

SPIS TREŚCI:

1.	Podstawy formalno – prawne i merytoryczne opracowania	str. 2
2.	Przedmiot opracowania	str. 2
3.	Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska	
3.1.	Położenie i powiązania przyrodnicze obszaru	str. 3
3.2.	Rzeźba terenu i warunki geologiczne	str. 3
3.3.	Gleby	str. 4
3.4.	Wody podziemne	str. 5
3.5.	Wody powierzchniowe	str. 5
3.6.	Warunki klimatyczne	str. 6
3.7.	Lasy	str. 7
3.8.	Ekosystemy nieleśne i flora	str. 7
3.9.	Fauna	str. 8
3.10.	Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000	str. 9
3.11.	Dotychczasowe zmiany w środowisku	str. 9
3.12.	Struktura przyrodnicza obszaru – różnorodność biologiczna	str. 9
3.13.	Zasoby przyrodnicze, walory krajobrazowe i ich ochrona prawna	str. 9
3.14.	Jakość środowiska, zagrożenia środowiska oraz identyfikacja źródeł zagrożeń	str. 9
4.	Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska	
4.1.	Ocena odporności na degradację oraz zdolności do regeneracji	str. 10
4.2.	Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej	str. 10
4.3.	Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania	str. 10
4.4.	Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	str. 10
4.5.	Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku	str. 11
4.6.	Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia	str. 11
5.	Wstępna prognoza zmian w środowisku wywołanych realizacją ustaleń planu	str. 12
6.	Przyrodnicze predyspozycje terenu do kształtowania struktury funkcjonalno – przestrzennej terenów osadniczych	str. 12
7.	Ocena przydatności środowiska dla różnych rodzajów użytkowania i zagospodarowania obszaru	str. 13
8.	Wnioski końcowe	str. 13

Część graficzna

Rys. 1. Opracowanie ekofizjograficzne skal 1:2000

1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE I MERYTORYCZNE OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne zostało sporządzone dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Karpniki i części wsi Bobrów, opracowanego przez Jeleniogórskie Biuro Planowania i Projektowania. Zostało ono sporządzone zgodnie z art. 72. ust. 4. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r., nr 62, poz. 627 z późn. zmianami).

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

1. Przedmiotem opracowania jest syntetyczna charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego, dokonanie ocen, analiz, prognoz i w ich wyniku określenie uwarunkowań ekofizjograficznych dla obszaru objętego planem. Opracowanie ekofizjograficzne jest dokumentacją przyrodniczą, stanowiącą podstawę do zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju w formułowaniu ustaleń w sprawach przeznaczenia terenów na odpowiednie cele. Stanowi ono również podstawę do oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego wrażliwości i odporności na degradację oraz zdolności do regeneracji, a także oceny walorów i zasobów środowiska w ocenie oddziaływania projektu planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.

2. Opracowanie wykonano na podstawie kartowania terenu, sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącego oraz dostępnych dokumentacji i innych materiałów planistycznych. Dla potrzeb opracowania wykorzystano m. in. opracowanie fizjograficzne dla gminy Mysłakowice, opracowane przez Geoprojekt, we Wrocławiu w 1981 r., a także: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego dla gminy Mysłakowice, program ochrony środowiska dla gminy Mysłakowice, raporty o stanie środowiska w woj. dolnośląskim, szczegółowe mapy geologiczne Sudetów, mapy sozologiczne i hydrograficzne.

3. ROZPOZNANIE I CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

3.1. Położenie i powiązania przyrodnicze obszaru

1. Obszar opracowania, obejmujący część terenów wsi Karpniki i Bobrów, położonych w gminie Mysłakowice, znajduje się w południowo zachodniej części Województwa Dolnośląskiego, w centralnej części Kotliny Jeleniogórskiej. Ważnym wyznacznikiem położenia tego obszaru jest położenie na południowych stokach Gór Sokolich, stanowiących obok masywu Skalnika najwyższe partie pasma górskiego Rudaw Janowickich.

2. Według regionalnego podziału Sudetów przeprowadzonego przez W. Walczaka obszar gminy Mysłakowice położony jest w Sudetach Zachodnich w obrębie mezoregionów Kotliny Jeleniogórskiej (Wzgórza Łomnickie, Wzgórza Karpnickie i Obniżenie Mysłakowic) oraz Rudaw Janowickich.

3. Całość obszaru objętego opracowaniem leży w granicach Rudawskiego Parku Krajobrazowego, utworzonego dla ochrony cennych walorów przyrody i krajobrazu tego obszaru.

3.2. Rzeźba terenu i warunki geologiczne

1. W krajobrazie otoczenia obszaru objętego ustaleniami planu dominuje masyw Rudaw Janowickich z najwyższym szczytem Skalnikiem, a także elementy rzeźby terenu związane z pagórkowatym charakterem Wzgórz Łomnickich i Wzgórz Karpnickich. Ośią hydrograficzną obszaru jest rzeka Bóbr, która wraz z Łomnicą i Karpnickim Potokiem stanowią ciągi ekologiczne regionu.

