



Aktualizacja ekofizjografii podstawowej  
**gminy Łącko**  
z uwzględnieniem zmian w stanie prawnym w  
okresie 2004 - 2006

Autorzy opracowania:  
tech. Jadwiga Korzeniak  
Anna Stachnik



**BRK S.A.**

Kraków, kwiecień 2007r.

## *Wprowadzenie.*

*Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na podstawie umowy nr 342/18/2007 dla potrzeb planistycznych Gminy Łącko w celu wykorzystania przy wykonywaniu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy lub zmiany Studium oraz przy wykonywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy Łącko (zmian planów).*

## *A. Podstawa prawna.*

*Podstawę sporządzenia niniejszego opracowania stanowi Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627 z późn. zmianami) oraz wydane do niej przepisy wykonawcze, tj. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298).*

## *B. Zakres opracowania.*

*Zakres przestrzenny opracowania obejmuje obszar gminy w granicach administracyjnych, przedstawiony na rysunku ekofizjografii. W zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych zakres poszerzono poza opisywany teren.*

*Zakres merytoryczny opracowania odpowiada problematyce opracowania ekofizjograficznego – problemowego (zgodnie z § 2.2 cytowanego rozporządzenia<sup>1</sup>).*

*Opracowanie wykonano w trakcie prac nad projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.*

## *C. Cel opracowania.*

*Celem jest:*

- dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych,*
- zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym dokumentem planistycznym,*

---

<sup>1</sup> § 2. Rozróżnia się następujące rodzaje opracowań:

2) problemowe – wykonywane w przypadku konieczności bardziej szczegółowego rozpoznania cech wybranych elementów przyrodniczych lub określenia wielkości i zasięgów konkretnych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi.

- *zapewnienie warunków umożliwiających odnawianie się zasobów przyrodniczych,*
- *eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i uciążliwości negatywnie oddziałujących na środowisko i zdrowie ludzi.*

#### *D. Zawartość opracowania.*

*Opracowanie składa się z części kartograficznej i opisowej, obejmuje:*

- *rozpoznanie i charakterystykę obszarów poddanych ochronie prawnej,*
- *rozpoznanie i charakterystykę zagrożeń środowiska i warunków życia mieszkańców,*
- *określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno - przestrzennej,*
- *określenie ograniczeń zagospodarowania obszaru wynikających ze stanu środowiska i stanu ochrony.*

#### *E. Informacja o materiałach archiwalnych i publikacjach wykorzystanych przy sporządzaniu opracowania.*

1. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, URBSURB – Przedsiębiorstwo Projektowo – Realizacyjne Budownictwa w Nowym Sączu, 1999.*
2. *Fizjografia gminy Łącko, Progeo – Nowy Sącz, 1998.*
3. *Raport o stanie środowiska województwa małopolskiego w 2001 roku, WIOŚ, [www.krakow.gov.pios.pl](http://www.krakow.gov.pios.pl).*
4. *Inne materiały cytowane w tekście opracowania.*

## *Spis treści.*

1. Charakterystyka środowiska.	5
2. Jakość środowiska oraz jego zagrożenia.	9
2.1. Powietrze atmosferyczne.	9
2.2. Wody powierzchniowe.	9
2.3. Wody podziemne.	10
2.4. Zanieczyszczenie gleb.	10
2.5. Klimat akustyczny.	10
2.6. Prawdopodobny zasięg powodzi.	10
3. Dotychczasowa ewolucja środowiska.	12
4. Czynniki zagrożenia.	15
5. Odporność środowiska na degradację, zdolność do regeneracji.	17
6. Zgodność dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru gminy z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.	19
7. Stan ochrony zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej	22
7.1. Pomniki przyrody – drzewa.	22
7.2. Park krajobrazowy.	22
7.3. Obszary Natura 2000.	22
7.4. Obszar chronionego krajobrazu.	23
7.4. Proponowane stanowiska dokumentacyjne.	23
7.5. Inne proponowane formy ochrony.	23
8. Ograniczenia zagospodarowania i zainwestowania.	24
8.1. Ochrona zasobów przyrodniczych.	24
8.2. Ochrona wód.	29
8.3. Ochrona kopalin.	30
8.4. Ochrona gleb.	31
8.5. Wynikające z występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska.	32
8.6. Ograniczenia szczególne.	32
9. Wstępna prognoza dalszych zmian środowiska.	33
10. Przyrodnicze predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej – obszary predysponowane do funkcji przyrodniczej.	36
11. Ocena przydatności środowiska.	38
12. Przydatność środowiska dla różnych form użytkowania i zagospodarowania.	39

## ***1. Charakterystyka środowiska<sup>2</sup>.***

W obszarze gminy wyodrębniają się trzy jednostki geomorfologiczne: Beskid Wyspowy (północna i północno - zachodnia część obszaru), Beskid Sądecki i rozdzielająca je dolina Dunajca.

Dzięki budowie geologicznej Beskid Wyspowy charakteryzuje się specyficznymi walorami rzeźby i krajobrazu. Zbudowane z odpornych na wietrzenie piaskowców magurskich i łupków, garby wznoszą się ponad poziom zrównania śródgórskiego, tworząc izolowane gęstą siecią dolin „wyspy” (stąd nazwa obszaru). Największe z dolin to biorące swe nazwy od potoków doliny: Kamienica Zabrzeńska, Czarny Potok, Jastrzębik, mniejsze: Czarna Woda, Lichnia, Śliwowice, Leszcz, Szyszkówka. Doliny te posiadają zróżnicowany charakter, od szerokich, płaskodennych z wykształconymi wyraźnie poziomami teras, po wąskie o charakterze wzciosów. W obszarze Beskidu Wyspowego występują liczne osuwiska.

Obszar gminy obejmuje część Beskidu Sądeckiego. Jest to północno - zachodni fragment Pasma Radziejowej. Tą część gminy charakteryzują nieco śmielsze formy terenowe. Warunkowane jest nie tylko budową geologiczną, ale również wiekiem i intensywnością zachodzących tu również współcześnie procesów geomorfologicznych. Liczne, wąskie doliny o stromych zboczach biorą swój początek w partiach przyszczytowych. Ich charakter zmienia się w dolnych odcinkach, przechodzą w płaskodenne doliny z mało wyraźnymi poziomami terasowymi. Również w tej części gminy występują liczne osuwiska, których występowanie warunkowane jest lokalną budową geologiczną jak również dużymi spadkami terenu.

Dolina Dunajca w obrębie gminy charakteryzuje się zarówno zmiennym przebiegiem jak i szerokością. W Zabrzeżu przebieg doliny zmienia się z południowego na równoleżnikowy. Z biegiem rzeki zmienia się również szerokość jej doliny od około 1300 w Łącku do 500 m w Jazowsku. W obrębie jej dna wyróżniają się dobrze zachowane trzy poziomy teras; zalewowa do wysokości 2 m nad poziom wody Dunajca, nadzalewowa do wysokości od 4 do 8 m, wysoka od 8 do 15 m nad poziom wody w korycie rzeki. Dno doliny wyścielają utwory akumulacji rzecznej i rzeczno - lodowcowej zalegające na utworach eoceńskich (łupki z wkładkami margli).

Pod względem geologicznym gmina Łącko leży w obrębie największej jednostki tektonicznej Karpat Zewnętrznych - płaszczowiny magurskiej. Obszar Beskidu

---

<sup>2</sup> wg. Fizjografia gminy Łącko, Progeo – Nowy Sącz, 1998,

Sądeckiego budują utwory kredowe i trzeciorzędowe reprezentowane przez; łupki warstw inoceramowych, łupki pstre, piaskowce średnio i grubo - ławicowe. Obszar Beskidu Wyspowego charakteryzuje się bardziej skomplikowaną budową geologiczną i tektoniką (liczne uskoki, z których największym jest uskoki przebiegający od Krościenka po zbocza Mogielnicy wzdłuż, którego została założona dolina Dunajca). Utwory kredy i trzeciorzędu budujące tą część obszaru gminy reprezentują; łupki czerwone z wkładkami piaskowców cienko-ławicowych i margli oraz piaskowce muskowitowe i łupki warstw łackich.

Utwory starsze okrywają utwory czwartorzędowe wykształcone jako okrywy zwietrzelinowe, stokowe o zmiennej miąższości, cieńsze, wykazujące tendencje do zsuwów na terenach o wysokich spadkach. Piaski i żwiry akumulacji rzecznej o różnej miąższości, wyścielające dna dolin rzecznych, okryte warstwą mad gliniastych, lokalnie namułami organicznymi.

Występujące w obszarze zjawiska osuwiskowe występują najczęściej w obrębie pokryw koluwalnych (określa się tak utwory powstałe na skutek wymieszania się pokryw zwietrzelinowych zalegających stoki i zbocza). Stąd są one zaliczane do osuwisk płytkich, zwietrzelinowych. Nie należy spodziewać się występowania osuwisk głębokich, strukturalnych.

W opisywanym obszarze udokumentowane są dwa złoża surowców mineralnych. Są to złoża kruszyw naturalnych „Sobel” oraz „Maszkowice”.

Pod względem hydrograficznym gmina Łącko leży w zlewni Dunajca. Największymi lewobrzeżnymi dopływami Dunajca są potoki; Ochotnica, Kamienica Zabrzeńska, Czarna Woda, Czarny Potok, Jastrzębik. Z prawobrzeżnych są to potoki; Brzyna i Obidza. Asymetryczność sieci rzecznej wynika z ukształtowania terenu i budowy geologicznej podłoża. Potoki w północnej części gminy są dłuższe i posiadają mniejsze spadki niż te w części południowej (Beskid Sądecki), które są krótsze i posiadają spadki przekraczające nawet 35%. Wszystkie rzeki są zaliczane do rzek górskich o deszczowo - gruntowo - śnieżnym systemie zasilania. Charakteryzują się szybkimi przyborami stanów wód i dużym odpływem co wynika ze słabej przepuszczalności podłoża i dużymi spadkami terenu (przewaga spływu powierzchniowego nad wsiąkaniem w grunt). Szybki odpływ powoduje również ograniczenie zasobności zbiorników wód podziemnych (niewielkie stosunkowo zasilanie z powierzchni). Wody podziemne występują w dwóch głównych poziomach wodonośnych. W utworach czwartorzędowych występują; w dnach dolin rzecznych oraz w okrywach stokowych. W dnach dolin zbiorniki wód związane są z wyścielającymi je aluwiami. Są to bardzo wydajne zbiorniki wód o ciągłym, najczęściej swobodnym zwierciadle. Pozostają w kontakcie hydraulicznym z wodami rzek i potoków, w których występują. Zasilane głównie od powierzchni, poprzez infiltrację

wód opadowych, lokalnie słabo izolowane są narażone na zanieczyszczenie. W okrywach stokowych wody występują głównie w postaci sączu. Wydajności tych zbiorników, najczęściej nieciągłych, są niewielkie i uzależnione od wielkości opadów atmosferycznych, z których są zasilane.

