-104.

Cash D. W., Adger W. N., Berkes F., Garden P., Lebel L., Olsson P., Pritchard L., Young O., 2006, Scale and cross-scale dynamics: governance and information in a multilevel world, *Ecology and Society*, 11, 2.

Cebulska M., Szczepanek R., Twardosz R., 2013, Rozkład przestrzenny opadów atmosferycznych w dorzeczu górnej Wisły, Wydział Inżynierii Środowiska PK, IGiGP UJ, Kraków

Centralna Baza Danych Geologicznych 2018, PIG – PIB:

<http://geologia.pgi.gov.pl/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=8d14826a895641e2be10385ef3005b3c> [dostęp 1 lutego 2019]

Chmielewski T.J., 2012, Systemy krajobrazowe. Struktura - Funkcjonowanie – Planowanie. Wyd. PWN, Warszawa.

Chmielewski T.J., Śleszyński P., Chmielewski Sz., Kułak A., 2018, Ekologiczne i fizjonomiczne koszty bezładu przestrzennego.

Cieszkowski M., Ślaczka A., Zuchiewicz W., 1988, Szczegółowa mapa geologiczna Polski, Arkusz 1040 - Rymanów, PIG

Climate data 2018: pl.climate-data.org [dostęp 1 lutego 2019]

CRFOP 2018, Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody: <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Dynowska I., 1995, Wody [w:] Warszyńska J. (red.), Karpaty Polskie. Przyroda, człowiek i jego działalność, UJ, Kraków, 49-68

Dynowska I., Pociask-Karteczka J., 1999, Obieg wody [w:] Starkel L. (red.), Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Engel J., 2009, Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, Ministerstwo Środowiska, Warszawa

Gilowska S., 1999, Rzeźba [w:] Starkel L. (red.), Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa

ISOK 2018, Hydroportal publikujący mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego w formacie pdf: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> [dostęp: 2 lutego 2019]

Kistowski M., Myga-Piątek U., Solon J., 2018, Studia nad regionalizacją fizycznogeograficzną Polski, IGiPZ PAN, Warszawa

Klimaszewski M., 1972, Geomorfologia Polski, PWN, Warszawa

Klimaszewski M., 1981. Geomorfologia. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.

Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo PWN, Warszawa.

Krukar W., Luboński P. red., 2015, Beskid Niski. Przewodnik, Oficyna Wyd. "Rewasz", Pruszków

Margielewski W., Świąchowicz J., Starkel L., Łajczak A., Pietrzak M., 2008, Współczesna ewolucja rzeźby Karpat fliszowych [w:] L. Starkel, A. Kostrzewski, A. Kotarba, K. Krzemień (red.)
Współczesne przemiany rzeźby Polski. IGiPZ UJ, Kraków.

Matuszkiewicz J.M., 2008a, Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.

Matuszkiewicz J.M., 2008b, Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.

Natura 2000 - Standardowy Formularz Danych PLB180002 "Beskid Niski"

NID, 2018, Portal mapowy Narodowego Instytutu Dziedzictwa; <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/> [dostęp 2 lutego 2019]

Państwowy Rejestr Granic, 2018, <https://www.geoportal.gov.pl/dane/panstwowy-rejestr-granic> [dostęp 1 lutego 2019]

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Pawlaczyk P., 2017, Ekologiczne problemy ochrony rzek w polskich obszarach Natura 2000, Przegląd Przyrodniczy, 28, 4, 16-50

Plit J., 2016, Krajobrazy kulturowe Polski i ich przemiany. IGIPZ PAN, Warszawa.

Projekt planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 w województwie podkarpackim, IOP PAN Kraków

Projekt rozporządzenia Rady Ministrów z 2009 roku w sprawie utworzenia, ustalenia granic i nazw gmin oraz siedzib ich władz, ustalenia granic niektórych miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta

PSH, 2018, Geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/> [dostęp 2 lutego 2019]

Richling A., Solon J., 2011, Ekologia Krajobrazu, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa

Rogała D., Marcela A., 2012, Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów

Rozporządzenie Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 24 czerwca 1976 r. w sprawie połączenia, zniesienia, utworzenia, zmiany granic i nazw gmin oraz ustalenia siedzib gminnych organów władzy i administracji państwowej w województwach: bielskim, gdańskim, kaliskim, miejskim krakowskim, krośnieńskim, łomżyńskim, miejskim łódzkim, ostrołęckim, rzeszowskim, szczecińskim, wałbrzyskim, wrocławskim i zamojskim

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast, nadania niektórym miejscowościom statusu miasta oraz zmiany nazwy gminy

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 lipca 2009 r. w sprawie utworzenia, ustalenia granic i nazw gmin oraz siedzib ich władz, ustalenia granic niektórych miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta

Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 września 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Jaślickiego Parku Krajobrazowego

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Sadowski P., 2016, Gmina Lubień. Przyroda, dzieje, kultura, Wyd. Drukarnia Styl Anna Dura, Kraków

Skiba S., 1995, Pokrywa glebowa [w:] Warszńska J. (red.), Karpaty Polskie. Przyroda, człowiek i jego działalność, UJ, Kraków, 69-76

Skiba S., Drewnik M., 2003, Mapa gleb obszaru Karpat w granicach Polski. Rocznik Bieszczadzkie, 11, s. 15-20.

Solecka I., 2016, Polskie doświadczenia w identyfikacji i waloryzacji krajobrazu, Inżynieria Ekologiczna, 50, 223-231.

Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica, 91, 2, s. 143–170.

Statystyczne Vademecum Samorządowca, 2018, Gmina wiejska Jaśliska, GUS

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Dukla, 2000, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków

System Osłony Przeciwośmiskowej SOPO, 2018, PIG – PIB:
<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO> [dostęp 1 lutego 2019]

Tracz P., 2004, Metody oceny odporności środowiska przyrodniczego na degradację z wykorzystaniem technik GIS, Problemy Ekologii Krajobrazu, 12, 277-285

Uchwała nr XLVIII/997/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego

UNEP-GRID Warszawa, 2015, Mapowanie i ocena ekosystemów i ich usług w Polsce. Centrum Informacji o Środowisku UNEP-GRID Warszawa na zlecenie Ministerstwa Środowiska, Warszawa.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Urban P., 2016, Strategia Rozwoju Gminy Jaślicka na lata 2016-2022

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Wasilewski Z., 2015, Ocena stanu ekstensywnie użytkowanych łąk koszonych latem, Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie, 15, 2, 147-161

Wody Polskie 2018, Dane mapowe: <https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/materialy-informacyjne/dane-mapowe> [dostęp 2 lutego 2019]

Woś A., 1993, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, Zeszyty IGiPZ PAN, 20

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 16 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014

ZBGIS 2018, Geoportal Republiki Słowackiej: zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis [dostęp 5 lutego 2019]