2. Rudawy Janowickie położone w zachodniej części gminy stanowią zwarty masyw górski z najwyższym szczytem Rudaw – Skalnikiem (945 m n.p.m.), o generalnym przebiegu południkowym. Od wschodu Rudawy Janowickie, na terenie gminy graniczą ze Wzgórzami Karpnickimi i Obniżeniem Mysłakowic. Przeważają tu stoki strome o spadkach często przekraczających 30 i więcej procent. Doskonale znanym elementem panoramy Rudaw są Góry Sokole, stanowiące grupę 6 granitowych wzgórz z wyróżniającymi się szczytami Krzyżnej Góry (654 m. m.n.p.) i Sokolika (654 m. m.n.p.). Charakterystyczne dla nich są występujące tu licznie skałki i grupy skałek. Do najbardziej znanych i atrakcyjnych skałek należą: Krzywa, Sukiennica, Wielbłąd, Zamkowe Skały, Grzęda, Bukowa Skała, Strużnickie Skały i inne. Obydwa szczyty oraz wymienione skałki są wybitnymi punktami widokowymi na Rudawy Janowickie i Karkonosze.

3. Kotlina Jeleniogórska charakteryzuje się pofalowaną powierzchnią z występującymi tu miejscami pagórkami o wysokości ok. 400 m n.p.m. Należące tu Wzgórza Łomnickie i Karpnickie posiadają wspólną cechę tj. pagórkowaty charakter, przy czym występujące tu pagóry nie stanowią regularnych ciągów, czy grzbietów, lecz występują pojedynczo, bądź w formie większych skupisk. Istniejące grzbiety są na ogół krótkie o mało urozmaiconej rzeźbie. Obniżenie Mysłakowic to powierzchnia falista obejmująca dolne odcinki dolin rzecznych wraz z wyższymi poziomami tarasowymi potoków: Łomnicy, Jedlicy, Karpnickiego Potoku i Bobru.

4. Pod względem geologicznym gmina Mysłakowice znajduje się na terenie metamorfiku Rudaw Janowickich. Tworzy on wschodnią osłonę (pokrywę, obrzeżenie) granitu Karkonoszy i graniczy od

północy wzdłuż uskoku śródsudeckiego z serią metamorficzną kaledonidów kaczawskich, a od wschodu z serią osadową depresji (niecki) śródsudeckiej. Generalnie teren gminy budują granity gruboziarniste porfirowate, granity średnioziarniste porfirowate, granity drobnoziarniste oraz skały żyłowe kwaśne i zasadowe. Granit karkonoski na większości terenu jest przykryty osadami czwartorzędowymi, ale często też spotyka się jego wychodnie skalne w formie naturalnych lub sztucznych odsłonień, bądź też odizolowanych skałek.

5. Na szczególne wyróżnienie zasługują na terenie gminy występujące tu minerały i obszary złotonośne. Z minerałów najobficiej występują turmaliny spotykane: w Bukowcu (w pegmatycie skaleniuowo - kwarcowym, czarny grubosłupkowy, narosły razem z kwarcem na ścianie żyły) oraz w Mysłakowicach (w próżniach pegmatytu z g. Mrowiec, bardzo rzadki). Obszary złotonośne były natomiast przedmiotem prac prowadzonych w ramach koncesji udzielonej w 1996 roku przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa na poszukiwanie i rozpoznanie na terenach kilku gmin górskich (m. in. gminy Mysłakowice) złotonośnych ciał rudnych masywnego arsenopiryty w epimetamorficznej osadowo – wulkanicznej formacji wschodniego obrzeża Karkonoszy.

6. Warunki geologiczno – inżynierskie obszaru objętego opracowaniem ocenione na podstawie mapy geologicznej, arkusze: Jelenia Góra - Zachód, Jelenia Góra - Wschód, Kowary predestynują obszar objęty ustaleniami planu do wprowadzania zabudowy. Granity gruboziarniste porfirowate i aplogranity oraz towarzyszące im lamprofiry i kersantyty występują na znacznej części terenu gminy. Pewnym ograniczeniem w jej wprowadzaniu pozostaje urozmaicona rzeźba terenu w postaci wzgórz i pagórków o znacznym nachyleniu stoków w części obszaru objętego opracowaniem, szczególnym tego przykładem są lokalne wychodnie skalne, ograniczające swobodne wprowadzanie zabudowy na niektórych terenach.

3.3. Gleby

1. Na terenie gminy występują gleby zaliczane do następujących działów:

- 1) gleby autogeniczne – tworzenie tych gleb zachodzi pod wpływem kilku czynników glebotwórczych skały macierzystej, roślinności, rzeźby terenu – bez wyraźnej przewagi jednego z tych czynników;
- 2) gleby semihydrogeniczne – gleby, w których wpływ wód gruntowych lub silne oglejenie opadowe zaznacza się w dolnych i częściowo w środkowych częściach profilu glebowego, natomiast uwilgocenie górnych poziomów uwarunkowane jest głównie wodami opadowymi;
- 3) gleby hydrogeniczne.

2. Gleby posiadają w przewadze odczyn bardzo kwaśny i kwaśny oraz wymagają aż w 80 % koniecznego wapniowania. Występujące tu gleby posiadają różną przydatność rolniczą w zależności od ich żyzności, głębokości, wilgotności i wysokości n.p.m. Najlepsze gleby występujące w miejscowościach położonych w niższych partiach terenu.

3. Na terenie gminy wyróżniamy dwa rejony fizjograficznie – glebowe: górski oraz Kotliny Jeleniogórskiej. W rejonie górskim występują gleby skaliste i szkieletowe wytworzone ze skał pochodzenia magmowego. Gleby skaliste, typologicznie nie wykształcone, są przeważnie pokryte lasami i zajmują tereny o spadkach większych niż 20°. Na pozostałych glebach górskich znajdują się lasy oraz pastwiska, a częściowo są one wykorzystane pod uprawy rolne. Gleby te wykazują zróżnicowanie budowy profilów w zależności od wysokości wzniesienia i wielkości spadku terenu. Różnią się też przydatnością użytkowo – rolniczą.