Wody podziemne związane ze starszymi utworami geologicznymi występują w uszczelinionych piaskowcach gruboławicowych i średnioziarnistych. Na powierzchnię wypływają w postaci źródeł, wycieków, wysięków oraz młak. Przy czym w obrębie gminy źródła występują rzadko.

Obszar gminy charakteryzują warunki klimatyczne opisywane przez M. Hessa jako klimat piętrowy: umiarkowanie ciepłego do chłodnego. Ukształtowanie powierzchni modyfikuje silnie (zależnie od warunków solarnych i termicznych) lokalne warunki klimatyczne. W obrębie gminy wyodrębniają się wyraźnie, zależnie od położenia i wyniesienia ponad dna dolin rzecznych regiony klimatyczne, są to: mezoregion dolin rzek i potoków obejmujący doliny i kotliny do wysokości względnej 50 m, charakteryzujący się dużą kontrastowością zjawisk (warunki termiczne: wyższa w stosunku do otaczających terenów temperatura w dzień i niższa w nocy), dużą ilością dni z występowaniem mgieł, występowaniem zjawiska inwersji termicznych i najgorszymi w obszarze gminy warunkami rozprzestrzeniania zanieczyszczeń. Oraz mezoregiony; ciepłych zboczy i stoków (50 - 350 m ponad dna dolin), a także mezoregion chłodnych wierzchołków (powyżej 350 m powyżej den dolin).

Maksimum opadów przypada na lipiec, minimum w lutym. Przy czym wraz ze wzrostem wysokości rośnie udział opadów śniegu w ogólnej ilości opadów. Również od wyniesienia zależna jest długość zalegania pokrywy śnieżnej od 70 dni w dolinie Dunajca do ponad 150 dni w szczytowych partiach pasma Radziejowej.

Ze zwietrzelin fliszu wytworzyły się gleby: brunatne, brunatne kwaśne i wylugowane, pseudobielicowe, inicjalne oraz gleby torfowo - mułowe. W klasyfikacji bonitacyjnej gleb są to głównie gleby klas V i VI. Udział gleb wyższych klas jest stosunkowo niewielki (zarówno w odniesieniu do użytków rolnych – ok. 10%, jak i użytków zielonych – ok. 50%).

Według podziału geobotanicznego Polski obszar gminy znajduje się w Okręgu Beskidy, Podokręgu Sądeckim. Cechą charakterystyczną okręgu jest piętrowy układ roślinności. W obrębie gminy zasięg zbiorowisk, mimo obniżenia granic wysokości występowania (co odróżnia Beskidy od gór wysokich) ogranicza się do regła dolnego. I tak w opisywanym obszarze, w pierwotnej szacie roślinnej dna dolin rzek i oraz stoki do wysokości mniej więcej 600 m n.p.m. zajmowały zbiorowiska grądowe. Wyżej panowały lasy bukowo – jodłowe określane mianem buczyny karpackiej. Przy dolnej granicy regła miejscami występowały lasy

jodłowo – świerkowe. Obecnie siedliska lasów grądowych z dębem i lipą, zostały prawie w całości zajęte pod zabudowę i grunty rolne. Naturalny drzewostan liściasty zastąpiono w licznych miejscach sztucznymi lasami świerkowymi, lecz w składzie runa leśnego rosną gatunki roślin zielnych typowe dla naturalnych liściastych lasów grądowych. Niskie zalewowe terasy nad rzekami porastały łągi wierzbowo - topolowe i podmokłe olszyny, których resztki zachowały się miejscami wzdłuż większych rzek i potoków. Dziś większość obszaru ich naturalnego występowania zajmują łąki kośne. Piętro regła dolnego również w dużej części zostało wylesione i zajęte pod grunty orne, pastwiska i zabudowę.



## *2. Jakość środowiska oraz jego zagrożenia.*

### *2.1. Powietrze atmosferyczne.*

Według danych publikowanych w obszarze gminy nie stwierdza się przekroczenia standardów jakości środowiska określonych obowiązującym prawem dla powietrza atmosferycznego. Na podstawie orientacyjnych jedynie danych o średniorocznych zanieczyszczeniach powietrza nie można wnioskować o prawdopodobieństwie lokalnych przekroczeń norm w okresach niekorzystnych warunków rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza. Podwyższone stężenia zanieczyszczeń, zwłaszcza dwutlenku siarki mogą jednak występować w gęsto zamieszkałych dolinach i kotlinach gdzie zdecydowana większość budynków ogrzewana jest paliwami stałymi niskiej jakości (miał, muł węglowy, odpady palne). Ocenia się, że podwyższone stężenia mogą występować późną jesienią i zimą.

Drogi kołowe mogą wpływać na pogorszenie standardów jakości powietrza atmosferycznego w bezpośrednim sąsiedztwie. Wielkość emisji jest zależna od natężenia ruchu i lokalnych warunków rozprzestrzeniania. Jak wykazuje doświadczenie w przypadku dróg głównych o znacznym natężeniu ruchu:

- strefa w której mogą wystąpić przekroczenia wartości normatywnych dla zanieczyszczeń powietrza zwykle ogranicza się do linii rozgraniczających dróg (droga z najbliższym otoczeniem 2 –3 m od krawędzi jezdni), przy czym dla tlenków azotu możliwość przekroczenia wartości normowanych zasięg strefy może sięgać kilkudziesięciu i więcej metrów.
- Strefa ponadnormatywnych oddziaływań akustycznych, zależnie od warunków lokalnych (ukształtowanie terenu, sposób prowadzenia drogi – wykop, nasyp, spadek podłużny) może sięgać 50 do 100 m od krawędzi jezdni.

### *2.2. Wody powierzchniowe.*

W obszarze gminy prowadzi się wyłącznie monitoring wód Dunajca, punkt kontrolno – pomiarowy znajduje się w Gołkowicach (poza granicami gminy, poniżej). Ocenę jakości wód (za 2000 rok) zamieszczono w tabeli poniżej, według informacji publikowanej w dokumencie „Stan środowiska powiatu nowosądeckiego w 2002 roku”.

rzeka	punkt kontro- lno - pomia- rowy	substancje organiczne	zasolenie	zawiesiny	substancje biogenne	substancje specyficzne	ocena według kryterium fi- zyczno – che- micznego	stan sanitarny	wskaźniki hy- drobiologiczne	ocena ogólna
Dunajec	Gołkowice	II	I	II	I	I	II	III	II	III

O ocenie ogólnej stanu wód Dunajca stanowi ocena stanu sanitarnego. Obniżenie jakości wód należy przypisać dysproporcji pomiędzy systemem zaopatrzenia w wodę a systemami kanalizacyjnymi. Można sądzić, że mimo założenia, że odprowadzanie ścieków w terenach nie objętych kanalizacją realizowane jest poprzez gromadzenie w dołach szczelnych a następnie wywóz do oczyszczalni. To jak wynika z praktyki znaczna część ścieków trafia do wód powierzchniowych lub do gruntu. Przyczyną takiej sytuacji poza kwestiami materialnymi jest niska świadomość mieszkańców co do konsekwencji środowiskowych niekontrolowanego zrzutu ścieków.

### *2.3. Wody podziemne.*

Nie uzyskano informacji o tym aby w obszarze gminy prowadzono stały monitoring wód podziemnych, których wyniki dotyczyły by opisywanego obszaru.

### *2.4. Zanieczyszczenie gleb.*

Monitoring zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi w obszarze gminy prowadzono w latach dziewięćdziesiątych. Nie stwierdzono zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Gleby w gminie kwalifikowały się do kategorii gleb o naturalnej zawartości lub o podwyższonej zawartości pierwiastków śladowych.

### *2.5. Klimat akustyczny.*

W obszarze gminy nie prowadzi się badań klimatu akustycznego. W warunkach gminy poważnymi źródłami hałasu są przebiegające przez jej teren drogi kołowe o dużym natężeniu ruchu.

### *2.6. Prawdopodobny zasięg powodzi.*

Poprzednie opracowanie ekofizjograficzne było wykonywane w sytuacji braku studium ochrony przeciwpowodziowej – opracowania, którego sporządzenie zgodnie z art.79 ust.2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. „Prawo wodne” należy do kompetencji Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Problematyka ochrony przeciwpowodziowej jest niezwykle istotna w planowaniu przestrzennym. Jej wpływ na kształt planu zagospodarowania przestrzennego jest znaczący. Obszary zagrożone powodzią wyznaczono w uaktualnionym opracowaniu ekofizjograficznym w oparciu o sporządzone w 2005r. „Studium określające granice bezpośredniego zagrożenia powodzią na terenach nieobwałowanych zlewni górnego Dunajca” oraz uwzględniając lokalne warunki, stan zainwestowania po konsultacjach z RZGW. Studium to w znaczny sposób wpłynęło na zasięg terenów zagrożonych powodzią.

Na rysunku naniesiono obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią oraz obszary zagrożone zalaniem wodami powodziowymi Dunajca.

Zasięg obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla rzeki Dunajec na obszarze gminy Łącko wyznacza granica zalewów wody trzydziestoletniej -  $Q_{3,33\%}$ . Ten odcinek Dunajca znajduje się poniżej zbiornika retencyjnego Czorsztyn, co w znacznym stopniu wpływa na poprawę bezpieczeństwa. Dla potoku Lichnia oraz Leszcz bezpośrednie zagrożenie powodzią jest wyznaczone w oparciu o zasięg wody o prawdopodobieństwie przewyższenia  $Q_{1\%}$  (woda stuletnia), a wyjątkowych sytuacjach w oparciu o zasięg wody o prawdopodobieństwie przewyższenia  $Q_{3,33\%}$  (woda trzydziestoletnia). Dla pozostałych potoków: Brzyna, Czarna Woda, Kadeckiego, Obidza, Zakiczańskiego oraz dla rzeki Kamienica przyjęto zasięg wody o prawdopodobieństwie przewyższenia  $Q_{1\%}$ .