Spis rycin

Ryc. 1. Położenie gminy Jaślicka na tle regionów fizycznogeograficznych i podziału administracyjnego	6
Ryc. 2. Rzeźba terenu gminy Jaślicka	11
Ryc. 3. Mapa użytkowania ziemi w gminie Jaślicka stan na rok 2012.....	33
Ryc. 4. Struktura użytkowania ziemi w gminie Jaślicka stan na rok 2012.....	36
Ryc. 5. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Jaślicka	43
Ryc. 6. Schemat procedury badawczej.....	70
Ryc. 7. Formularz ankiety internetowej	77
Ryc. 8. Elementy rzeźby w gminie Jaślicka	80
Ryc. 9. Wyznaczone klasy pokrycia/użytkowania terenu w gminie Jaślicka	82
Ryc. 10. Wyznaczony typu JARK w gminie Jaślicka	87
Ryc. 11. Ocena potencjału różnorodności biologicznej środowiska w gminie Jaślicka	90
Ryc. 12. Ocena potencjału łączności ekologicznej w gminie Jaślicka	92
Ryc. 13. Sumaryczny potencjał zasobów środowiska gminy Jaślicka	94
Ryc. 14. Ocena społeczna dotycząca kierunku rozwoju poszczególnych elementów krajobrazu gminy Jaślicka	96
Ryc. 15. Ocena społeczna dotycząca wartości poszczególnych elementów krajobrazu gminy Jaślicka.....	97
Ryc. 17. Ocena klas pokrycia terenu (składowych JARK) w gminie Jaślicka przez respondentów	99

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Spis tabel

Tabela 1. Klasy pokrycia terenu wykorzystane do analiz oraz ich objaśnienia	71
Tabela 2. Opis potencjałów ekosystemowych i ich wskaźników	74
Tabela 3. Ocena potencjału poszczególnych klas pokrycia terenu dla ważności i pełnionego potencjału w środowisku dla ochrony przyrody	74
Tabela 4. Ocena poszczególnych elementów rzeźby pod kątem łączności ekologicznej.....	75
Tabela 5. Charakterystyka ilościowa typów pokrycia terenu w gminie Jaśliska.....	81
Tabela 6. Charakterystyka ilościowa JARK w gminie Jaśliska	84
Tabela 7. Potencjał różnorodności biologicznej środowiska gminy Jaśliska - charakterystyka ilościowa	89
Tabela 8. Potencjał łączności ekologicznej gminy Jaśliska - charakterystyka ilościowa.....	91
Tabela 9. Sumaryczny potencjał zasobów środowiska gminy Jaśliska - charakterystyka ilościowa	93
Tabela 10. Ocena klas pokrycia terenu (składowych JARK) w gminie Jaśliska przez respondentów	98

Spis fotografii

Fot. 1. Wychodnie łupków pstrych w dolinie Biełczy w pobliżu miejscowości Lipowiec	8
Fot. 2. Szczyt Piotrusia z perspektywy północnych obrzeży Jaślisk	9
Fot. 3. Kamień (po lewej) – najwyższy szczyt na terenie gminy Jaśliska - oraz Tokarnia (po prawej) otaczające od wschodu i zachodu dolinę Biełczy. Łączy je, na dalszym planie, grzbiet graniczny. Widok z przełęczy Szklarskiej	10
Fot. 4. Procesy erozji bocznej meandrującego koryta Jasiołki w górnym biegu rzeki. Brzegi koryta porasta roślinność nadrzeczna w postaci zarośli wierzby	13
Fot. 5. Wielkopowierzchniowe rozlewiska związane z działalnością bobrów europejskich w górnym biegu doliny Jasiołki. Naturalne obszary retencji wód, wpływające na intensywność charakter procesów morfologicznych w niższych biegach rzeki.....	14
Fot. 6. Inwersja termiczna w dnie doliny Jasiołki. Widoczny korytarz przewietrzania gminy wzdłuż doliny Biełczy	16
Fot. 7. Wisłok w miejscowości Surowica wraz z potencjalną strefą zalewową	17
Fot. 8. Wielkopowierzchniowe rozlewiska związane z działalnością bobrów europejskich w górnym biegu doliny Jasiołki – naturalne obszary retencji wód.....	18
Fot. 9. Sztuczny zbiornik wodny funkcjonujący jako miejsce poboru wód w miejscowości Czeremcha.....	19
Fot. 10. Przydomowy zrzut ścieków komunalnych do wód gruntowych we wsi Moszczaniec	20
Fot. 11. Naturalne kamieńce górskie w dolinie Biełczy – potencjalne siedlisko pierwszych stadiów sukcesyjnych zarośli wierzby	24
Fot. 12. Zarośla wierzbowe otaczające młakę grzbietową poniżej Kopriwicznej.....	26
Fot. 13. Młaka związana z wysiękiem wód w obrębie terasy nadzalewowej Jasiołki. Rezerwat przyrody „Źródłiska Jasiołki”	27
Fot. 14. Stanowisko jęczmienia zwyczajnego w obrębie jaworzyny karpackiej porastającej rezerwat przyrody „Przełom Jasiołki”	28
Fot. 15. Widoczne płyty lasów przekształconych siedliskowo, porośniętych głównie przez drzewostan jodłowy, na tle zgodnych z siedliskiem drzewostanów żywej buczyny. Otoczenie wsi Lipowiec	30

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Fot. 16. Rozkładająca się biomasa pochodząca z koszenia użytków zielonych. Rejon nieistniejącej wsi Surowica	31
Fot. 17. Plantacja kukurydzy na północny wschód od krańca Woli Niżnej	32
Fot. 18. Zabudowa zwarta w obrębie dawnego założenia urbanistycznego Jaślik	34
Fot. 19. Zabudowa rozproszona w pobliżu linii zabudowy w południowej części Jaślik	34
Fot. 20. Zabudowa wielorodzinna w miejscowości Szlkary. Zjawisko niskiej emisji zanieczyszczeń w związku z ogrzewaniem lokali mieszkalnych	35
Fot. 21. Miejsce rozrodu kumaka górskiego w obrębie rezerwatu "Źródlika Jasiołki"	38
Fot. 22. Klucz migrujących ptaków wędrownych nad doliną Biełczy, na wysokości południowej linii zabudowy Jaślik	39
Fot. 23. Ślady działalności bobra europejskiego w dolinie Biełczy, w granicach rezerwatu przyrody Kamień Nad Jaślikami	40
Fot. 24. Tropę niedźwiedzia brunatnego na wschodnich stokach Kopriwnicznej w obrębie rez. "Źródlika Jasiołki"	41
Fot. 25. Przełom Jasiołki w rezerwacie o tej samej nazwie	47
Fot. 26. Użytek ekologiczny na działce nr 61/1 w obrębie geodezyjnym Czeremcha, w wyłączeniu 147c Leśnictwa Lipowiec – ekotonowa strefa rolno-leśna, miejsce bytowania zwierzyny	54
Fot. 27. Zrujnowany most na Biełczy wzdłuż dawnego traktu węgierskiego, na granicy pomiędzy Lipowcem a Czeremchą	55
Fot. 28. Granica państwa na Przełęczy Beskid nad Czeremchą. Miejsce przekraczania dawnego traktu węgierskiego przez grzbiet główny Karpat	56
Fot. 29. Zabytkowy kościół pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej z XVI w. w Jaślikach	57
Fot. 30. Zabytkowy drewniany dom z XVI wieku w pobliżu kościoła pw. św. Katarzyny w Jaślikach	58
Fot. 31. Zabytkowe drewniane domostwa małomiasteczkowe z XIX i pocz. XX wieku łączące południowo-zachodnią krawędź rynku z lokalizacją kościoła św. Katarzyny w Jaślikach	58
Fot. 32. Zabytkowa murowana plebania z 1890 roku w otoczeniu drewnianej zabudowy Jaślik	59
Fot. 33. Współczesna zabudowa rynku w Jaślikach wraz z perspektywą widokową na południowe stoki Jawornika	59
Fot. 34. Zabytkowa cerkiew greckokatolicka pw. św. Parasekwii w Daliowej wraz z otoczeniem stanowiącym dysonans krajobrazowy	60
Fot. 35. Użytki rolne z zadrzewieniami na południowych stokach Kamienia, charakteryzujące się licznymi miedzami i zakrzaczami nawiązującymi do struktury własnościowej obszaru	61
Fot. 36. Miejsce po dawnej cerkwi greckokatolickiej w opuszczonej wsi Surowica	62
Fot. 37. Zabudowania dawnego Państwowego Gospodarstwa Rolnego w Lipowcu.	62
Fot. 38. Kapliczka św. Jana na trasie tzw. Traktu Węgierskiego na wierzchołku na północny wschód od Jaślik	63
Fot. 39. Przykład lokalnej dominanty krajobrazowej w postaci stacji przekątnikowej powyżej wsi Moszczaniec	64
Fot. 40. Zakład przetwórstwa drewna w Jaślikach, w pobliżu koryta Biełczy	100