4. Pod względem wartości użytkowej można wydzielić następujące bonitacyjne typy gleb: gleby IV klasy, które pokrywają się na ogół z obszarami gleb brunatno-bielicowych (znajdują się one na dnie kotlin) oraz gleby V klasy zalegające na zboczach Rudaw Janowickich (wytworzone na żwirowej zwietrzelinie granitowej, na ogół zalesione).

3.4. Wody podziemne

1. Utworami wodonośnymi na obszarze gminy są zarówno lite utwory skalne, przeważnie krystalicznego podłoża, jak też luźne pokrywy zwietrzelinowe i aluwia. Wody podziemne występują na rozpatrywanym terenie w kilku użytkowych poziomach wodonośnych, wyróżnionych na podstawie budowy geologicznej oraz układu dynamiki oraz więzi wód powierzchniowych i gruntowych. Do najzasobniejszych zbiorników wód podziemnych na pograniczu gminy Mysłakowice i miasta Jeleniej Góry należy zaliczyć jeleniogórski zbiornik wód podziemnych sięgający od ujścia Radomierki (Grabary) do ujścia Łomnicy do Bobru. Tworzą go utwory czwartorzędowe doliny i pradoliny Bobru. Poziom wodonośny pozostaje tu w ścisłej więzi hydraulicznej z wodami Bobru i jego dopływów.

2. Zbiorniki wód podziemnych na obszarach występowania szczelinowatych skał krystalicznych staropaleozoicznych są na ogół płytkie i mało zasobne w wodę, a często okresowe. Wyróżnia się w ich obrębie: poziom wód głębszego krążenia typu szczelinowego o przeciętnej głębokości około 30 m oraz zasilający je okresowo przypowierzchniowy poziom rumoszowy (utwory pokrywowe – zwietrzelinowe) o porowym charakterze przepływu. Cały ten kompleks podłoża cechuje intensywna infiltracja i duże tempo wymiany wód w strefie przypowierzchniowej, szacowane na kilka razy w roku. Stąd też mimo braku pojemnych kolektorów wód podziemnych stwierdza się wysokie zasoby odnawialne.

3. Zwierciadło płytkich wód gruntowych, będących przedmiotem największego zainteresowania badaczy współczesnych przemian środowiska przyrodniczego, podlega wahaniom wieloletnim i sezonowym. Występowanie obniżonego zwierciadła należy wiązać z pojawiającymi się co kilka lat suszami. Brak dotąd danych szczegółowych, dotyczących amplitudy wahań zwierciadła wód gruntowych i zmian retencyjnych. Z obserwacji jedyne, okresowe postępowanie wód podziemnych (studni) sieci IMGW w Karpnikach z lat 1954-1979 wynika, że poziom wód gruntowych zalega tu przeciętnie na głębokości 180 cm natomiast amplituda wahań zwierciadła osiąga w cyklu rocznym 42cm a w wieloletnim 205 cm.

3.5. Wody powierzchniowe

1. Pod względem hydrograficznym obszar gminy leży w całości w dorzeczu Bobru. Bóbr płynie tu tylko na niewielkim odcinku od Bobrowa w kierunku Jeleniej Góry. Dość liczne lewe dopływy Bobru tworzą ekscentryczny (promienisty) układ sieci rzecznej, uwarunkowany przebiegiem grzbietów i dolin. Do najdłuższych dopływów Bobru należą: Łomnica z Jedlicą oraz Karpnicki Potok z Gruszkówką i Łupią. Pozostałe cieki są wyraźnie krótsze i mniej zasobne w wodę. Wszystkie wymienione wyżej dopływy Bobru należą do obiektów hydrograficznych, w których stosunki wodne kształtują się w zasadzie niezależnie od obszarów sąsiednich.

2. System hydrograficzny obszaru objętego opracowaniem tworzą małe cieki wodne, stanowiące dopływy Karpnickiego Potoku przepływającego wzdłuż południowej granicy opracowania.

3. Uzupełnieniem układu hydrograficznego wytworzonego przez wody płynące są liczne zbiorniki wodne wytworzone na skutek działalności człowieka. Składają się na nie użytkowane oraz poddane eutrofizacji stawy rybne. W obszarze opracowania występuje obecnie pięć takich obiektów o łącznej powierzchni

5,43 ha. Obszar opracowania sąsiaduje z dużym zespołem stawów hodowlanych Noszących nazwę „Stawów Karpnickich”. Zespół ten jest drugim co do wielkości powierzchni zespołem stawów hodowlanych w obszarze Kotliny Jeleniogórskiej, obok położonych w sąsiedniej gminie Stawów Podgórzyskich.

3.6. Warunki klimatyczne

1. Gmina Mysłakowice znajduje się w zasięgu oddziaływania klimatu górskiego o cechach właściwych strefie klimatycznej umiarkowanej w jego odmianie środkowo – europejskiej, charakteryzującej się znacznym udziałem napływu wilgotnych mas powietrza z kierunków zachodnich. Do najważniejszych osobliwości klimatycznych należy piętrowy układ stref termicznych i opadowych oraz znaczne zróżnicowanie klimatów lokalnych.