Zgodnie z art.82 ust.2 ustawy „Prawo wodne” *w obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią, w szczególności: wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych, sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk, zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem lub odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z ich infrastrukturą.*

Zasięg obszarów zagrożonych zalaniem wodami powodziowymi Dunajca na obszarze gminy Łącko wyznacza granica zalewów wody stuletniej Q1% dla rzeki Dunajec oraz granice zalewów wody stuletniej Q1% dla potoku Lichnia oraz Leszcz na odcinkach, dla których zasięg bezpośredniego zagrożenia powodziowego przyjęto wodę trzydziestoletnią Q 3,33%. W strefie tej nie powinno wykluczać się zabudowy, ale wskazane są pewne ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, które wyeliminowałyby lub zminimalizowały potencjalne straty powodziowe, poprzez uwzględnienie uwarunkowań lokalnych oraz dostosowanie rozwiązań konstrukcyjno – technicznych obiektów kubaturowych do zagrożeń związanych z oddziaływaniem wód powodziowych (zalaniem, podmyciem, przemieszczeniem koryta cieku).

Do chwili obecnej nie wyznaczono na obszarze działania RZGW Kraków żadnych obszarów potencjalnie zagrożonych powodzią w rozumieniu przepisów Prawo wodne.

### ***3. Dotychczasowa ewolucja środowiska.***

Ewolucja środowiska od stanu pierwotnego - puszczy karpackiej, pokrywającej cały obszar przebiegała początkowo pod wpływem dwóch aktywności gospo-

darczej - uprawy ziemi, rozwijanej w dolinach i pasterstwa, wykorzystującego głównie wyższe partie górskie.

Oba rodzaje gospodarki rozwijane były poprzez wylesianie na dużych obszarach; w dolinach w miejsce lasów powstawały pola uprawne i osady ludzkie, w górach, głównie na łagodnie ukształtowanych grzbietach i stokach o mniejszym nachyleniu, polany wypasowe. Prócz pozyskania drewna przy wycinaniu lasów, pozyskiwano z nich inne pożytki leśne.

Najważniejsze zmiany biocenotyczne w zbiorowiskach przyrodniczych powodowało pasterstwo. Efektem jego oddziaływania na przyrodę było z jednej strony ograniczenie powierzchni leśnej i zubożenie składu gatunkowego oraz naturalnych procesów rozwojowych zbiorowisk leśnych, a z drugiej silny wzrost różnorodności biocenotycznej i gatunkowej. Nastąpiło to w efekcie ukształtowania się mozaikowej struktury przestrzennej lasów. Na polanach pasterskich wykształciło się wiele nowych półnaturalnych zespołów roślinnych, których w warunkach naturalnych na tym terenie nie było. Bardzo istotną rolę odegrało pasterstwo i gospodarka kośna w przemieszczaniu się roślin wysokogórskich na niżej położone polany reglowe.

W okresie napływu ludności rolniczej (do XV w.) wyrąb lasu miał na celu pozyskiwanie terenów pod grunty orne. W okresie kolonizacji wołoskiej zaczęto masowo trzebić lasy wysoko na stokach i grzbietach, a po powstaniu nowych wiosek na prawie wołoskim, dodatkowo na stokach w górnych odcinkach dolin. W okresie rozwoju manufaktur (w. XVIII) produkowano na dużą skalę węgiel drzewny wycinając masowo drzewostany niższych partii stoków. Zrywka drewna niszczyła warstwę runa, a proces ten potęgowało masowe pozyskanie runa leśnego, łącznie z mchem i ściółką.

Rozwijane często ponad możliwości środowiska wypas i gospodarka rolna doprowadziły do niszczenia roślinności a także erozji gleb.

We wsiach osadzonych na prawie wołoskim jednostką gruntową był łąn leśny, czyli „zarębek”. Liczba tych zarębków szybko się zwiększała, ciągnęły się one od zabudowań w dnach dolin nierzadko po linie grzbietowe lub niższe wierzchołki i pozostały widoczne do dzisiaj.

Zwiększająca się liczba ludności i głód ziemi zmuszały do pozyskiwania nowych terenów pod osadnictwo. Jednym z ostatnich epizodów rozwoju sieci osadniczej było polaniarstwo w początku XVIII w. W wykarczowanych fragmentach lasu dolnoregłowego zakładano tzw. wsie zarębne, kolonizowane przez „polaniarzy” - biedotę wiejską. W rezultacie osadnictwo wniknęło głęboko w doliny górskie, gdzie wylesione i rolniczo użytkowane stoki w wielu miejscach połączyły się z rozległymi grzbietowymi polanami pasterskimi.

Na początku XX w, według ówczesnych koncepcji najlepiej wymaganiom gospodarczym odpowiadał świerk, który masowo wprowadzano, hodując z nasion obcego pochodzenia. Stało się to przyczyną ogromnego osłabienia biologicznego lasów i wzrost podatności na niszczące czynniki atmosferyczne i gradacje szkodników. Zmiany te objęły głównie drzewostany regla dolnego, a także liczne „mniejsze powierzchnie leśne rozsiane wśród pól na stokach i w dolinach potoków. Spowodowały one zastąpienie monokulturami świerkowymi naturalnych drzewostanów z udziałem buka oraz jodły, które niemal całkowicie zanikły.

Skutki eksploatacyjnej gospodarki leśnej pomimo prowadzonej od wielu lat przebudowy drzewostanów w piętrze regla dolnego, są nadal niekorzystne dla całości przyrody. Powstające wiatrołomy i liczne wykroty stale przypominają o błędzie, jakim było wprowadzenie monokultur świerkowych.

Okres ostatnich kilkudziesięciu lat, wraz z poważnymi przemianami ekonomicznymi, zaznacza się kolejnym etapem przemian w środowisku gminy. W jej południowej części najważniejszym czynnikiem przemian był zanik gospodarki pasterskiej. Wskutek wycofywania się pasterstwa i zaniechania pozyskania ru na leśnego, nastąpiła z jednej strony poprawa stanu zbiorowisk leśnych z drugiej jednak następuje zubożenie składu gatunkowego zbiorowisk łąkowych na polanach. Obserwuje się też coraz liczniejsze naloty i podrosty świerka, świadczące o nasilającej się sukcesji lasu na skrajach polan, która dawniej była skutecznie wstrzymywana przez użytkowanie pasterskie i kośne.

Znacznie pomyślniejsze dla stanu siedlisk przyrodniczych procesy zachodzą w dolinach. Są one związane ze zmniejszeniem znaczenia gospodarki rolnej jako źródła utrzymania mieszkańców i wzrostem kultury rolnej. Zmiany te przyczyniły się do ograniczenia uprawy gruntów najwyżej położonych i o najniższej przydatności rolniczej. Zaniechanie wypasu zboczy dolinek erozyjnych i obszarów terasy zalewowej nad potokami umożliwiło ich zadrzewienie oraz regenerację okrywy roślinnej między i przydroży.

Głównym efektem przyrodniczym jest częściowa regeneracja szaty roślinnej, zwłaszcza zbiorowisk łąkowych i wciosowych dolin na zboczach. Duże znaczenie dla wzbogacenia szaty roślinnej ma ograniczenie erozji wodnej, wzrost retencji powierzchniowych warstw gruntu, zmniejszenie szybkości i objętości spływu powierzchniowego oraz przemieszczania rumowiska rzeczno (kamieńców). Wynikiem tych przemian jest też wyraźne zmniejszenie zagrożenia powodziowego.

Pozytywne zmiany w użytkowaniu ziemi są jednak niekorzystnie kompensowane rozwojem zabudowy, a zwłaszcza coraz wyraźniejszymi w ostatnich dziesięcioleciach tendencjami do jej rozpraszania w obszarach pól oraz obudowywa-

nia obrzeży lasów zabudową lotniskową. wywołuje to szereg negatywnych skutków przyrodniczych, z których do ważniejszych należą - przedostawanie się zanieczyszczeń do dotychczas czystych wód powierzchniowych i podziemnych, blokowanie ciągów migracji fauny oraz możliwości swobodnej penetracji granicy rolno - leśnej przez organizmy ekotonalne (żyjące na pograniczu terenów rolnych lub łąkowych i leśnych).

Zbiorowiskiem o bardzo wysokiej wartości przyrodniczej są pasma olszynek górskich ciągnące się wzdłuż potoków oraz większe ich płaty pełniące ważną rolę gospodarczą jako obudowa biologiczna stabilizująca koryta rzeczne.

Wśród zbiorowisk nieleśnych występują dwie grupy: naturalne oraz antropogenne zwane powszechnie półnaturalnymi, które zawdzięczają swe istnienie działalności człowieka.

Do zbiorowisk naturalnych mszarniki źródliskowe, torfowiska wysokie oraz ziołorośla zajmujące źródłiska i młaki. Zbiorowiska naturalne utrzymują się w przyrodzie samoistnie, ingerencja człowieka jest zwykle dla nich niekorzystna.

Do zbiorowisk półnaturalnych, zawdzięczających swe powstanie długotrwałej działalności gospodarczej człowieka, należą różne typy torfowisk niskich, łąk i pastwisk zajmujących polany na grzbietach i zboczach górskich oraz fragmenty niskich teras rzecznych w dolinach. Najbardziej wartościowe biocenozy polan śródleśnych w piętrze reglowym powstały w wyniku gospodarki pasterskiej; użytkowane były również jako łąki kośne. Forma i intensywność użytkowania decydowały o składzie gatunkowym i zróżnicowaniu zbiorowisk. W ostatnich dziesięcioleciach pasterstwo zanikło, toteż obecnie obserwuje się proces znikania polan ma skutek ekspansji drzew leśnych.

Wyróżniają się dwie szczególnie cenne strefy, w których gromadzą się najbardziej wartościowe zbiorowiska nieleśne:

- strefa grzbietów górskich i źródlisk obejmuje zespoły muraw, łąk, torfowisk i ziołorośli.
- Strefa granicy rolno - leśnej, obejmuje rejon o bardzo wysokiej różnorodności biologicznej. Jest ona efektem mozaikowej, drobno powierzchniowej struktury przestrzennej zbiorowisk nieleśnych i lasów. W strefie tej występują m. in. podlegające ochronie zespoły łąkowe i torfowiskowe.