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Załącznik I - Struktura bazy danych wektorowych dla gminy Jaśliska - objaśnienia.

Atrybut	Objaśnienia
[area]	powierzchnia typu JARK [ha]
[typ_rzezby]	typ rzeźby - opis słowny
[kod_rzezba]	typu rzeźby - kod operacyjny (opis kodów w raporcie)
[JARK_pokry]	klasa pokrycia terenu - opis słowny
[kod_pokryc]	klasa pokrycia terenu - kod operacyjny (opis kodów w raporcie)
[typ_kod]	typ JARK - kod operacyjny (opis kodów w raporcie)
[typ_nazwa]	typ JARK - opis słowny
[poten_I]	ocena potencjału różnorodności gatunkowej
[poten_II]	ocena potencjału różnorodności ekosystemów
[poten_III]	ocena potencjału łączności ekosystemów dla klas pokrycia terenu
[rzezba_IV]	ocena elementów rzeźby pod kątem łączności ekologicznej
[ankiety]	społeczna ocena wartości krajobrazu
[poten_sum]	potencjał różnorodności biologicznej środowiska
[poten_lacz]	potencjał łączności ekologicznej w gminie
[poten_all]	sumaryczny potencjał zasobów środowiska w gminie

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Załącznik II - Postrzeganie krajobrazu gminy Biecz przez mieszkańców - raport z badań ankietowych realizowanych przez inny zespół Wykonawców, w ramach projektu Karpacka Przestrzeń.

Tabela 1. Płeć

	N=61	%
kobieta	31	50,9
mężczyzna	30	49,1

źródło: badania własne

W badaniu udział wzięło 50,9% kobiet oraz 49,1% mężczyzn.

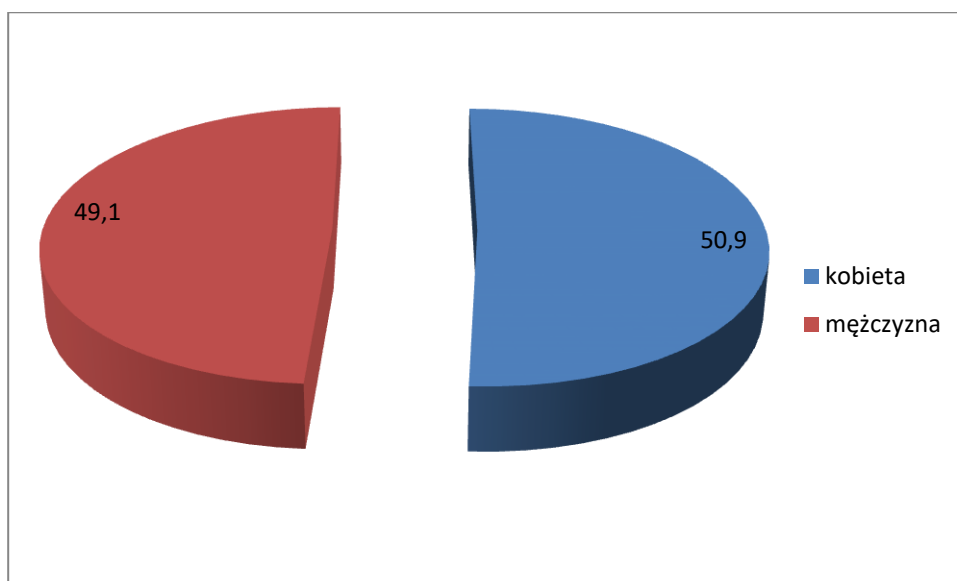


Tabela 2. Wiek

	N=61	%
<26	4	6,5
26-35	9	14,8
36-45	13	21,3
46-55	6	26,2
56-65	15	22,9
>65	5	8,2

źródło: badania własne

Respondentów poproszono o zadeklarowanie wieku. 26,2% ankietowanych to badani w wieku 46 – 55 lat. Na wiek 56 – 65 wskazało 22,9% badanych, nie wiele mniej, bo 21,3% respondentów to osoby w wieku 36 – 45 lat. 14,8% badanych zadeklarowało wiek 26 - 35 lat. Powyżej 65 roku życia jest 8,2% ankietowanych. Najmłodszą grupę stanowią osoby poniżej 26 roku życia w badaniu stanowili 6,5% respondentów.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