2. Na obszarze gminy występują dwa piętra klimatyczne, wyróżnione i nazwane zgodnie z zasadami klasyfikacji Hessa. Są to: piętro umiarkowanie ciepłe, ze średnią temperaturą roku 8- 6° i wyżej leżące piętro umiarkowanie chłodne z temperaturą 6- 4°. Izoterma 6°, rozgraniczająca te piętra i odpowiadająca w przybliżeniu warunkom funkcjonowania górnej granicy lasów podgórskich, zalega na wysokości 620 m n.p.m. Wyższe zasięgi wysokościowe pięter klimatycznych na terenie gminy świadczą o panującym tu uprzywilejowaniu termicznym poszczególnych poziomów hipsometrycznych w stosunku do sąsiednich obszarów Sudetów Zachodnich i wynikają przede wszystkim z wyraźniejszego efektu termicznego fenów karkonoskich.

3. Meteorologiczny okres wegetacyjny ($T_d > 5^\circ$), trwa na wysokości 400 m n.p.m. przeciętnie 213 dni. Wraz ze wzrostem wysokości ulegają skracaniu poszczególne fazy okresu wegetacyjnego. Okres z temperaturą dobową ponad 10°, zwany często fazą aktywnego rozwoju roślin, a przez leśników porą przyrastania drzew na grubość, rozpoczyna się w dolinach i kotlinach śródgórskich w pierwszej dekadzie maja, a na kulminacji Skalnika (945 m n.p.m.) miesiąc później. Pora dojrzewania ($T_d > 15^\circ$) nazywana latem termicznym występuje na tym obszarze tylko do 580 m n.p.m. Czas trwania zimy termicznej ($T_d < 0^\circ$), wynosi od 2,5 miesiąca w rejonie Jeleniej Góry do ponad 4 miesiące na najwyższych szczytach Rudaw Janowickich.

4. Rozkład opadów atmosferycznych na obszarze cechuje się przeważającym przyrostem sum rocznych i sezonowych z wysokością nad poziom morza. Obszary położone poniżej 400 m n.p.m. otrzymują rocznie około 700 – 750 mm opadu, natomiast kulminacje Rudaw Janowickich 950 – 1000 mm. Przeciętny gradient wysokościowy sumy rocznej opadów wynosi 47mm/100m. Opady roczne na zachodnim skłonie Rudaw Janowickich są nieznacznie mniejsze niż na stokach wschodnich o tej samej wysokości bezwzględnej. Jest to prawdopodobnie związane z oddziaływaniem zjawisk fenowych na redukcję zasobów wilgoci atmosferycznej na obrzeżu Kotliny Jeleniogórskiej. W przebiegu rocznym najwyższe sumy miesięczne opadów przypadają na lipiec, kiedy osiągają około 90-120 mm.

5. Pokrywa śnieżna zalega około 2 miesiące, zaś w strefie grzbietowej Rudaw Janowickich przeciętnie 4 miesiące. Odpowiedni gradient wysokościowy liczby dni z pokrywą śnieżną stanowi 11dni/100m. Maksymalne grubości pokrywy śnieżnej w Kotlinie Jeleniogórskiej nie przekraczają 40cm.

3.7. Lasy

1. Lasy zajmują znaczną powierzchnię obszaru objętego opracowaniem, łącznie zajmują 60.2 ha co stanowi 47% obszaru objętego ustaleniami projektu planu. Są to lasy prywatne, przejęte wraz z pozostałymi terenami dawnej jednostki wojskowej. Lasy w obszarze opracowania budują typy siedliskowe lasu charakterystyczne dla obszarów pogórza Sudetów Zachodnich, są to przede wszystkim:

- 1) *Alnetum incanae* Aich. Et Siegr. 1930 – nadrzeczna olszyna górską; jest to typowy łęg nadrzeczny obszarów górskich; w drzewostanach występuje olsza szara (*Alnus incana*) z domieszką świerka, jesionu i jaworu;
- 2) *Galio silvatici* – *Carpinetum* Oberd.1957 – grąd środkowoeuropejski; ten zespół leśny występuje w piętrze pogórza Sudetów;
- 3) *Luzulo namorosae* – *Fagetum* (Du Rietz 1923) Markgr. 1932 em. Meusel 1937 – kwaśna buczyna górską; las bukowy z nieznaczną domieszką jaworu, świerka i ewentualnie jodły z ubogim florystycznie, zwykle dość luźnym runem o fizjonomii trawiasto – mszystej; kwaśna buczyna górską występuje w piętrze regła dolnego; jest to zbiorowisko typowe dla Sudetów;

2. Najliczniej reprezentowanym gatunkiem jest świerk. Jego udział powierzchniowy w Nadleśnictwie „Śnieżka” wynosi 86%, a jego udział masowy 93%. Udział powierzchniowy buka wynosi 3%, a jego udział masowy 2%. Udział powierzchniowy jawora wynosi 0,5%, a jego udział masowy 0,1%. Porównując powyższe zestawienia z siedliskowymi typami lasu nasuwa się refleksja, że podstawowym działaniem administracji leśnej gospodarującej na tych terenach będzie przebudowa drzewostanów mocno zaświerczonych. Udział powierzchniowy buka według gospodarczych typów drzewostanów na terenie Nadleśnictwa „Śnieżka” powinien wynosić około 65%. Za niski jest też udział jodły, daglezi, jawora, jesionu, dęba i lipy. Wynika z tego, że przebudowa jest to ogromne zadanie, które stoi przed administracją leśną i nie jest to praca na kilka lat, tylko na dziesięciolecie.