#### ***4. Czynniki zagrożenia.***

Jednym z największych zagrożeń dla bytowania fauny jest ruch wypoczynkowo - rekreacyjny. Wymienić tu należy:

- ruch samochodowy - straty na 1 km drogi sięgają w roku kilkaset tysięcy owadów, setki płazów, dziesiątki gadów, ptaków i ssaków. Droga staje się nieprzekraczalną granicą - przy natężeniu ruchu zaledwie 60 pojazdów na godzinę, ginie 75% próbujących ją przekroczyć osobników. Najbardziej niebezpieczne odcinki dróg - to drogi o dużym natężeniu ruchu poza obszarami zabudowanymi, szczególnie odcinki przebiegające przez obszary leśne;
- ruch pieszy na szlakach, gdzie zdeptywane są głównie owady, te szkody są uważane za nieistotne dla liczebności ich populacji,
- rozwój infrastruktury turystycznej w obszarach leśnych i ich bliskości (szlaki turystyczne, zagospodarowanie narciarskie, domki rekreacyjne, miejsca gromadzenia odpadków) prowadzi do synantropizacji fauny, poprzez ułatwione zdobywanie pokarmu w tych miejscach i ich otoczeniu.

Synantropizacja fauny i flory poprzez wnikanie gatunków obcych odbywa się etapami. Początkowo pojawiają się gatunki, które wnikają w ekosystemy naturalne wykorzystując otwarcia dróg, szlaków turystycznych. Kolejnym etapem jest pojawienie się gatunków związanych z zabudową. Należy tu wiele gatunków owadów oraz niektóre ptaki i ssaki, roślinność ruderalna i gatunki obcej proveniencji. Penetrują one okolicę, skutecznie konkurując o pokarm i siedliska z formami natywnymi. Wprowadzenie gatunków synantropijnych zawsze prowadzi do ustępowania gatunków rodzimych i ta forma eksterminacji jest najpoważniejszym zagrożeniem dla wielu gatunków zasiedlających obszar, szczególnie wobec rozrastających się obszarów zabudowanych i wnikaniu zabudowy w głąb dolin rzecznych.



## ***5. Odporność środowiska na degradację, zdolność do regeneracji.***

Działalność człowieka w środowisku spowodowała zrównoważenie na nowym poziomie wpływów gospodarki człowieka i naturalnych procesów kształtujących środowisko. Jest to równowaga względna, utrzymywana przez stałą, jednokierunkową ingerencję człowieka. Stan względnej równowagi istnieje na terenach o utrwalonej strukturze użytkowania, jak tereny leśne, rolne, osadnicze. Jakość środowiska przyrodniczego jest uzależniona od:

- stopnia przekształcenia w porównaniu do stanu naturalnego,
- podejmowanych działań zmierzających do minimalizacji oddziaływań degradujących.

Zrównoważenie różnego rodzaju oddziaływań na środowisko nie jest stałe. Każda nowa działalność może być źródłem kolejnego zachwiania równowagi. Zmiany te mogą mieć różnokierunkowy wpływ na stan elementów środowiska. O poziomie odporności na degradację środowiska regionu karpackiego decydują:

- intensywność procesów erozji spowodowana ukształtowaniem terenu, zwłaszcza znacznym nachyleniem stoków oraz dość dużą miąższością i składem mechanicznym pokryw wietrzeniowo-akumulacyjnych,
- sprzyjająca rozwojowi procesów geograwitacyjnych budowa geologiczna (osuwiska strukturalne i wietrzelinowe, spełzywanie w warstwie zwietrzliny w terenach o rzeźbie górskiej i pogórskiej),
- znaczna podatność na degradację fizyczną – erozję i denudację gleb o najczęściej występującym składzie mechanicznym glin pylastych i ilastych – pod działaniem czynników klimatycznych (opady, wymrażanie) i gospodarczych (uprawa roli, budownictwo),
- osłabiona odporność szaty roślinnej, wynikająca głównie ze zbyt małej różnorodności gatunkowej zbiorowisk leśnych (przewaga sztucznych świerczyn) oraz łąkowych (duży udział powierzchniowy zdegradowanych pastwisk – bliźniczysk, łąki świeże i wilgotne nadmiernie odwodnione).

Komponenty miejscowego środowiska odznaczają się zróżnicowaną zdolnością do regeneracji:

- bardzo powolna jest regeneracja gleb zniszczonych przez erozję, zarówno w sensie fizycznym (skutki mechanicznego usunięcia gleby) jak i chemicznym (odtworzenie wypłukanych składników humusowych),

- bardzo powolną stabilizacją, lub w przypadku ruchów w obrębie pokryw wietrzelinowych często jej brakiem, spowodowanym ciągłością procesów geograwitacyjnych,
- umiarkowaną zdolnością do regeneracji zbiorowisk leśnych, które wymagają dla odtworzenia naturalnego składu drzewostanu wieloletnich zabiegów hodowlanych,
- zdolnością do szybkiej regeneracji i wzbogacenia składu gatunkowego zbiorowisk łąkowych w przypadku odtworzenia naturalnych stosunków wodnych i tradycyjnej gospodarki kośno-wypasowej (poza terenami zniszczonymi przez erozję),
- wysoka zdolność samooczyszczania dobrze dotlenionych (znaczne spadki podłużne koryt) wód płynących, (dzięki której mimo braku kanalizacji utrzymuje się względnie dobra jakość wód powierzchniowych).

Zaniechanie gospodarczego użytkowania terenów rolnych – z czym łączy się zaprzestanie nawożenia, w warunkach ubogich w składniki pokarmowe gleb obszaru, prowadzi do wkroczenia skrajnie ubogich zbiorowisk terenów zdegradowanych. Proces przekształcania tych zbiorowisk w leśne jest bardzo powolny a zbiorowiska pośrednich stadiów sukcesyjnych nie posiadają wartości użytkowej.

Procesy sukcesji naturalnej mają jednak najbardziej kompleksowy wpływ jakościowy na wzrost odporności środowiska na degradację, poprzez:

- ograniczenie procesów erozji i denudacji gleb,
- wzrost stabilności koryt wód płynących i wyrównywanie ich przepływów,
- rozszerzenie istniejących siedlisk fauny (z równoczesną ograniczeniem liczebności gatunków synantropijnych – z powodu zawężania ich bazy pokarmowej).

## ***6. Zgodność dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru gminy z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.***

Istniejące obiekty i obszary chronione nie obejmują pełnego naturalnego zróżnicowania biocenotycznego obszaru. Obok objętych ochroną siedlisk leśnych dolnoreglowych Beskidu Sądeckiego, w praktyce bez ochrony pozostają cenne biocenozy Beskidy Wyspowego z jego charakterystycznym krajobrazem.

Znaczny postęp w wyposażeniu obszarów osadniczych w wodociągi przy słabym dotychczas postępie w kanalizacji obszaru, spowodował zatrzymanie degradacji jakościowej wód, jednak jak dotąd nie stwierdzono wyraźnej poprawy ich czystości. Warunkiem regeneracji jakościowej środowiska wodnego jest zatem dalszy postęp wyposażenia w kanalizację komunalną głównych jednostek osadniczych gminy oraz poprawa indywidualnej gospodarki ściekowej w zabudowie rozproszonej i przysiółkach, które pozostaną poza zasięgiem kanalizacji komunalnej..

Na podstawie przepisów szczególnych chronione są także użytkowe zasoby środowiska – do których należą:

1. grunty rolne o wysokiej wartości rolniczej, chronione przed wyłączeniem z użytkowania,
2. lasy ochronne (wodo i glebochronne), które wg planu urządzenia podlegają specjalnym zasadom użytkowania, podporządkowanym celom ochrony ilościowej zasobów wodnych oraz gleb przed erozją.

ad 1. Rozwój zainwestowania, zwłaszcza sfery usług powoduje wyłączenie z użytkowania rolniczego znacznych powierzchni wartościowych gruntów rolnych.

ad 2. Gospodarka leśna w lasach państwowych posiadających status lasów ochronnych prowadzona jest wg zasad gospodarstwa specjalnego, w którym pierwszeństwo przed produkcyjną, mają ochronne funkcje lasu. Gospodarka leśna podporządkowana powyższym zasadom prowadzona jest w lasach państwowych. Tym samym zasadom powinna być podporządkowana gospodarka w lasach prywatnych. Gospodarka w zadrzewieniach nadzorowana jest przez organy samorządu gminnego. W praktyce lasy niepaństwowe i zadrzewienia użytkowane są wg potrzeb i uznania ich właścicieli, z minimalnym uwzględnieniem zasad ochronności.

Przemiany gospodarcze kilkudziesięciu ostatnich lat spowodowały poważne zmiany użytkowania zasobów przyrodniczych, sposobu i intensywności użyt-

kowania obszarów rolnych i gospodarki leśnej (przede wszystkim w lasach państwowych). Duży wpływ na stan środowiska przyrodyżywionej miały także przemiany w gospodarce rolnej:

- zmniejszenie areału gruntów ornych na rzecz użytków zielonych ograniczyły erozję gleb, zmniejszając rozmiary strat materiału glebowego;
- wyłączenie z użytkowania części gruntów rolnych, spowodowało zapoczątkowanie na nich sukcesji naturalnej, w kierunku zbiorowisk leśnych;
- wyłączenie z użytkowania hal i polan grzbietowych Beskidu Żywieckiego, spowodowało zubożenie gleb w składniki pokarmowe i ekspansję roślinności drzewiastej, prowadzącą do stopniowego zarastania lasem, co oznacza powolną eliminację różnorodnych i bogatych w gatunki siedlisk łąkowych a więc zmniejszenie różnorodności biologicznej.

Główną determinantą sposobu zagospodarowania gminy była duża gęstość zaludnienia i dominacja rolniczego użytkowania obszaru. Doprowadziło to do zajęcia pod grunty orne lub użytki zielone lub sady większości obszaru, bez liczenia się ze skutkami przyrodniczymi. Wylesieniu uległy również słabo nadające się pod uprawę grunty na stromych stokach i powierzchniach zagrożonych ruchami osuwiskowymi, a niejednokrotnie także podmokłe dna i krawędzie małych dolinek. Najpoważniejszym skutkiem nadmiernego wylesienia była erozja gleb, której rozmiar spowodował obniżenie przydatności rolniczej, a nawet faktyczne wyłączenie znacznych zdegradowanych powierzchni z użytkowania rolnego. Procesy erozyjne, prócz zmian rzeźby terenu, spowodowały również zmiany w obiegu wody w pokrywach zwietrzelinowych oraz rozwój zjawisk geograwitacyjnych.