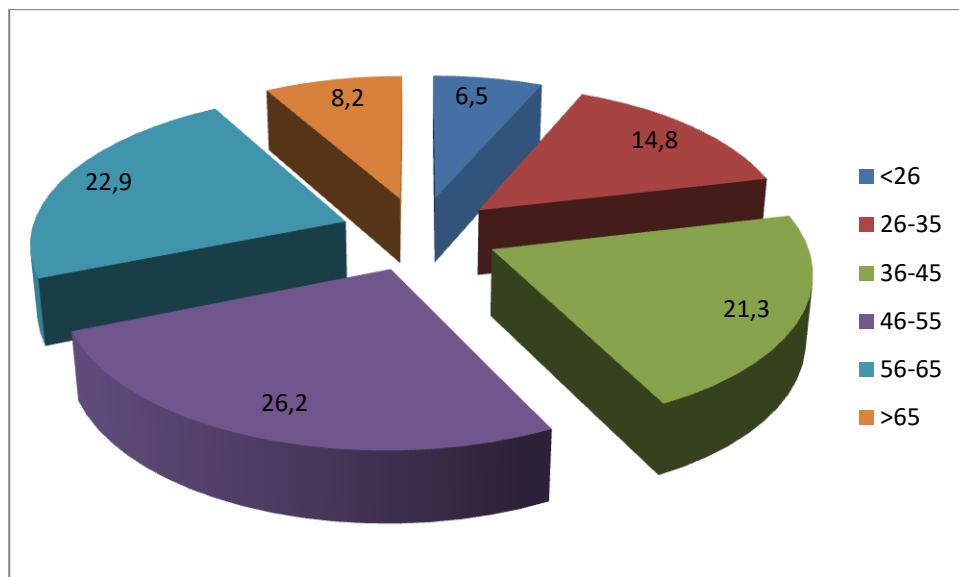
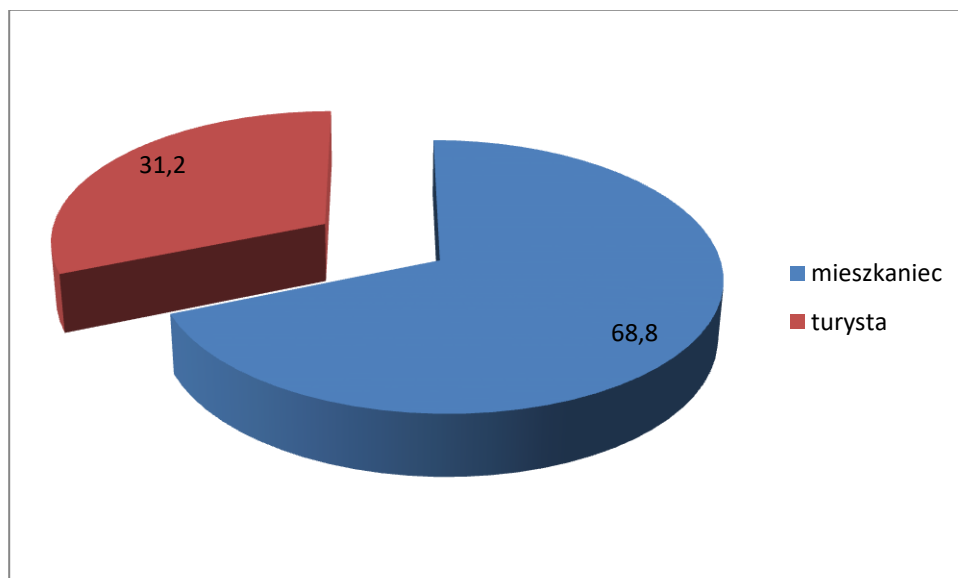


Tabela 3. Status

	N=61	%
mieszkaniec	42	68,8
turysta	19	31,2

źródło: badania własne

68,8% respondentów to osoby mieszkające w mieście, 31,2% badanych zadeklarowali, że są turystami.



PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Tabela 4. Miejscowość zamieszkania

	N	%		N	%		N	%
Jaśliska	13	21,3	Moszczawie c	3	4,9	Warszawa	3	4,9
Posada Jaśliska	7	11,5	Lipowiec	1	1,7	Rzeszów	3	4,9
Dukla	1	1,6	Szklary	2	3,3	Bonn	1	1,6
Daliowa	11	18	Wisłok Wielki	1	1,6	Berlin	3	4,9
Wola Niża	4	6,6	Kraków	7	11,5	Bytom	1	1,6
SUMA							61	100

źródło: badania własne

Kolejno poproszono badanych o wskazanie miasta pochodzenia. 21,3% ankietowanych to mieszkańcy Jaślisk. W Daliowej mieszka 18% pytanych. 11,5% grupy stanowią respondenci z Posady Jaśliska oraz z Krakowa (także 11,5%). 6,6% to respondenci z Woli Niżnej.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

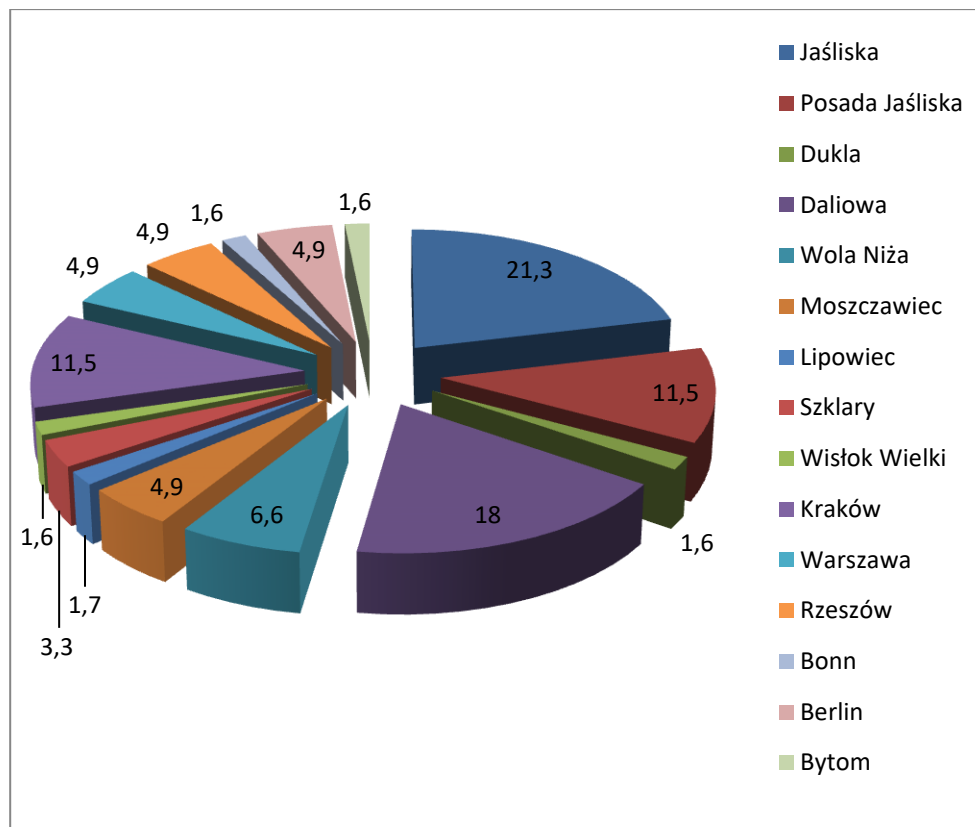


Tabela 5. Z czym kojarzy się Pan(i) słowo krajobraz?