3. Największy udział powierzchniowy drzewostanów jest w III klasie wieku i wynosi 25%. Następne lokaty zajmują I i II klasa wieku, które są praktycznie reprezentowane w równym stopniu. Z zestawień wynika, że za mały udział drzewostanów jest w starszych klasach wieku, dlatego też należy dążyć do „postarzenia się” drzewostanów. Drzewostany na terenie Nadleśnictwa „Śnieżka” są jednymi z bardziej zasobnych na terenach górskich i wynoszą – 276 m³/ha.

3.8. Ekosystemy nieleśne i flora

1. Na terenie gminy Mysłakowice stwierdzono występowanie 23 gatunków roślin chronionych na 206 stanowiskach. Wśród nich zdecydowanie przeważają gatunki całkowicie chronione nad roślinami częściowo chronionymi, w stosunku 15 do 8. Do gatunków całkowicie chronionych, występujących na terenie gminy należą:

- 1) arnika górską,
- 2) barwnik pospolity,
- 3) bluszcz pospolity,
- 4) dziewięciśń bezłodygowy,
- 5) jarząb szwedzki,
- 6) lilia złotogłów,
- 7) naparstnica zwyczajna,
- 8) parzydło leśne,
- 9) podrzeń żebrowiec,
- 10) sromotnik bezwstydnny,

- 11) wawrzynek wilczelyko,
- 12) wiciokrzew pomorski,
- 13) listera jajowata,
- 14) podkolan biały
- 15) storczyk szerokolistny.

2. Do gatunków częściowo chronionych, występujących na terenie gminy należą:

- 1) kalina koralowa,
- 2) konwalia majowa,
- 3) kopytnik pospolity,
- 4) kruszyna pospolita,
- 5) marzanka wonna,
- 6) naparstnica purpurowa,
- 7) paprotka zwyczajna
- 8) pierwiosnka wyniosła.

3. Gatunki łąkowe należą do stosunkowo rzadkich i zasiedlają one przede wszystkim łąki wilgotne położone w bezpośrednim sąsiedztwie potoków lub w obniżeniach z lokalnymi wysiękami wodnymi. Należy do nich storczyk szerokolistny oraz pierwiosnka wyniosła.

4. Gatunki o charakterze ciepłolubnym występują w murawach, w miejscach odkrytych i nasłonecznionych. Należą do nich głównie dziewięsił bezłodygowy, podkolan biały oraz naparstnica zwyczajna, która rośnie także w lasach o charakterze świetlistym.

5. Gatunki naskalne reprezentuje paprotka zwyczajna oraz częściowo bluszcz pospolity (niektóre stanowiska znajdują się w lesie). Pozostałe gatunki chronione to gatunki leśne. Z lasami świerkowymi, dominującymi powierzchniowo na obszarze gminy, związane są stanowiska kruszyny pospolitej, naparstnicy purpurowej i podrzenia żebrowca. W lasach bukowych i grądowych występuje najwięcej roślin chronionych. Mają tu swoje stanowiska następujące gatunki: lilia złotogłów, wawrzynek wilczelyko, kopytnik pospolity, marzanka wonna, barwinek pospolity, wiciokrzew pomorski. Lasy te należą do najcenniejszych przyrodniczo obszarów gminy.

6. Z siedliskami wilgotnymi, a więc z lasami łęgowymi związane są stanowiska kaliny koralowej, listery jajowatej i parzydła leśnego. Z kolei takie gatunki jak konwalia majowa, bluszcz pospolity i smotnik bezwstydnny należą do roślin, które występują w różnych typach lasów.

3.9. Fauna

Obszar objęty ustaleniami projektu planu, podobnie jak obszar gminy Mysłakowice jest zróżnicowany pod względem występowania gatunków fauny. Występują tu liczne gatunki bezkręgowców i kręgowców, w tym gatunki objęte ochroną prawną. Są to:

- 1) ślimaki – na terenie gminy stwierdzono kilka gatunków ślimaków; wśród nich nie ma gatunków chronionych i zagrożonych, są natomiast gatunki interesujące i rzadkie dla Sudetów a nawet Polski; najliczniej występują w Górach Sokolich (Sokoliki) oraz na Stawach Karpnickich;
- 2) roztocza – na terenie gminy stwierdzono kilka gatunków roztoczy; większość z nich to gatunki pospolite, nie ma tu gatunków chronionych czy zagrożonych; miejscami najbardziej interesującymi z punktu widzenia roztoczy są: Góry Sokole (Sokoliki);

- 3) muchówki – na terenie gminy stwierdzono wiele gatunków muchówek; większość z nich to gatunki pospolite w Polsce; nie stwierdzono tu gatunków chronionych i zagrożonych; najbardziej interesującym miejscem występowania większości owadów są łąki;
- 4) płazy i gady – kilka gatunków stwierdzono na kompleksach stawów Karpnickich i w Bukowcu; występują tu następujące gatunki: żmija zygzakowata, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, żaba wodna, ropucha zwyczajna, żaba trawna, traszka górską oraz traszka grzebieniowata;
- 5) ptaki – na obszarze gminy stwierdzono 94 gatunków ptaków, w tym 84 ustawowo chronionych; wśród nich występuje 29 gatunków rzadkich lub potencjalnie zagrożonych na Śląsku; do najliczniej występujących należą: turkawka, paszkoć, gąsiorek, czyż, gil; na szczególne wyróżnienie zasługują: włośchatka, gatunek zaliczany do w poczet „Polskiej Czerwonej Księgi” oraz 14 gatunków potencjalnie zagrożonych na Śląsku: trzmiełojad, słonka, siniak, turkawka, zimorodek, lerka, świgotek łąkowy, pliszka górską, paszkoć, świerszczak, mucholówka białoszyja, gąsiorek, orzechówka, dziwonka;
- 6) owadożerne: jeż zachodni, występujący na całym obszarze; kret, dość pospolity, występujący w całej Polsce; ryjówka aksamitna i malutka, pospolite w całym kraju, stwierdzone na całym obszarze gminy; rzęsorek rzeczek, związany ściśle z ciekami i zbiornikami wodnymi, występujący na terenach podmokłych oraz zębiełek karliczek;
- 7) nietoperze: nocek duży, nocek rudy, gacek brunatny, mroczek późny i karlik malutki;
- 8) gryzonie: wiewiórka, piżmak, nornica ruda, karczownik, nornik bury i nornik zwyczajny, musz domowa, polna, leśna i zaroślowa;
- 9) drapieżne: gronostaj, łasica łaska, lis, borsuk, kuna leśna, kuna domowa, tchórz zwyczajny;
- 10) parzystokopytne: jeleń, sarna i dzik.