Najbardziej znaczącym skutkiem przyrodniczym dotychczasowego zagospodarowania jest szczupłość powierzchni leśnej.

Istotną cechą środowiska obszaru jest niska jakość gleb i mało korzystne dla uprawy roli warunki klimatyczne. Gleby były jednak w przeszłości nadmiernie wykorzystywane, co doprowadziło do degradacji części gruntów. Obecny sposób użytkowania rolniczego, znacznie ograniczył rozmiary degradacji gleb, mimo niekorzystnych warunków gospodarowania wynikających z rozdrobnienia gruntów.

Poza obszarami leśnymi, poza zasięgiem tendencji poszerzania terenów osiedleńczych pozostają małe dolinki rozcinające stoki oraz zalesione leje źródłowe – oznaczone na mapie predyspozycji ekofizjograficznych jako tereny obudowy biologicznej wód i powiązań ekologicznych.

Ostatecznie, rozwijające się w dość trudnych warunkach terenowych i przyrodniczych użytkowanie obszaru, pozostaje w części zgodne z cechami i uwarunkowaniami środowiska:

- lasy pokrywają najmniej przydatne do innych form użytkowania grzbiety, stoki górskie i leje źródłowe,
- niższe partie stoków i spłaszczenia poziome pogórskiego, o najlepszych warunkach glebowo-klimatycznych pokrywają użytki zielone i grunty orne. Nie jest jednak zgodna z cechami środowiska gospodarka rolna polegająca na utrzymywaniu gruntów orných na terenach o słabych glebach, zagrożonych erozją i o wybitnie niekorzystnych warunkach klimatycznych oraz użytkowanie rolne (trwałe użytki zielone) gleb najslabszych, kwalifikujących się do zalesienia,
- lokalizacja terenów osadniczych, wykorzystujących tereny o mniej korzystnych warunkach klimatu lokalnego, lecz najłatwiejsze do zabudowy i najbardziej korzystnie położone w stosunku do pól uprawnych zajmujących stoki powyżej gospodarstw pozostaje, poza skrajnie niekorzystnymi lokalizacjami zgodna z cechami środowiska,
- funkcją, którą ze względu na funkcjonowanie elementów środowiska przyrodniczego gminy należy uznać za zlokalizowaną wyraźnie niezgodnie z uwarunkowaniami środowiska jest zabudowa wciskająca się głównie w rejon wyższych partii terenów uprawnych lub na skrajach kompleksów leśnych, gdzie powoduje zanieczyszczenie środowiska (nieuregulowana gospodarka wodno - ściekowa, problem odpadów) oraz pogorszenie warunków bytu fauny (zakłócenie spokoju, grodzenie granicy rolno - leśnej i likwidacja efektu ekotonalnego).

## ***7. Stan ochrony zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej.***

### *7.1. Pomniki przyrody – drzewa.*

Według informacji Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu w obszarze gminy chronione są jako pomniki przyrody:

- dąb szypułkowy w Jazowsku (skarpa nad zakładem usługowym),
- buk zwyczajny w Obidzy (na działce własności p. J. Sajdaka),
- lipa szerokolistna w Czarnym Potoku (obok kościoła).

W materiałach do Studium podano ponadto twory przyrody nieożywionej, które są objęte ochroną w formie pomników przyrody (czego nie potwierdzono w informacji starostwa):

- skałka w leśnictwie Obidza, nadleśnictwo Stary Sącz, oddz. 99,
- studnia skalna w leśnictwie Obidza, nadleśnictwo Stary Sącz, oddz. 106,
- wychodnie skalne w leśnictwie Obidza, nadleśnictwo Stary Sącz, oddz. 106.

### *7.2. Park krajobrazowy.*

Popradzki Park Krajobrazowy został utworzony w 1987 roku. Celem ochrony jest zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych Beskidu Sądeckiego. W obszarze gminy, w obszarze parku i jego otuliny położone są sołectwa: Zarzecze, Łącko – Zawodzie, Maszkowice – Zawodzie, Brzyna, Obidza, Łazy Brzyńskie, Kadcza – Zawodzie.

### *7.3. Obszary Natura 2000.*

Zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Małopolskiego z dnia 23 maja 2005 r. w sprawie ochrony Popradzkiego Parku Krajobrazowego dla Parku ustala się szczególne cele ochrony m.in. wartości przyrodniczych, w tym : *zachowanie cennych gatunków roślin i zwierząt, a szczególnie gatunków ginących, prawnie chronionych oraz gatunków i siedlisk o istotnym znaczeniu dla obszaru Natura 2000 pn. „Ostoja Popradzka”.*

*Na obszarze opracowania znajduje się obszar, który może być potencjalnie włączony do sieci Natura 2000 jako specjalny obszar ochrony siedlisk „Środkowy Dunajec z dopływami”. Ostateczny projekt tego obszaru siedliskowego ma być przekazany do Komisji Europejskiej w pierwszym kwartale 2009r.*

#### *7.4. Obszar chronionego krajobrazu.*

Na terenie gminy Łącko położony jest Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu. Na etapie sporządzania opracowania ekofizjograficznego nosił on nazwę Obszar Chronionego Krajobrazu Województwa Nowosądeckiego (rozporządzenie Nr 27 z dnia 1.10.1997). Rozporządzeniem Nr 92/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 24 listopada 2006r. nadano mu nazwę „Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu” oraz wprowadzono ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów. „Obszar” ten Zajmuje cały obszar gminy poza terenami położonymi w granicach Popradzkiego Parku Krajobrazowego (południowa część Obidzy, Łazów Brzyńskich oraz Zarzecza).

#### *7.5. Proponowane stanowiska dokumentacyjne.*

W tej formie planuje się objęcie ochroną:

- odsłonięcie egzotyków w korytach potoków w Przysiółku Złotne (Obidza),
- odsłonięcia gruboławicowych piaskowców magurskich w urwiskach nad Dunajcem w Zarzeczu i w Łącku Zarzeczu,
- kamieniołom w Maszkowicach.

#### *7.6. Inne proponowane formy ochrony.*

W gminie planowane (czy też postulowane) jest objęcie ochroną:

- łągów nadrzecznych w Brzynie i Maszkowicach – jako zespołów przyrodniczo – krajobrazowych lub użytków ekologicznych,
- Skałki i jej stoków (w leśnictwie Obidza, nadleśnictwo Stary Sącz, oddz. 106) – jako zespołu przyrodniczo – krajobrazowego,
- zlewni rzeki Kamienicy jako parku krajobrazowego,
- lasów łągowych w Jazowsku – jako parku wiejskiego.

## **8. Ograniczenia zagospodarowania i zainwestowania.**

### *8.1. Ochrona zasobów przyrodniczych.*

#### 8.1.1. Ochrona pomników przyrody.

Ograniczenia zagospodarowania zostały określone w rozporządzeniu (Wojewody Małopolskiego) o ustanowieniu tej formy ochrony. W odniesieniu do pomników przyrody (zarówno w odniesieniu do pomników przyrody drzew i skał) rozporządzenie wprowadza zakaz:

*„... prowadzenia jakichkolwiek czynności mogących spowodować uszkodzenie lub zniszczenie obiektu, a w szczególności:*

- 1. wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości na chronione obiekty oraz w ich bezpośrednim otoczeniu,*
- 2. palenia ognisk w ich otoczeniu, a w odniesieniu do jaskiń i groty, także w ich wnętrzu,*
- 3. budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, linii komunikacyjnych. urządzeń lub instalacji mogących spowodować zmianę charakteru pomnika,*
- 4. niszczenia, uszkodzania ostańców skalnych i głazów, a ponadto przemieszczania głazów z ich naturalnych stanowisk na inne,*
- 5. niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej występującej na obiektach chronionych i w ich bezpośrednim otoczeniu,*
- 6. wycinania, niszczenia i uszkodzania drzew,*
- 7. niszczenia gleby i zmiany sposobu jej użytkowania wokół drzew w promieniu 15 m od pnia, na składowiska, budowle i ciągi technologiczne.*

#### 8.1.2. Ochrona stanowisk dokumentacyjnych.

W odniesieniu do postulowanych do objęcia tą formą ochrony obiektów, w myśl obowiązującego stanu prawnego należałoby wprowadzić zakaz:

*„... prowadzenia jakichkolwiek czynności mogących spowodować uszkodzenie lub zniszczenie obiektu, a w szczególności:*

- 1. zabudowy odsłoneń uznanych za stanowiska dokumentacyjne,*
- 2. niszczenia i uszkodzania obiektów,*
- 3. zaśmiecania i zanieczyszczania terenu w otoczeniu obiektów chronionych,*
- 4. zabrania się podejmowania działań gospodarczych i inwestycyjnych mogących negatywnie; wpływać na warunki ochrony obiektów, a w szczególności powodować zmiany ich charakteru,*



5. niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej występujących na obiektach chronionych,
6. palenia ognisk na obiektach chronionych i ich otoczeniu. ...”.

#### 8.1.3. Ochrona w parkach krajobrazowych.

Ogólne zasady zagospodarowania i wykorzystania z parków wraz z otuliną reguluje Rozporządzenie Nr 298 Wojewody Małopolskiego z dnia 27.09.2001 r w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Nr 141, poz. 2086), (zał. 1).

Ponadto w myśl ustawy o ochronie przyrody w planie zagospodarowania przestrzennego winny być uwzględnione ustalenia planu ochrony parku.

#### 8.1.4 Ochrona w obszarze Natura 2000

W obszarze Natura 2000 obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych - ustawa o ochronie przyrody, prawo ochrony środowiska, prawo wodne.

Generalne zasady postępowania na obszarach Natura 2000 podejmuje artykuł 33 ustawy o ochronie przyrody. Podstawowym źródłem informacji o zasadach gospodarowania na obszarach Natura 2000 będą tzw. plany ochrony. Mają być one sporządzane indywidualnie dla każdego obszaru zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000. Zapisy planu ochrony określają szczegółowe zasady, dostosowane do wymogów ochronnych każdego obszaru. Plany te powinny być przygotowane w ciągu 5 lat od czasu formalnego wyznaczenia poszczególnych obszarów. Podczas sporządzania mpzp należy uwzględniać projektowany obszar Natura 2000 i zapewnić takie zagospodarowanie, które jest zgodne z kierunkami ochrony.