	N	%		N	%		N	%
góry	27	15,3	potoki górskie	1	0,6	architektura	1	0,6
rzeki	17	9,7	zabudowa	4	2,2	piękno	2	1,1
las	24	13,6	rzeźba terenu	4	2,2	atmosfera	1	0,6
rynek	1	0,6	zagospodarowanie	2	1,1	pejzaż	1	0,6
pola	13	7,4	roślinność	2	1,1	ukształtowanie terenu	2	1,1
widoki	19	10,8	ład	1	0,6	pastwisko	1	0,6

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

różnorodność przyrodnicza	1	0,6	historia terenu	1	0,6	okolica	1	0,6
natura	11	6,2	otoczenie	8	4,5	obiekty architektoniczne	1	0,6
krajobrazy	3	1,7	ekologia	2	1,1	horyzont	1	0,6
przestrzeń	6	3,4	drzewa	1	0,6	widnokrąg	1	0,6
przyroda	9	5,1	powietrze	1	0,6	SUMA	176	100
łąki	5	2,8	lokalizacji wsi	1	0,6			

źródło: badania własne

Badanych zapytano z czym kojarzy im się słowo krajobraz. 15,3% respondentów wskazało na góry, nie wiele mniej bo 13,6% badanych przyznało, że krajobraz kojarzy im się z lasami. Ze słowem tym (krajobraz) 10,8% pytanym wskazało na widoki. Rzeki – takiej odpowiedzi udzieliło 9,7% ankietowanych.

Tabela 6. Czy na terenie Gminy Sanok występują następujące zjawiska?

	TAK		NIE		NIE WIEM	
	N	%	N	%	N	%
osuwiska	39	63,9	13	21,3	9	14,7
powódzie	44	72,1	9	14,8	8	13,1
erozja gleby na polach uprawnych	20	32,8	18	29,5	23	37,7
zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym	37	60,7	16	26,2	8	13,1
zanieczyszczanie wód powierzchniowych poprzez odprowadzanie do nich ścieków	50	81,9	6	9,8	5	8,2
zmniejszanie się wydajności ujęć wodnych,	39	63,9	12	19,7	10	16,4

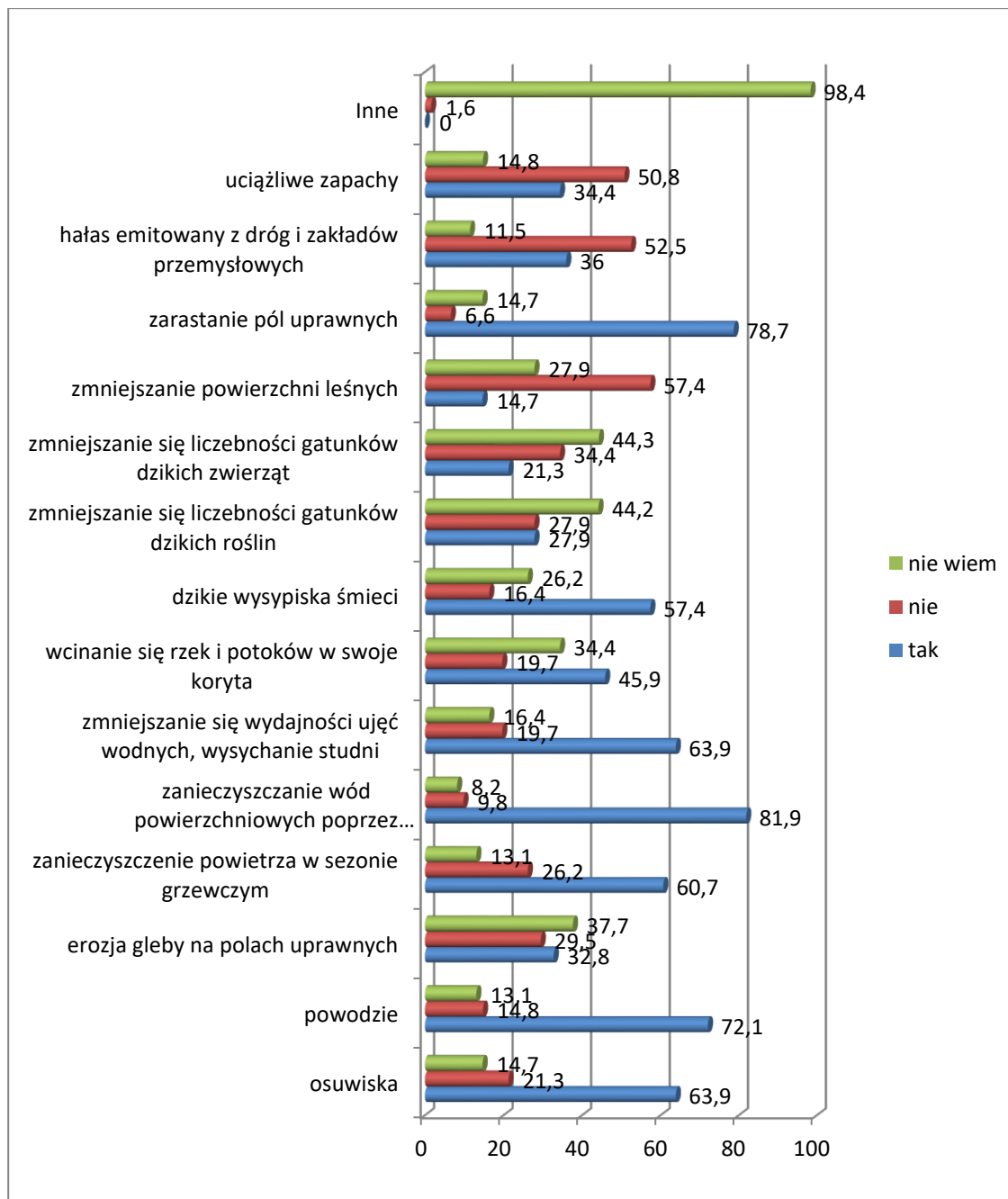
PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

wysychanie studni						
wcinanie się rzek i potoków w swoje koryta	28	45,9	12	19,7	21	34,4
dzikie wysypiska śmieci	35	57,4	10	16,4	16	26,2
zmniejszanie się liczebności gatunków dzikich roślin	17	27,9	17	27,9	27	44,2
zmniejszanie się liczebności gatunków dzikich zwierząt	13	21,3	21	34,4	27	44,3
zmniejszanie powierzchni leśnych	9	14,7	35	57,4	17	27,9
zarastanie pól uprawnych	48	78,7	4	6,6	9	14,7
hałas emitowany z dróg i zakładów przemysłowych	22	36	32	52,5	7	11,5
uciążliwe zapachy	21	34,4	31	50,8	9	14,8
Inne	0	0	1	1,6	60	98,4

źródło: badania własne

Kolejne pytanie dotyczyło zjawisk, które występują na terenie gminy. 81,9% badanych wskazało, że w gminie występują zanieczyszczanie wód powierzchniowych poprzez odprowadzanie do nich ścieków. Nie wiele mniej, bo 78,7% ankietowanych przyznało, że w gminie zarastają pola uprawne. Na powodzie wskazało 72,1% badanych. Kolejno wskazano na osuwiska – 63,9% badanych oraz zmniejszanie się wydajności ujęć wodnych, wysychanie studni także 63,9% respondentów. Nie wiele mniej, bo 60,7% ankietowanych wskazało na zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym. 57,3% wskazało na dzikie wysypiska śmieci. 45,9% przyznaje, że na terenie gminy występuje wcinanie się rzek i potoków w swoje koryta.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH



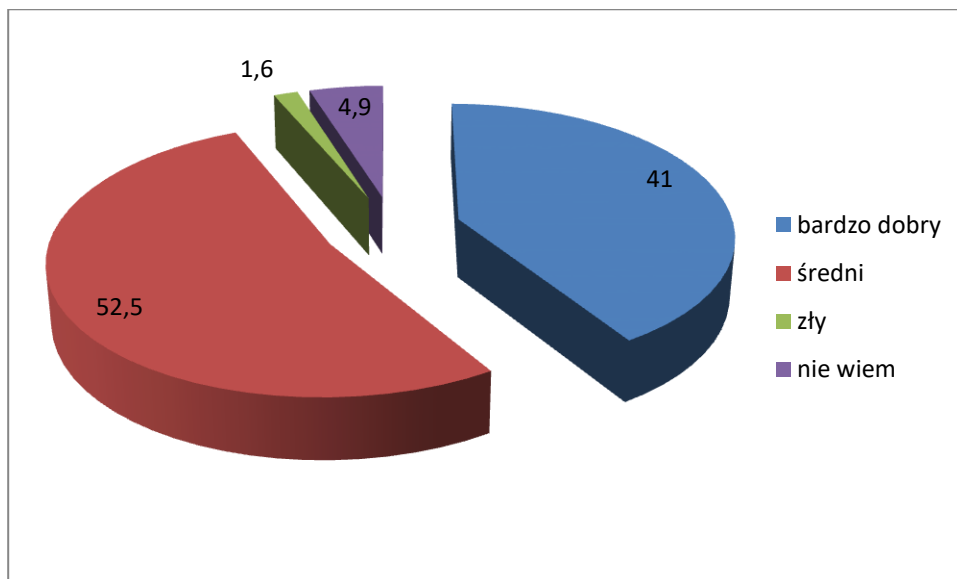
PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Tabela 7. Jaki jest według Pani/Pana stan środowiska przyrodniczego w Pana/Pani gminie?

	N=61	%
bardzo dobry	25	41
średni	32	52,5
zły	1	1,6
nie wiem	3	4,9

źródło: badania własne

Badanych zapytano o stan środowiska przyrodniczego w ich gminie. 52,5% ankietowanych wskazało na średni stan środowiska w gminie. 41% respondentów przyznało, że stan ten jest bardzo dobry. 1,6% badanych wskazało na zły stan środowiska przyrodniczego.



PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Tabela 8. Który z problemów występujących w środowisku przyrodniczym gminy uważa Pani/Pan za najistotniejszy?

	N	%		N	%		N	%
brak kanalizacji	12	17,2	brak upraw rolnych	3	4,3	niebezpieczne dzikie zwierzęta - wilki	2	2,8
brak wody gminnej	2	2,8	odprowadzanie ścieków	4	5,7	zmniejszenie liczebności gatunków dzikich zwierząt	1	1,4
brak zwierząt na łąkach	3	4,3	dzikie wysypiska śmieci	4	5,7	brak restauracji i hoteli	1	1,4
ścieżki przyrodnicze	1	1,4	zły stan dróg dojazdowych do lasu	13	18,6	rozwój gospodarstw rolniczych	1	1,4
odprowadzanie śmieci	1	1,4	zanieczyszczenie wód	3	4,3	brak gospodarstw ekologicznych	1	1,4
zmiana koryta rzeki	1	1,4	zarastanie pól uprawnych	1	1,4	brak śmietników	1	1,4
Bobry	1	1,4	ścieki	2	2,8	brak informacji od mieszkańców	1	1,4
zmniejszyć Pogłowie	1	1,4	kłusownictwo	1	1,4	spadek bioróżnorodności	2	2,8

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

						ści		
zaśmiecanie	1	1,4	palenie nie właściwym opałem w piecach	1	1,4	nie można kupić jajek i sera od chłopów	1	1,4
brak rolników	2	2,8	zmniejszanie się wydajności ujęć wodnych	1	1,4	brak infrastruktury turystycznej - edukacyjnej	1	1,4
SUMA							70	100

źródło: badania własne

Badanych zapytano które z problemów w gminie uważane są według nich za najistotniejsze. 18,6% respondentów wskazało na zły stan dróg dojazdowych do lasu. Nie wiele mniej, bo 17,2% ankietowanych wskazało na brak kanalizacji. Na odprowadzanie ścieków wskazało 5,7% podobnie 5,7% badanych przyznało, że problemem są dzikie wysypiska śmieci. Brak upraw rolnych – takiej odpowiedzi udzieliło 4,3% respondentów oraz zanieczyszczenie wód także 4,3% ankietowanych.

Tabela 9. Jak można temu zapobiec?

	N	%		N	%		N	%
kanalizacja	16	26,2	poprawić drogi	1	1,6	odstrzął	1	1,6
wodociągi	1	1,6	oczyszczalnia ścieków	1	1,6	otworzyć restauracje i hotele	1	1,6
nowe pastwiska	1	1,6	kontrola szamb	1	1,6	wspieranie gospodarstw ekologicznych	1	1,6
więcej szlaków turystycznych	1	1,6	zanieczyszczenie powietrza	1	1,6	uprawy ekologiczne	2	3,3

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

zabezpieczyć przed dalszym wcinaniem się rzeki w gospodarstwa domowe	2	3,3	kontrolę w sezonie grzewczym	1	1,6	przywracać wymarłe gatunki	1	1,6
więcej upraw	2	3,3	kontrolę odprowadzania odpadów	1	1,6	więcej zwierząt w gospodarstwach	1	1,6
wspierać rolnictwo ekstensywne	1	1,6	komasacja	1	1,6	wspieranie hodowli	1	1,6
dokładne rozliczanie ścieków	3	5	zakaz zabijania zwierząt	2	3,3	więcej propozycji turystycznych	1	1,6
zwiększenie ilości pojemników na śmieci	1	1,6	rozmawiać z mieszkańcami	1	1,6	RAZEM	47	100

źródło: badania własne

Kolejne pytanie było kontynuacją poprzedniego. Badanych zapytano jak można zapobiegać wymienionym w poprzednim pytaniu problemom w gminie. 26,2% respondentów wskazało, że rozwiązaniem problemu byłaby kanalizacja. Na dokładne rozliczanie ścieków wskazało 5% ankietowanych. 3,3% badanych przyznało, że rozwiązaniem byłoby zakaz zabijania zwierząt. Następnie kolejno badani wskazali na: więcej upraw (3,3%), uprawy ekologiczne (3,3%), zabezpieczyć przed dalszym wcinaniem się rzeki w gospodarstwa domowe (3,3%),

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Tabela 10. Proszę wybrać spośród wskazanych poniżej walorów Pana/Pani gminy 3 najbardziej wartościowe.