3.10. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

Natura 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem wyznaczenia tych obszarów jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej w państwach Unii Europejskiej. Obszar objęty opracowaniem jest położony w całości poza zasięgiem tych obszarów.

3.11. Dotychczasowe zmiany w środowisku

W ostatnich latach nie notowano znaczących zmian w środowisku przyrodniczym w obszarze objętym ustaleniami planu. Wieloletnie, okresowe wykorzystanie tych terenów wyłącznie dla potrzeb gospodarki rolnej i leśnej sprzyja utrzymaniu bioróżnorodności. Podstawową zmianą na przestrzeni ostatnich 20 lat jest postępująca sukcesja dzikich gatunków flory na nie uprawiane łąki i pastwiska, które po rozwiązaniu gospodującej na tym terenie Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej znajdują się przeważnie w rękach prywatnych.

3.12. Struktura przyrodnicza obszaru – różnorodność biologiczna

1. Struktura przyrodnicza obszaru opracowania tworzą wyróżniające się w jego obszarze następujące elementy:

- 1) tereny rolnicze, w tym grunty orne, łąki i pastwiska, zajmujące przede wszystkim zachodnią, wschodnią i południowo-wschodnią część,
- 2) tereny wód powierzchniowych, stawów hodowlanych powiązanych przestrzennie z sąsiadującym kompleksem Stawów Karpnickich,

3) tereny lasów oraz urządzonych zespołów zieleni komponowanej, takich jak m.in. parki, aleje.

2. Podstawowe elementy struktury przyrodniczej mają trwały charakter. Ze względu na nieznaczny stopień zurbanizowania terenów w otoczeniu stopień ich bioróżnicowania jest wysoki.

3.13. Zasoby przyrodnicze, walory krajobrazowe i ich ochrona prawna

Zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe obszaru objętego opracowaniem nie podlegają obszarowej ochronie prawnej. Obszar ten znajduje się w całości w granicach terenów wskazanych do ochrony pod postacią:

- 1) Rudawskiego Parku Krajobrazowego utworzonego na mocy uchwały nr VIII/49/89 WRN w Jeleniej Górze z dn. 16.11.1989 r. Park funkcjonował do 1998 r. na mocy rozporządzenia Wojewody Jeleniogórskiego nr 37/95 z dn. 4.10.1995 r.; dla RPK został opracowany i zatwierdzony Rozporządzeniem Wojewody Jeleniogórskiego nr 5/98 z dnia 26 maja 1998 r. plan ochrony; prace nad planem ochrony Parku prowadzone w latach 1996 – 98 r. doprowadziły do znacznego powiększenia jego powierzchni (z 8814 ha do 15.705 ha, w tym dla terenu gminy Mysłakowice z 1847 do 5532 ha). Na terenie gminy w nowych granicach Parku położone są następujące miejscowości: Bukowiec, Gruszków, Karpniki, Krogulec i Strużnica (położone są w całości na terenie Parku) oraz Bobrów, Wojanów, Kostrzyca, Łomnica i Mysłakowice (położone częściowo na terenie Parku); plan ochrony określa zarówno program ochrony przyrody, krajobrazu i środowiska kulturowego jak i program jego aktywizacji turystycznej;
- 2) Planowanego Parku Kulturowego, obejmującego otoczenie zabytkowych rezydencji położonych w gminie Mysłakowice i gmin przyległych.

3.14. Jakość środowiska, zagrożenia środowiska oraz identyfikacja źródeł zagrożeń

Stan środowiska na terenie objętym opracowaniem ze względu na jego oddalenie od dużych ośrodków przemysłowych i obiektów emitujących zanieczyszczenia, brak źródeł uciążliwych emisji, należy uznać w generalnym ujęciu za zadowalający. Nie stwierdza się tu naruszenia naturalnych progów emisji zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych, a także ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń wód powierzchniowych. W związku z tym można stwierdzić, że ocena jakości środowiska na terenie może być uznana za umiarkowanie pozytywną.

4. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

4.1. Ocena odporności na degradację oraz zdolności do regeneracji

1. W obszarze objętym opracowaniem jako podatne na degradację należy wskazać m.in.:
 - 1) tereny o wysokich spadkach, lokalne skarpy (narażone na ewentualną destrukcję w wyniku prowadzenia w ich obszarze robót budowlanych),
 - 2) lokalne ciekі wodne, których wody mogą być zanieczyszczone w wyniku spływów wód opadowych z pobliskich, zainwestowanych terenów.
2. Zdolność do regeneracji wybranych terenów ocenić należy w przypadku zmian rzeźby terenu jako niską, zaś jako umiarkowaną dla elementów środowiska opisanych powyżej w pozycji drugiej.