Zasady odnoszące się do obszarów Natura 2000:

*- zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,*

Zasadę tą stosuje się zarówno do obszarów zatwierdzonych, jak i do projektowanych znajdujących się na liście opracowanej przez Ministra Środowiska, a także na innych listach oficjalnie zgłoszonych do Komisji Europejskiej. Zakaz odnoszący się do obszarów projektowanych obowiązuje do czasu odmowy ich zatwierdzenia lub do czasu zatwierdzenia tych obszarów przez Komisję Europejską jako obszary Natura 2000, a następnie ich wyznaczenie przez Ministra Środowiska w drodze rozporządzenia.

- *projekty planów i projekty zmian do przyjętych planów oraz planowane przedsięwzięcia, które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub projektowanych obszarów Natura 2000, lub nie wynikają z tej ochrony, a które mogą na te obszary znacząco oddziaływać, wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, na zasadach określonych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.*

Obowiązek ten ma ochronić obszary Natura 2000 przed nowymi zagrożeniami spowodowanymi poprzez np. wprowadzaną uciążliwą dla środowiska działalność.

Ochrona siedlisk i gatunków dla których wyznaczany jest obszar Natura 2000 powinna polegać na zachowaniu tych siedlisk i gatunków. Według rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 sposób ten polega w szczególności na:

- *przeciwdziałaniu zagrożeniom biotycznym i abiotycznym,*
- *zachowaniu odpowiednich i poprawieniu niewłaściwych stosunków wodnych dla siedlisk przyrodniczych,*
- *eliminowaniu obcych gatunków roślin i zwierząt zagrażających rodzimym gatunkom,*
- *tworzeniu dogodnych warunków występowania i rozwoju gatunków roślin i zwierząt,*
- *uwzględnieniu w gospodarce, w szczególności leśnej, rolnej, wodnej i rybackiej, ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt,*
- *inicjowaniu procesów regeneracyjnych zniszczonej roślinności,*
- *utrzymywaniu właściwego składu gatunkowego w ekosystemach łąkowych przez wykaszanie roślinności, wypas zwierząt oraz usuwanie drzew i krzewów,*
- *renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,*
- *reintrodukcji gatunków roślin i zwierząt,*
- *tworzeniu i utrzymaniu korytarzy umożliwiających migracje zwierząt,*
- *regulacji liczebności populacji roślin i zwierząt w celu zachowania równowagi wśród gatunków będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000,*
- *umożliwianiu przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych dla utrzymania siedlisk przyrodniczych lub siedlisk roślin i zwierząt we właściwym stanie ochrony siedliska lub gatunku lub dla przywracania ich właściwego stanu,*

- *wykonywaniu zabiegów ochronnych dla przywrócenia i zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz właściwego stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt,*
- *przywróceniu i utrzymaniu właściwego składu gatunkowego drzewostanów zgodnego z rodzajem siedliska,*
- *prowadzeniu gospodarki rolnej metodami sprzyjającymi ochronie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt.*

#### 8.1.5. Ochrona na obszarach chronionego krajobrazu.

W granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zgodnie z rozporządzeniem Nr 92/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 24 listopada 2006r. wprowadza się ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększania różnorodności biologicznej.

*Na terenie „Obszaru” zakazuje się:*

*1) 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, rybacką i łowiecką;*

*2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu art.51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;*

Zakaz ten nie obowiązuje w sytuacji, gdy przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu przedsięwzięcia (mogącego znacząco oddziaływać na środowisko) na przyrodę Obszaru. Treść zastosowanego wyjątku wzorowano na odstępstwie od zakazu obowiązującego na obszarze parków krajobrazowych. Wprowadzenie tego odstępstwa jest podyktowane faktem objęcia ochroną prawną obszaru o znacznej powierzchni. W ten sposób uwzględnia się ponadto konieczność realizacji szeregu przedsięwzięć umożliwiających rozwój gospodarczy terenu.

*3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*

*4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopanych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;*

Zakaz nie obowiązuje na obszarach na których wydano koncesje na wydobywanie kopalin wydanymi na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze lub dopuszczono eksploatację do celów gospodarczych ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w dniu wejście w życie rozporządzenia.

*5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, 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) likwidowanie naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno – błotnych;*

*8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 25 m od linii brzegów, rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.*

Zakaz nie dotyczy budowania nowych obiektów budowlanych na obszarach co do których:

- mpzp lub studium dopuszcza budowę nowych obiektów budowlanych w zakresie, w jakim budowa została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych,
- uzgodnione z Wojewodą Małopolskim w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w związku z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekty mpzp lub studiów dopuszczające budowę nowych obiektów budowlanych w zakresie, w jakim budowa została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych,

Zakaz nie obowiązuje także na obszarach, co do których w dniu wejście w życie rozporządzenia istniały decyzje o warunkach zabudowy do czasu wykona-

nia na ich podstawie przedsięwzięć inwestycyjnych lub utraty mocy obowiązującej takich decyzji.

#### 7.1.5. Ochrona różnorodności biologicznej.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie<sup>3</sup> (Dz. U. Nr 92, poz. 1029) w obszarze gminy winny być chronione siedliska w nim wymienione, w tym występujące w obszarze gminy:

52) źródłiska (*Montio-Cardamintea*),

64) żyzne buczyny górskie (*Dentario enneaphyllidis-Fagetum*, *Dentario glanulosae-Fagetum*),

69) grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*),

81) łęg jesionowo-olszowy (*Circaeo-Alnetum*),

84) łęg topolowo-wierzbowy (*Salici-Populetum*),

Wymieniono tu wyłącznie siedliska, których występowanie w obszarze gminy jest potencjalnie możliwe. Jako, że w gminie nie sporządzono inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej nie ma możliwości delimitacji przestrzennej możliwych ograniczeń zagospodarowania wymienionych siedlisk. Stąd w niniejszym opracowaniu, przy określeniu predyspozycji do kształtowania struktury przyrodniczej, kierowano się możliwością występowania siedlisk chronionych. Co w tej sytuacji mogło być jedynym rozwiązaniem.

### *7.2. Ochrona wód.*

#### 7.2.1. Ochrona ujęć wód.

Ochrona ujęć wód realizowana jest przez m.in. ustanawianie stref ochrony. W obszarze gminy strefy ochronne dla funkcjonujących ujęć wyznaczono jako strefy ochrony bezpośredniej.

Ze względu na ochronę zasobów wodnych gminy w jej obszarze należy rozważyć możliwość wprowadzenia ograniczeń w zagospodarowaniu i zagospodarowaniu obszaru wynikających z ustawy prawo wodne, poprzez ustanowienie zakazów:

- wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych,
- wprowadzania ścieków do gruntu,
- rolniczego wykorzystania ścieków,

---

<sup>3</sup> wydane na podstawie art. 35a ust. 2 ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114, poz. 492, z 1992 r. Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 89, poz. 415, z 1995 r. Nr 147, poz. 713, z 1996 r. Nr 91, poz. 409, z 1997 r. Nr 14, poz. 72, Nr 43, poz. 272, Nr 54, poz. 349 i Nr 133, poz. 885, z 1998 r. Nr 106, poz. 668 oraz z 2001 r. Nr 3, poz. 21),

- stosowania chemicznych, środków ochrony roślin innych niż wymienionych w wykazie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej,
- grzebania zwierząt,
- mycia pojazdów mechanicznych,
- lokalizowania wylewisk i wysypisk odpadów komunalnych i przemysłowych,
- lokalizowania obiektów hodowlanych opartych na systemie chowu, bezz-  
ściółowego,
- urządzania przyzm kiszonkowych,
- gromadzenia odpadów.

### *7.3. Ochrona kopalin.*

Ochrona kopalin realizowana jest na podstawie Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, zmiany: Dz. U. Nr 115, poz. 1229; z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984) oraz z mocy Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96, zmiany: Dz. U. z 1996 r. Nr 106, poz. 496; z 1997 r. Nr 88, poz. 554 2, Nr 111, poz. 726, Nr 133, poz. 885; z 1998 r. Nr 106, poz. 668; z 2000 r. Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268; z 2001 r. Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 154, poz. 1800; z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 117, poz. 1007).

Art. 72. 1. Ustawy prawo ochrony środowiska stanowi, że „... W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez:

1. ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami,
2. uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż, ...”

Jej art. 125 stanowi, że „... złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących. ...”

Art. 48 Ustawy prawo geologiczne i górnicze stanowi, że: „... Udokumentowane złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne, w granicach projektowanych stref ochronnych ujęć oraz obszarów ochronnych zbiorników wód

podziemnych, uwzględnia się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. ...”

W warunkach gminy oznacza to, że w zasięgu rozpoznanych i udokumentowanych złóż kruszyw należy zapewnić warunki ich racjonalnego wykorzystania oraz ochrony przed trwałym zainwestowaniem terenu.

Granice udokumentowanych złóż przedstawione są w części graficznej ekofizjografii. Złoże kruszywa naturalnego „Sobel” ma zaktualizowane granice, naniesione na podstawie dodatku nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Sobel w kategorii C<sub>2</sub> sporządzonym w 2005 roku.

#### *7.4. Ochrona gleb.*

Realizowana jest na podstawie Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78, zmiany: Dz. U. z 1997 r. Nr 60, poz. 370, Nr 80, poz. 505, Nr 160, poz. 1079; z 1998 r. Nr 106, poz. 668; z 2000 r. Nr 12, poz. 136, Nr 120, poz. 1268; z 2001 r. Nr 81, poz. 875, Nr 100, poz. 1085, Nr 113, poz. 984; z 2003 r. Nr 80, poz. 717). Stanowi ona:

„... Art. 3. 1. Ochrona gruntów rolnych polega na:

- 1) ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze lub nieleśne,
- 2) zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej,
- 3) rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze,
- 4) zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych.

2. Ochrona gruntów leśnych polega na:

- 1) ograniczaniu przeznaczania ich na cele nieleśne lub nierolnicze,
- 2) zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej,
- 3) przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej,
- 4) poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności. ...

Art. 6. 1. Na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku - inne grunty o najniższej przydatności produkcyjnej. ...”