	N=183	%
zasoby surowców mineralnych	3	1,6
urozmaicona rzeźba (góry, doliny, grzbiety)	33	18
korzystny klimat	24	13,1
czyste powietrze	22	12
wody płynące w potokach	14	7,6
duże zasoby wód podziemnych	1	0,5
urodzajne gleby	0	0
duże powierzchnie lasów	18	9,8
bogactwo gatunków roślin	8	4,4
różnorodność gatunków dzikich zwierząt	11	6
piękny krajobraz	32	17,5
ciekawe obiekty architektoniczne	4	2,2
tradycyjny układ zabudowy wsi	13	7,1
inne	0	0

źródło: badania własne

Badanych poproszono o wybranie 3 walorów gminy. 18% respondentów wskazało na urozmaiconą rzeźbę terenu. Nie wiele mniej, 17,5% ankietowanych uważa, że największym walorem jest piękny krajobraz. Na korzystny klimat wskazało 13,1% badanych. Nie wiele mniej, 12%, respondentów za największy walor uważała czyste powietrze. Na duże powierzchnie lasów wskazało 9,8% ankietowanych. 7,6% pytanym za walor uważa wody płynące w potokach.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

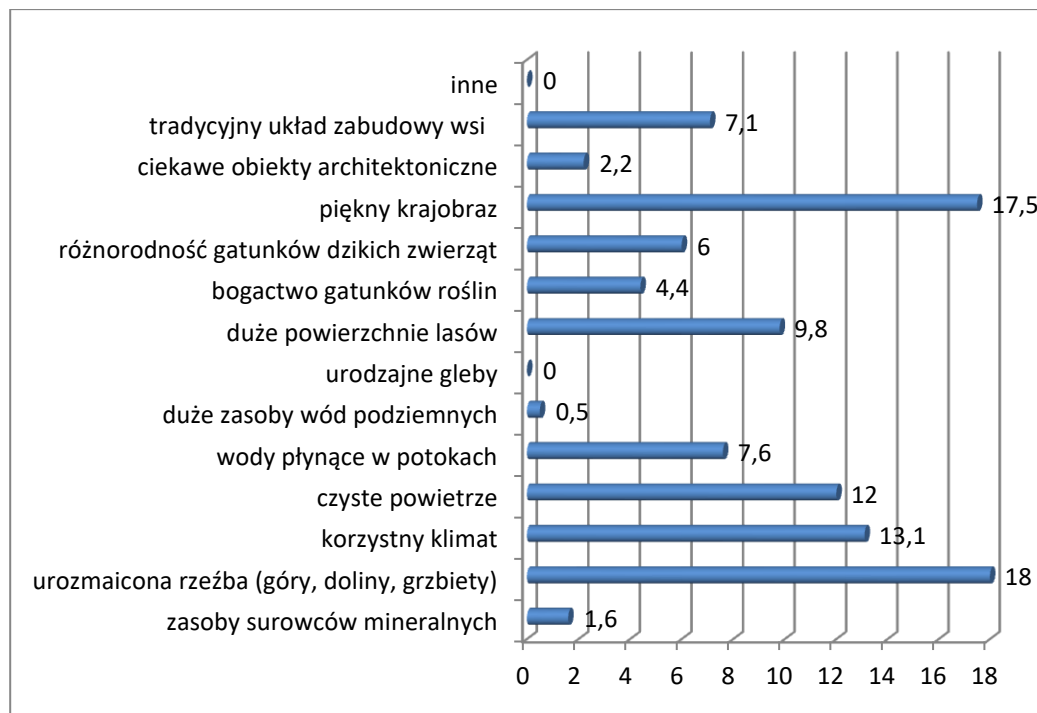


Tabela 11. Czy na terenie gminy znajdują się obszary lub obiekty przyrodnicze albo kulturowe, które należałoby objąć ochroną?

	N=61	%
tak	37	60,7
nie	8	13,1
nie wiem	16	26,2

źródło: badania własne

Kolejne pytanie dotyczyło obiektów przyrodniczych, kulturowych na terenie gminy, które należałoby objąć ochroną. 60,7% respondentów wskazało, że na terenie gminy znajdują się takie obiekty. Co czwarty respondent (26,2%) przyznał, że nie wie czy w gminie znajdują się obszary/obiekty przyrodnicze lub kulturowe. 13,1% badanych przyznało, że w gminie nie ma takich obiektów.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

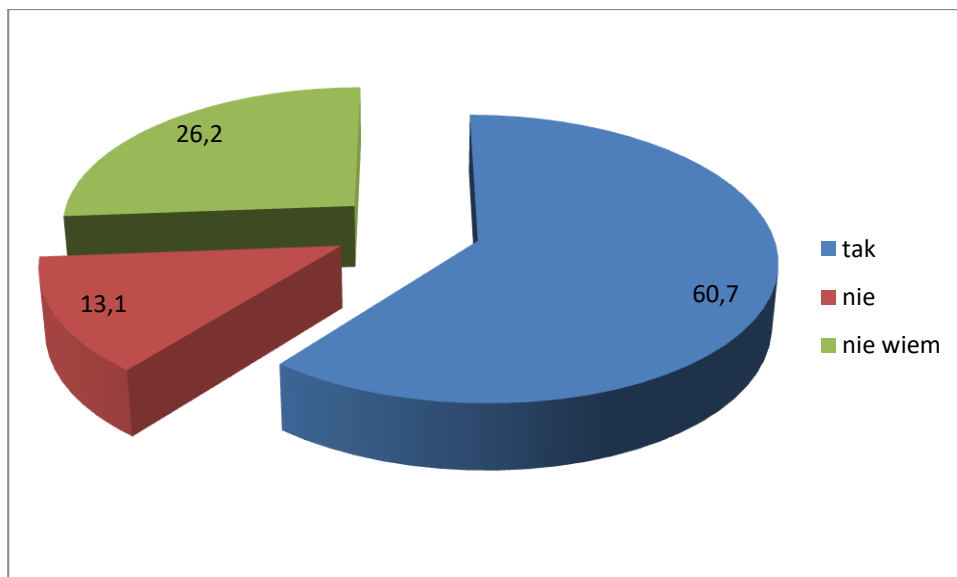


Tabela 12. Proszę wskazać zjawiska, które występują w gminie. Jak ocenia Pan(i) ich wpływ na krajobraz?