4.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej

Podstawowe komponenty środowiska przyrodniczego są odpowiednio chronione, podstawowe zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu są obecnie respektowane i nie stwierdza się w tym względzie znaczących odstępstw. Stosunkowo wysoki stopień bioróżnorodności, jaki cechuje tereny objęte opracowaniem nie ulega zmianie.

4.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania

1. W ostatnim okresie nie nastąpiły istotne przekształcenia walorów krajobrazowych obszaru objętego opracowaniem. Stan ich zachowania z pewnymi wyjątkami należy ocenić jako dobry. Nie razi w krajobrazie istniejąca zabudowa w otoczeniu, rozmieszczona przede wszystkim w najniższej położonych terenach, niekorzystne zmiany w tym zakresie mogą jednak nastąpić na skutek znacznego przyrostu terenów zabudowy i lokowanie jej na terenach otwartych, eksponowanych krajobrazowo.

2. Dla poprawy zróżnicowania lokalnego krajobrazu i osłabienia kontrastu pomiędzy nowymi zespołami zabudowy a otwartymi przestrzeniami niezbędne będzie lokowanie nowej zabudowy na styku z istniejącymi terenami lasów. Dla przewidywanych do realizacji nowych zespołów zabudowy służącej obsłudze ruchu turystycznego oraz niezbędne jest także podkreślenie istniejących dróg dojazdowych i budowa nowych pasów drogowych, dla zdefiniowania lokalnego układu rzeźby terenu.

4.4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Dotychczasowy sposób użytkowania i zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego opracowaniem uwzględnia istniejące możliwości terenowe i lokalne uwarunkowania. Tendencje w rozwoju przestrzennym zabudowy w otoczeniu, jakie dają się zaobserwować w ostatnim okresie i jakie rysują się w ramach polityki przestrzennej władz zapisanej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice respektują w generalnym zarysie potrzebę ochrony najcenniejszych, charakterystycznych wartości środowiska przyrodniczego.

4.5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku

1. W związku z utrzymującym się przez ostatnie lata niezmiennym sposobem władania obszaru objętego opracowaniem nie odnotowywano w tym czasie znaczących zmian w środowisku przyrodniczym obszarze.

2. Sytuację tą może zmienić przekształcenie tego obszaru w kierunku obsługi szeroko pojętych funkcji obsługi ruchu turystycznego. Przekształcenie obszaru objętego opracowaniem w tym kierunku wiązać się będzie z wprowadzeniem:

- 1) nowej zabudowy i obiektów komunikacji drogowej,
- 2) obiektów sportu i rekreacji.

3. Wprowadzenie powyższych zmian powinno być połączone z bezwzględным utrzymaniem:
- 1) podstawowych cech ukształtowania terenu z uwzględnieniem lokalnych wychodni skalnych,
 - 2) lokalnych korytarzy ekologicznych i zieleni stanowiącej ich naturalną obudowę,
 - 3) terenów leśnych i częściowym ich udostępnieniem dla potrzeb sportu i rekreacji.

4.6. Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia

1. Stan środowiska miejscowości, którego poszczególne komponenty zostały w ogólnym ujęciu scharakteryzowane powyżej, należy ocenić jako zadowalający. Dla jego utrzymania niezbędne jest przeciwdziałanie lub eliminacja zagrożeń, jakie mogą się ujawnić w przyszłości. Wśród zagrożeń tych wymienić należy m.in.:

- 1) nadmierne przeobrażenia rzeźby terenu części obszaru, zwłaszcza w obrębie terenów o stromych spadkach, w związku z realizacją nowej zabudowy i związanego z nią układu dróg dojazdowych i systemów uzbrojenia,
- 2) ewentualne opóźnienia w rozbudowie sieci kanalizacyjnych i w poprawie gospodarki odpadami, nie nadążającej za rozbudową zabudowy,
- 3) degradację istniejących lokalnych układów zieleni i zadrzewień śródpolnych,

2. Możliwości ograniczania lub eliminacji wskazanych wyżej zagrożeń ocenić należy jako realne, wiąże się to jednak z koniecznością respektowania obowiązujących przepisów w sferze ochrony środowiska, planowania przestrzennego i prawa budowlanego.

5. WSTĘPNA PROGNOZA ZMIAN W ŚRODOWISKU WYWOŁANYCH REALIZACJĄ USTALEŃ PLANU

1. Planowane na terenie inwestycje, których szczegółowe lokalizacje ustali miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, dotyczą funkcji związanych przede wszystkim z obsługą turystyki oraz budownictwa jednorodzinnej charakterze rezydencjonalnym. Realizacja tych zamierzeń nie powinna spowodować zasadniczych zmian w środowisku przyrodniczym i krajobrazie, będą one miały lokalny zasięg i będą dotyczyły głównie:

- 1) zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej w obszarze realizacji nowej zabudowy,
- 2) zmian rzeźby terenu o niewielkiej skali w miejscach lokowania budynków, dojazdów do nich oraz dróg dojazdowych,
- 3) zmian w użytkowaniu gruntów rolnych.