### *7.5. Wynikające z występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska.*

W obszarze gminy nie ustanowiono obszarów ograniczonego użytkowania, choć funkcjonują tu przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których prawo przewiduje możliwość ustanowienia takich obszarów – drogi wojewódzkie.

Wynika to przede wszystkim z braku wykonania dla tych przedsięwzięć raportów o oddziaływaniu na środowisko. Mimo to dla wymienionych dróg należy zastępczo określić w obszarach ich oddziaływania ograniczenia dotyczące zagospodarowania, a w szczególności zabudowy mieszkaniowej i obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi. I tak dla autostrady proponuje się zachowanie stref wyznaczonych w decyzji o lokalizacji. Dla drogi wojewódzkiej; ograniczenie możliwości lokowania zabudowy w odległości mniejszej niż 30 m od krawędzi jezdni, przy założeniu możliwości wykonania urządzeń ochrony akustycznej.

### *7.6. Ograniczenia szczególne.*

Wynikają z przepisów szczególnych dotyczących lokalizacji i warunków prowadzenia sieci infrastruktury technicznej od:

- urządzeń i sieci elektroenergetycznych,
- gazociągów,
- cmentarzy.



## ***8. Wstępna prognoza dalszych zmian środowiska.***

Głównym czynnikiem powodującym zmiany środowiska będą kierunki przyszłego rozwoju. Przewidywany rozwój w ogólnych zarysach określa Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Z dokumentu tego oraz z wniosków złożonych do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wynika że głównymi kierunkami rozwoju, oddziałującymi na środowisko będą:

- Powiększenie terenów usług komercyjnych oraz wytwórczości. Wobec nasilającej się presji inwestycyjnej można oczekiwać „otwarcia” nowych terenów pod zabudowę o charakterze komercyjnym szczególnie w obrębie doliny Dunajca.
- Powiększenie terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe w stopniu zdecydowanie przekraczającym rzeczywiste potrzeby ludności miejscowej, z przeznaczeniem w dużej części dla inwestorów spoza obszaru gminy. Wśród terenów, które mogą być przedmiotem zwiększonego ruchu budowlanego wyróżniają się liczne miejsca na wysoko położonych polanach śródleśnych dla lokalizacji zabudowy letniskowej i wypoczynkowej całorocznej.
- Kontynuacja i dokończenie działań mających na celu ochronę wód powierzchniowych, w pierwszym rzędzie dalsza realizacja kanalizacji sanitarnej.
- Dalszy regres gospodarki rolnej: z powodów ekonomicznych – skutkować będzie powiększeniem obszaru wieloletnich odłogów, ekspansją roślinności krzewiastej i drzewiastej na tereny porolne, w dłuższej perspektywie wzrostem powierzchni zalesionej i zadrzewionej, z powodu zajmowania kolejnych partii gruntów rolnych pod zabudowę mieszkaniową i usługową.
- Zabudowa koncentrować się będzie głównie na obszarach stref o predyspozycjach dla jej rozwoju (dogodne warunki terenowe, sąsiedztwo istniejących zespołów) lecz szereg lokalizacji wykroczy poza obszar tej strefy, na obszary o predyspozycjach dla innych funkcji, powodując zakłócenia funkcjonowania środowiska oraz dalsze pogorszenie ładu przestrzennego (przeważnie poprzez zajęcie stref widokowych).
- W ramach rozwoju zabudowy może pojawić się tendencja do zajmowania obszarów o mało korzystnych, a nawet terenów o niekorzystnych dla mieszkalnictwa warunkach ekofizjograficznych (w pierwszym rzędzie tere-

nów rolnych, gruntów do zalesienia, obudowy biologicznej wód, powiązań ekologicznych i ochrony przed erozją).

- Rozwój zabudowy będzie prawdopodobnie ograniczony do terenów znajdujących się poza zasięgiem aktywnych osuwisk i najbardziej niekorzystnych dla zabudowy terenów w obrębie ciasnych zagłębień małych dolin. Jednak potencjalnie możliwe są próby wymuszenia lokalizacji terenów budowlanych na obszarach podwyższonego ryzyka budowlanego (tereny ustabilizowanych i potencjalnych osuwisk).
- Nie należy oczekiwać znaczącego ponownego wykorzystania odłogowanych gruntów rolnych.

Do zdecydowanie niekorzystnych zjawisk związanych z dotychczasowym użytkowaniem obszaru, w przypadku nie podejmowania działań przekształcających, należeć będzie narastanie oddziaływania na środowisko dróg, zwłaszcza dróg wojewódzkich, w przypadku nie podjęcia ich modernizacji, ponieważ w takim przypadku, mimo dalszego narastania ruchu, brak będzie możliwości wyposażenia drogi w urządzenia ochrony środowiska.

Przewidywany rozwój, przebiegający zgodnie z przyjętymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zasadami rozwoju, spowoduje zmianę kierunków niepożądanych przekształceń i degradacji środowiska - nastąpi wyraźne ograniczenie ilości i zmniejszenie szkodliwości zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska, jako skutek wyposażenia elementów zagospodarowania w infrastrukturę ochrony środowiska.

Przemiany niekorzystne dotyczyć mogą natomiast:

- przekształcenia krajobrazu otoczenia odcinków dróg, które zachowały jeszcze wysokie walory widokowe, lub wiodących wśród tradycyjnej zabudowy wiejskiej w krajobraz współczesnych suburbii, z licznymi obiektami handlowymi i usługowymi, którym reklama i architektura nadaje charakter kosmopolityczny, charakterystycznych dla otoczenia ośrodków miejskich,
- zajęcie nowych, dotychczas wolnych od zabudowy obszarów, spowoduje uszczuplenie zasobów przyrody żywej, zwłaszcza fauny kręgowców lub jej dalszą synantropizację,
- rozwoju ośrodków ruchu turystycznego i narciarstwa.

Część przewidywanych zmian nie wpłynie w odczuwalny sposób na jakość środowiska obszaru. Skutki zwiększonego ruchu na drogach wewnętrznych kompensować będzie postęp w ograniczaniu uciążliwości pojazdów dla środowiska. Rozwój zabudowy wymagać będzie odpowiedniego rozwoju kanalizacji sanitarnej i lokalnie opadowej, przy czym nie oczekuje się znaczącego wzrostu oddziaływania na środowisko wodne, ze strony zabudowy podłączonej do kanali-

zacji komunalnej, co w myśl obowiązującego prawa wyklucza odprowadzanie ścieków do środowiska bez oczyszczenia, a w przyszłości ta zasada będzie niewątpliwie o wiele bardziej rygorystycznie przestrzegana.

Utrzymanie dotychczasowego stanu terenów porolnych tj. zupełne zaniechanie ich użytkowania, oznacza pozostawienie procesom przyrodniczym, które w wyniku sukcesji naturalnej, doprowadzą do powstania zbiorowisk leśnych, odpowiednich dla warunków siedliskowych. W dalszej perspektywie czasowej doprowadzi to do znacznego zwiększenia stopnia zalesienia gminy. Wartość przyrodnicza i użytkowa zbiorowisk przejściowych wzrasta w miarę postępów sukcesji.

## ***9. Przyrodnicze predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej – obszary predysponowane do funkcji przyrodniczej.***

Specyfika środowiska geograficznego i związane z nią uwarunkowania zagospodarowania obszaru gminy sprawiają, że dzieli się on na wyraźnie określone strefy. Głównym wyróżnikiem przynależności obszaru do określonej strefy jest forma jego użytkowania, od której zależy aktualny stan i tendencje ewolucji środowiska przyrodniczego.

Zajmowanie terenów najbardziej przydatnych do pełnienia funkcji gospodarczych spowodowało wyrugowanie pierwotnych siedlisk przyrodniczych. Stało się to przyczyną całkowitego zaniku, lub degradacji szeregu zbiorowisk, przede wszystkim zajmujących najbardziej żyzne siedliska – zostały one zastąpione przez osady lub tereny rolne.

W rezultacie tych wielowiekowych przemian zachowała się na tych obszarach większość siedlisk, które mogły by pełnić funkcje czysto przyrodnicze.

W położonym na stokach i zboczach gór piętrze leśnym przemiany związane z wykorzystaniem gospodarczym również doprowadziły do likwidacji pierwotnych a często i naturalnych siedlisk. Tylko w nielicznych, najtrudniej dla eksploatacji dostępnych partiach lasów zachowały się niewielkie płąty zbiorowisk przypominających lasy pierwotne.

Dotychczasowe działania podejmowane w celu określenia obszarów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze znalazły wyraz w formie:

- ustanowionych i projektowanych form ochrony.
- Ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego, określających jako podstawowe przeznaczenie terenów funkcje, które można określić jako przyrodnicze. Są to:
  - koryta cieków i tereny zalewowe pełniące wraz z zadrzewieniami i zakrzaczeniami nadrzecznymi funkcje pasm powiązań ekologicznych,
  - tereny czynnych osuwisk lub o silnym zagrożeniu aktywizacji, które powinny być przeznaczone pod zalesienie
  - obszary leśne, dla których jako priorytetowe przed produkcyjnymi uznano funkcje przyrodnicze,
  - obszary rolne o niskiej przydatności dla gospodarki rolnej, przeznaczone w ustaleniach planów do zalesienia,

- tereny rolne położone między obszarami o priorytetowych funkcjach przyrodniczych uznane ze względu na położenie i stwierdzone migracje fauny za „korytarze ekologiczne”.
- Ustaleń planów urządzenia lasów państwowych, nadających im status lasów ochronnych.

W zestawieniu poniżej ujęto kategorie obszarów, które powinny pełnić funkcje przyrodnicze.

strefa	obszary pełniące funkcje przyrodnicze	rodzaj funkcji	aktualny status ochronny	projektowany (pożądaný) status ochronny
osadniczo - rolna	koryta cieków, tereny zalewowe, zadrzewienia przywodne	pasmo powiązań ekologicznych, pasmo orograficznych spływów powietrza	przeznaczenie wg mpzp, ustalenia planu ochrony PPK	
	zadrzewienia wąwozów, wciósów i małych dolin	pasmo powiązań ekologicznych, ochrona przed erozją		
	terenów predysponowanych do zalesienia	ochrona zasobów wodnych ochrona przed erozją	-	przeznaczenie wg mpzp
	terenów podmokłych łąk	pasmo powiązań ekologicznych, ochrona ekosystemów półnaturalnych	ustalenie planu ochrony PPK (strefa ochrony walorów przyrodniczych)	zespół przyrodniczo – krajobrazowy, proj. park krajobrazowy,
leśna	obszary leśne (w obrębie regła dolnego), strefy ekotonalne	ochrona zasobów wodnych, przeciwozryjna, ochrona siedlisk naturalnych i półnaturalnych	ustalenia: planu urządzenia lasów, planu ochrony PPK	ustalenia: planu urządzenia lasów, planu ochrony PPK, projektowanego PK

## 10. Ocena przydatności środowiska.

Poniżej zestawiono możliwości rozwoju głównych funkcji obszaru na tle warunków środowiska i ograniczeń wynikających z jego stanu i zasobów pozostających w dyspozycji mieszkańców i systemu gospodarczego gminy.