Zjawisko	Obecność zjawiska		Wpływ na krajobraz					
			Pozytywny		Negatywny		Obojętny	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Zarastanie pól uprawnych i polan śródleśnych	44	72,1	3	4,9	34	55,7	7	11,5
Istnienie otwartych terenów pól uprawnych	23	37,7	17	27,9	2	3,3	4	6,6
Powstawanie zwartej zabudowy w dolinach	41	67,2	30	49,2	2	3,3	9	14,7
Powstawanie pojedynczej zabudowy na stokach i grzbietach	40	65,6	11	18	26	42,6	3	4,9
Reklamy w formie billboardów	40	65,6	4	6,6	32	52,5	4	6,6
Powstawanie budynków o zupełnie	44	72,1	6	9,8	33	54,1	5	8,2

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

odmiennej architekturze niż tradycyjna zabudowa								
Zabudowa przemysłowa	25	41	5	8,2	17	27,9	4	6,6
Budowa wież widokowych	14	22,9	10	16,4	0	0	4	5
Kamieniołomy	22	36	4	6,6	17	27,9	2	3,3
Rozbudowa infrastruktury (np. drogi dojazdowe do domów, pól, lasów)	46	75,4	35	57,4	2	3,3	9	14,8
Infrastruktura sportowa, turystyczna i rekreacyjna (np. stok narciarski, hotele)	40	65,6	22	36	17	27,9	1	1,6
Inna zjawisko istotne dla Pana(i)	2	3,3	0	0	0	0	2	3,3

źródło: badania własne

Kolejno poproszono badanych o wskazanie zjawisk występujących w gminie. 75,4% badanych wskazało, że gminie występuje rozbudowa infrastruktury (np. drogi dojazdowe do domów, pól, lasów). Zjawisko to uważane jest za pozytywne. Nie wiele mniej, bo 72,1% respondentów przyznało, że w gminie powstają budynki o zupełnie odmiennej architekturze niż tradycyjna zabudowa, zjawisko to badani uważają raczej za negatywne. Podobnie 72,1% badanych przyznało, że w gminie zarastają pola uprawne i polany śródleśne, zjawisko to uznawane jest za negatywne. 67,2% ankietowanych przyznało, że w gminie powstaje zwarta zabudowa w dolinach, zjawisko to uważane jest za pozytywne. 65,5% badanych wskazało na powstawanie pojedynczej zabudowy – uważane jest to za zjawisko raczej negatywne. Podobnie 65,6% respondentów wskazało na reklamę w formie billboardów, większość badanych uważa to za coś negatywnego. Również 65,6% ankietowanych przyznała, że w gminie występuje infrastruktura sportowa, turystyczna i rekreacyjna (np. stok narciarski, hotele). To zjawisko badani nie uznali jednoznacznie za negatywne lub pozytywne.

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

Tabela 13. Jakie 3 najcenniejsze/najpiękniejsze miejsca istnieją w Pani/Pana gminie?

	N	%		N	%		N	%
rynek jaślicka	12	8,4	Rezerwat Źródłiska Jasiołki	2	1,4	Kościół Jaszysza	1	0,7
Jasiel	21	14,7	Źródłiska Jasiołki	1	0,7	Kapliczka w Lipowcu	2	1,4
Czeremcha	8	5,6	Bania - Szlary	1	0,7	Góra Kamarka	2	1,4
Kościół w Jaślickach	10	7	kapliczka w Posadze Jaślickiej	3	2	Moszczowiec	1	0,7
Park Krajobrazowy	2	1,4	Kościół św. Katarzyny	1	0,7	przełom Jasiołki	1	0,7
Jasiołka	3	2	Szlak turystyczny na Lipowcu	1	0,7	piwnice Jaślickie	1	0,7
Rezerwat Kamień	9	6,3	Weschogóra	2	1,4	pomnik na Jasielu	1	0,7
Lipowiec	4	2,8	Góra Jan	2	1,4	góra Piotruś	1	0,7
Wola Niżna	1	0,7	Kurchan Jaślicki	1	0,7	góra Osieł	1	0,7
Góra Kamień	13	9	Przełom Jaślicki	1	0,7	Posada Jaślicka	1	0,7
Jaślicka	2	1,4	kamień pozostałości po kamieniołomach	2	1,4	stary spichlerz ryнку	1	0,7

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

			e					
Polany Surowiczne	6	4,2	zabudowania sakralne Jaślicka	1	0,7	Kapliczka	1	0,7
Jaślicka	4	2,8	wierzycha pole widokowe	1	0,7	Traktat Węgierski	1	0,7
Przełom Wisłoki	1	0,7	cerkiew	8	5,6	agroturystyka	1	0,7
zabudowa starych Jaślick	1	0,7	Kościół Wolna Niżna	2	1,4	wieś Czeremcha - zabytek	1	0,7
SUMA							143	100

źródło: badania własne

Badanych poproszono o wskazanie trzech najpiękniejszych miejsc w ich gminie. 14,7% respondentów wskazało na Jasiel. 9% badanych za najpiękniejsze miejsce uważa Górę Kamień. Na rynek Jaślicka wskazało 8,4% pytaných. Kościół w Jaślickach jest jednym z najpiękniejszych obiektów dla 7% ankietowanych. Na rezerwat Kamień wskazało 6,3% ankietowanych. Czeremcha oraz Cerkiew są najpiękniejszym miejscem dla 5,6% badanych (po 5,6%).

14. Proszę wskazać 3 najbrzydsze miejsca w Pani/Pana gminie.

	N	%		N	%		N	%
reklamy	2	2,1	Łoszczanie	2	2,1	ruiny PGR - Szklary	1	1
parking leśny	10	10,6	dawny park - Lipowiec	1	1	budynki w szyku Jaślickim	1	1
PGR-Y (zabudowa)	9	9,6	budynek GS w Jaślickach	2	2,1	parking przed Dakłową	1	1

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

brzydki skład budowlany	1	1	koryta rzeki zmienione przez ludzi	1	1	betonowy budynek na rynku Jaślick w budowie	2	2,1
budynek gminy	3	3,3	droga Jaślicka - Czeremcha - fatalny stan nawierzchni	2	2,1	przystanek w Daliowej	1	1
paking paliwowy	7	7,4	zanieczyszczeni e śmieciami placu zabaw w Posadzie Jaślickiej	2	2,1	budynek na skrzyżowaniu	1	1
rynek	3	3,3	Brak oświetlenia	1	1	dom kultury w Jaślickach	1	1
Daliowa	5	5,3	Zły dojazd	1	1	stary parking	2	2,1
Moszczaniec	2	2,1	Stara szkoła w Jaślickach	3	3,3	stary budynek przy szosie	2	2,1
Gok - Jaślicka	2	2,1	Bloki w Szklarach	1	1	niektóre budynki nowe	1	1
ratusz na rynku	1	1	Szklary - spalone obory	2	2,1	skład budowlany z reklamami	1	1
rozpadające się budynki	1	1	Jaślicka - budynki gminne	3	3,3	brak kanalizacji	1	1
Wola Niżna	1	1	Bar Czaremcha	1	1	stare budynki	1	1
Lipowiec	2	2,1	kapliczka Wola Niżna	2	2,1	Wola Wyżna	2	2,1
Szklary	2	2,1	wysypisko	1	1	ruiny PGR -	1	1

PLANOWANIE PRZESTRZENNE JAKO NARZĘDZIE OCHRONY PRZYRODY W KARPATACH

			śmieci - Jaśliska - Lipowiec			Lipowiec		
SUMA							95	100

źródło: badania własne

Kolejno poproszono badanych o wskazanie trzech najbrzydszych miejsc w gminie. 10,6% respondentów wskazało na parking leśny. Nie wiele mniej, bo 9,6% ankietowanych za najbrzydsze miejsce uznali PGR-y. Parking paliwowy jest najbrzydszym miejscem dla 7,4% badanych. Na Daliową wskazało 5,3% pytaných.