2. Towarzyszące nowej zabudowie tereny planowanych pól golfowych o łącznej powierzchni 66,15 ha stanowią istotny element w lokalnym układzie powiązań przyrodniczych. Budowa tego typu obiektów może wymagać sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko przyrodnicze w trybie ustawy Prawo ochrony środowiska ze względu na możliwość:

- 1) zmian lokalnego układu hydrograficznego,
- 2) przekształceń rzeźby terenu,
- 3) zmian w lokalnym krajobrazie,
- 4) czasowego przebywania na tych terenach znacznej ilości ludzi,
- 5) znacznego wpływu na stan gatunkowy flory,
- 6) ograniczenie migracji fauny wzdłuż lokalnych korytarzy ekologicznych.

3. Jednocześnie zakładać należy zmiany o pozytywnym charakterze, w tym m.in.:

- 1) ostateczne definiowanie zasięgu zabudowy i utrwalenie go poprzez odpowiednie zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym zakaz zabudowy na terenach o wysokich wartościach przyrodniczo- krajobrazowych,
- 2) utrzymanie wartościowych obiektów przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych w wyniku podjęcie działań na rzecz ich ochrony.

6. PRZYRODNICZE PREDYSPOZYCJE TERENU DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNEJ TERENÓW OSADNICZYCH

1. W związku z zakładaną rozbudową struktury funkcjonalno-przestrzennej powiększy się obszar jego terenów zainwestowanych, przy wykorzystaniu ich naturalnych predyspozycji. Wśród tych predyspozycji wymienić należy zwłaszcza istnienie dogodnych warunków geologiczno-gruntowych dla realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej oraz dobre warunki klimatyczne (nasłonecznienie, wentylowanie). Zakłada się, że wyeksponowane zostaną przy tym zróżnicowane pod względem geomorfologicznym tereny.

2. Do istotnych ograniczeń we wprowadzaniu nowej zabudowy należy zaliczyć znaczne zróżnicowanie rzeźby terenu, na całym obszarze występują tereny o znacznych spadkach oraz liczne skarpy, uskoki terenu i wychodnie skalne mogące ograniczać swobodne wprowadzanie zabudowy. Ewentualne wprowadzanie zabudowy na tych terenach wiązać się będzie z podjęciem działań na rzecz ich rekultywacji.

3. Ważnymi elementami struktury przestrzennej są jego tereny otwarte Kotliny Jeleniogórskiej i pasmo Karkonoszy, stanowiące naturalną granicę wnętrza krajobrazowego otoczenia miejscowości od strony południowej. Wgłady na te tereny wymagają one ochrony przed wprowadzeniem zabudowy jako istotne fragmenty bardzo wartościowych pod względem krajobrazowym obszarów w otoczeniu Jeleniej Góry. Panorama Karkonoszy i Pogórza jest cennym składnikiem lokalnego krajobrazu i jako taki powinna podlegać ochronie.

7. OCENA PRZYDATNOŚCI ŚRODOWISKA DLA RÓŻNYCH RODZAJÓW UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU

1. W obecnej strukturze użytkowania terenów objętych opracowaniem dominują tereny otwarte- leśne i tereny nieużytków oraz tereny rolnicze. Tereny lasów należy do utrzymania ich funkcji i dotychczasowego sposobu użytkowania i zagospodarowania. Rozwój przestrzenny zabudowy może objąć tereny przyległe, obecnie użytkowane rolniczo lub stanowiące nieużytki.

2. Tereny lasów należy utrzymać w ich obecnym użytkowaniu lub w możliwy sposób ograniczać ich przekształcanie na cele budowlane. Powierzchnie terenów leśnych oraz urządzonej zieleni należy bezwzględnie zachować i w miarę możliwości rozbudować, przy wykorzystaniu obszarów przydatnych na ten cel, tj. cechujących się niską bonitacją i trudnymi warunkami terenowymi, które utrudniają lub uniemożliwiają wprowadzenie zabudowy.

8. WNIOSKI KOŃCOWE

W podsumowaniu niniejszego opracowania stwierdzić należy, że na terenach wskazanych do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Karpniki i Bobrów:

- 1) stan podstawowych komponentów jego środowiska przyrodniczego należy uznać za zadowalający,
- 2) lokalny krajobraz stanowi wartość, która bezwzględnie powinna podlegać ochronie przed degradacją,
- 3) należy chronić podatne na ewentualną degradację są tu tereny o wysokich spadkach, lokalne ciek wodne i tereny zespołów zieleni, w tym lasów,
- 4) wśród podstawowych zagrożeń dla stanu środowiska wymienić należy możliwe, nadmierne przeobrażenia rzeźby części terenów, opóźnienia w realizacji zadań w sferze gospodarki komunalnej, oraz inwestycje wielkoobszarowe związane z budową pól golfowych,
- 5) w obszarze opracowania o nieznacznym stopniu zurbanizowania istnieją możliwości rozbudowy jego struktury przestrzennej przy zachowaniu najcenniejszych terenów wskazanych dla użytkowania dla potrzeb sportu, rekreacji oraz utrzymania podstawowych cech lokalnego krajobrazu,
- 6) wprowadzenie obiektów sportu (pól golfowych) może wymagać wprowadzenia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisów związanych koniecznością ochrony podstawowych elementów środowiska przyrodniczego i krajobrazu ze względu na możliwość:
 - a) zmian lokalnego układu hydrograficznego,
 - b) przekształceń rzeźby terenu,
 - c) zmian w lokalnym krajobrazie,
 - d) czasowego przebywania na tych terenach znacznej ilości ludzi,
 - e) znacznego wpływu na stan gatunkowy flory,
 - f) ograniczenie migracji fauny wzdłuż lokalnych korytarzy ekologicznych.