Naturalną predyspozycją rozwoju obszaru jest jego dotychczasowe zagospodarowanie przestrzenne, z Łąckiem jako ośrodkiem obsługi ludności i głównym obszarem osiedleńczym dla ludności nierolniczej.

Podstawową formą rozwoju struktury osadniczej dla większości wsi jest ukształtowany od dawna układ pasmowy wzdłuż dróg biegnących dolinami potoków.

funkcja	tendencja zmian i kierunki przestrzenne potencjalnego rozwoju	ograniczenia rozwoju	
		z powodu istniejącego użytkowania terenów, zasobów środowiska i ich stanu	z powodu oddziaływania na środowisko
zabudowa mieszkaniowa	rozwój – ekspansja powierzchniowa -wypełnienie luk i przedłużenie istniejących pasm, grunty rolne na obrzeżach istniejących pasm i skupisk, nowe tereny w Jeleśni poza istniejącymi skupiskami	zaopatrzenie w wodę, tereny podwyższonego ryzyka budowlanego (spadki, osuwiska), tereny zalewowe	wybitnie niekorzystne tworzenie nowych skupisk, względy ochrony krajobrazu, ochrona gruntów rolnych, ochrona wód (dotyczy zabudowy rozproszonej),
zabudowa letniskowa	silny rozwój - obrzeża lasów, dawne polany wypasowe,	jw. oraz zagęszczenie zabudowy w centrach gminy i sołectw	ochrony pasm i korytarzy ekologicznych, siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie
usługi publiczne.	umiarkowany rozwój - rejon centrum Łącka, centralne rejony wsi gminy,		
usługi komercyjne	nowe tereny na obrzeżach zabudowy i wzdłuż ważniejszych dróg		
przemysł	stabilizacja lub niewielki rozwój - nowe tereny na obrzeżach Łącka,	brak odpowiednich terenów w centrum Łącka, niekorzystne lokalne warunki dyfuzji zanieczyszczeń powietrza	potencjalne znaczące oddziaływanie (emisja zanieczyszczeń, hałas) możliwa wyłącznie lokalizacja obiektów o nieznacznej emisji zanieczyszczeń powietrza
komunikacja	wzrost ruchu w oparciu o istniejącą sieć drożną droga, obejścia obszarów zwartej zabudowy	zwarta zabudowa, utrudnienia terenowe	ochrona przed hałasem, ochrona krajobrazu
rolnictwo	regres, zmniejszenie powierzchni pod uprawą	niekorzystne warunki glebowo-klimatyczne	ochrona krajobrazu i przyrody
leśnictwo	stabilizacja, wzrost powierzchni leśnej		
turystyka i rekreacja	umiarkowany rozwój	zasoby wody, nieład przestrzenny	ochrona lasów, krajobrazu, przyrody i zasobów wodnych, ochrona przed erozją
ochrona przyrody	umiarkowany rozwój – istniejące i projektowane formy ochrony (PK)	użytkowanie gospodarcze	brak ograniczeń

## ***11. Przydatność środowiska dla różnych form użytkowania i zagospodarowania.***

W niniejszym rozdziale opisano uwarunkowania lokalizacji funkcji użytkowych wynikające z oceny przydatności terenów dla tych funkcji w konfrontacji z potrzebami ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu gminy.

**Mieszkalnictwo.** Na obszarze gminy znajdują się obszerne tereny o dogodnych warunkach fizjograficznych dla zabudowy mieszkaniowej. Są to terasy rzeczne w dolinach, wyższe terasy w dolinie Dunajca oraz stoki i zbocza o niewielkim nachyleniu (spadki do 15%). Najbardziej korzystne warunki panują na stokach i grzbietach położonych w strefie wysokości względnej 40 – 200 m ponad dnami dolin. Tereny te, poza aktualnie zabudowanymi, są aktualnie głównie pod uprawą.

Dogodne warunki dla zainwestowania mieszkaniowego znajdują się na powierzchniach wyższych teras i fragmentach stożków napływowych w sąsiedztwie innych jednostek osadniczych.

Praktycznie przydatne są części wskazanych wyżej obszarów położone w sąsiedztwie istniejących pasm i zgrupowań zabudowy ze względu na warunki obsługi komunikacyjnej i infrastruktury technicznej.

Mimo tak określonych ograniczeń, gmina dysponuje dość dużymi rezerwami terenów dla zabudowy mieszkaniowej.

**Mieszkalnictwo sezonowe** (domy letnie). Obszar gminy jest bardzo atrakcyjny dla zabudowy letniskowej – jednym z najważniejszych czynników jest obfitość terenów uważanych za wybitnie atrakcyjne. Są to głównie obrzeża lasów oraz tereny dawnych polan pasterskich, niejednokrotnie wysoko położone, które pełnią bardzo istotną rolę w funkcjonowaniu ekosystemów, a szczególnie w zachowaniu różnorodności biologicznej. Stąd z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego gminy ta kategoria użytkowania terenów, poprzez preferencje lokalizacyjne jest wybitnie niekorzystna. Odległe od terenów zabudowy wiejskiej lokalizacja pociąga za sobą konieczność odpowiedniego przystosowania dróg, podciągnięcia infrastruktury technicznej a co za tym idzie niekorzystne efekty krajobrazowe. Problemem istotnym dla lokalizacji zabudowy letniskowej jest zagrożenie osuwiskowe oraz ruchów powierzchniowych warstw gruntu (spełzywanie, złaziska).

Ten typ zabudowy mieszkaniowej stwarza także zagrożenie dla czystości wód, z powodu braku kanalizacji zbiorczej i często nieodpowiedniej eksploatacji zbiorników wybieralnych.

Z powyższych powodów wyżej określone tereny, przynajmniej te, które położone są na obszarze istniejącego lub projektowanego parku krajobrazowego nie powinny być przeznaczane pod zabudowę.

Należy uznać natomiast za dopuszczalne rozszerzenie terenów zabudowy wiejskiej na sąsiednie tereny o wyższej atrakcyjności krajobrazowej i klimatycznej – tj. zbocza i stoki o ekspozycji południowej, wschodniej i zachodniej.

**Usługi publiczne i komercyjne.** Tereny przydatne dla funkcji usługowych, których głównym celem jest obsługa mieszkańców gminy powinna być zgrupowana w centralnych rejonach poszczególnych miejscowości, gdzie takie zgrupowania przeważnie są ukształtowane. Kierunkiem dalszego rozwoju powinny być możliwie bliskie istniejącego centrum wolne tereny nadające się pod zabudowę.

**Przemysł.** Gmina nie dysponuje terenami, które można bez zastrzeżeń uznać za dogodne dla lokalizacji większych zakładów przemysłowych. Przydatne dla lokalizacji niewielkich powierzchniowo obiektów przemysłowych mogą być tereny w północnych częściach równin terasy nadzalewowej w Łącku.

Z powodu niekorzystnych warunków meteorologicznych dla rozpraszania zanieczyszczeń powietrza tereny gminy nie są odpowiednim miejscem dla lokalizacji obiektów emitujących znaczniejsze ilości zanieczyszczeń powietrza.

**Komunikacja.** Z powodu niewłaściwych parametrów geometrycznych, słabej nawierzchni większość dróg gminy wymaga modernizacji. Przewiduje się, że zdecydowana większość tych działań będzie wykonana przy zachowaniu istniejących tras z niewielkimi korektami, wynikającymi z rozmieszczenia zabudowy lub warunków terenowych.

**Rolnictwo.** Za nieprzydatne dla celów rolniczych uznaje się tereny i przeważnie gruntów VI a w przypadku niekorzystnego położenia również V klasy bonitacyjnej, zwłaszcza w położeniach śródleśnych lub częściowo otoczonych terenami leśnymi.

**Leśnictwo.** Cały obszar gminy jest potencjalnym siedliskiem leśnych zbiorowiska roślinnych. Dokonujące się osłabienie roli rolnictwa jako ekonomicznej podstawy bytu ludności i zanik pasterstwa spowodował ekspansję roślinności



leśnej na wyłączone z użytkowania tereny. Z punktu widzenia kształtowania przyrodniczej struktury gminy, jedynym przeciwwskazaniem dla niekontrolowanego zwiększania powierzchni leśnej jest zachowanie różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych i widokowych gminy. Z tego punktu widzenia najbardziej wymagające zachowania są zbiorowiska łąk kośnych, pastwisk i zarośli nadrzecznych.

**Turystyka i rekreacja.** Przydatny dla turystyki rowerowej jest cały obszar gminy, a istniejąca sieć dróg polnych i leśnych umożliwia wyznaczenie licznych nowych tras.

Wykreowanie szerszego wykorzystania dla celów wypoczynku letniego niżej położonych terenów gminy wymaga odpowiedniej adaptacji terenów – w pierwszym rzędzie terenów nadrzecznych dla celów wypoczynku nadwodnego i wędkarstwa oraz stworzenia sieci ciągów spacerowych. Zagospodarowanie terenów nadrzecznych bardzo utrudnia niestabilność koryt, zanieczyszczenie wód i zaśmiecanie ich koryt.

Na obszarze gminy istnieją tereny dogodne dla narciarstwa rekreacyjnego, nie dające jednak możliwości utworzenia systemów wyciągów i tras zjazdowych o znacznej długości i różnym stopniu trudności. Każdy z takich terenów daje możliwość budowy jedynie jednego, lub najwyżej dwóch wyciągów i uzyskania niewielkiej różnicy wzniesień i nie może konkurować z rejonem Piwnicznej czy Wierchomli, nie wymaga jednak wykonywania poważniejszych przecięć w lasach pod wyciągi i trasy zjazdowe.