

OTG.6153.1.2013.JŁ

## **Zawiadomienie o opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko uproszczonego planu urządzenia lasów komunalnych Gminy Kozy.**

Zgodnie z art. 54 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko ( Dz.U. nr 199, poz.1227 ze zm.) Wójt Gminy Kozy podaje do publicznej wiadomości prognozę oddziaływania na środowisko uproszczonego planu urządzenia lasów komunalnych Gminy Kozy.

W związku z powyższym, istnieje możliwość zapoznania się z treścią prognozy oddziaływania na środowisko oraz projektem planu, w Urzędzie Gminy w Kozach przy ul. Krakowskiej 4 , pok. Nr.13.

Uwagi wnioski do przedmiotowego dokumentu można składać w formie pisemnej, ustnie do protokołu lub za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej w tut. Urzędzie Gminy w terminie 21 dni od daty ukazania się niniejszego ogłoszenia.

W przedmiotowej sprawie nie było prowadzone postępowanie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Uwagi i wnioski zostaną rozpatrzone w terminie 30 dni od daty wyłożenia tych dokumentów do publicznej wiadomości, przez Wójta Gminy Kozy.

Uwagi i wnioski złożone po upływie 21 dni pozostawia się bez rozpatrzenia.

Ponadto informuje się, że prognoza oddziaływania na środowisko zamieszczona została w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Gminy w Kozy [www.bip.kozy.pl](http://www.bip.kozy.pl).

WÓJT  
*Kozy*  
mgr Krzysztof Fiałkowski

*[Signature]*

# **Prognoza Oddziaływania na Środowisko projektu uproszczonego planu urządzenia lasów komunalnych Gminy Kozy**

**na okres  
od 1 stycznia 2013 r. do 31 grudnia 2022 r.**

Urząd Gminy Kozy  
30-551 Tarnobrzeg, ul. Wolności 2  
(1) 14 666 10 00  
NIP 661-000-0000

**PRZESZ ZARZĄDU**

*Dzi...*

*mgr inż. Krzysztof Dziędzic*

**Kraków 2012**

<b>Spis treści</b> .....	3
<b>1. Wstęp</b> .....	5
1.1 Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	5
1.2 Wykaz stosowanych skrótów i terminów .....	5
<b>2. Informacje ogólne</b> .....	6
2.1 Podstawy prawne prognozy .....	6
2.2 Zakres prognozy i jej szczegółowość .....	7
2.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy .....	7
2.4 Zawartość i główne cele upul oraz jego powiązania z innymi dokumentami .....	7
2.4.1 Główne cele upul .....	7
2.4.2 Zawartość upul .....	8
2.4.3 Rozmiar zadań gospodarczych .....	8
2.4.4 Powiązania upul z innymi dokumentami .....	9
<b>3. Opis, analiza i aktualny stan środowiska</b> .....	9
3.1 Ogólna charakterystyka obszaru .....	9
3.2 Charakterystyka warunków środowiskowych .....	10
3.2.1 Klimat .....	10
3.2.2 Budowa geologiczna i rzeźba terenu .....	10
3.2.3 Gleby .....	11
3.2.4 Wody .....	12
3.2.5 Powietrze .....	13
3.2.6 Lasy .....	14
3.2.7 Formy ochrony przyrody na gruntach leśnych Gminy Kozy .....	15
<b>4. Oddziaływanie projektu upul na środowisko i obszary Natura 2000</b> .....	16
4.1 Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko .....	16
4.1.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....	17
4.1.2 Oddziaływanie na ludzi .....	17
4.1.3 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta .....	18
4.1.4 Oddziaływanie na wodę .....	18

4.1.5 Oddziaływanie na powietrze .....	18
4.1.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	19
4.1.7 Oddziaływanie na krajobraz .....	19
4.1.8 Oddziaływanie na klimat .....	20
4.1.9 Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	20
4.1.10 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej .....	20
4.1.11 Łączne oddziaływania projektu upul na środowisko .....	20
4.2 Przewidywane oddziaływanie projektu upul na obszary Natura 2000 .....	22
4.2.1 Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze wymagające ochrony .....	22
4.2.2 Oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000 .....	23
4.3 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	23
4.4 Metody analizy skutków realizacji postanowień upul oraz częstotliwość ich przeprowadzania .....	24
4.5 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w upul .....	24
<b>5. Załączniki .....</b>	<b>24</b>

## 1. Wstęp

### 1.1 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest analiza poszczególnych zadań gospodarczych określonych w projekcie upul dla lasów komunalnych Gminy Kozy, których realizacja może mieć wpływ na podstawowe elementy środowiska lub na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

Projekt uproszczonego planu urządzenia dla lasów komunalnych Gminy Kozy został sporządzony przez firmę BUSOLA Sp. z o.o. i opracowany na lata 2013-2022. Prognoza obejmuje ten sam okres.

Planowaniem gospodarczym objęto 16,49 ha gruntów leśnych, w tym 11,22 ha zajmują grunty na obszarach Natura 2000.

Opracowanie powstało w zgodzie z wymogami formalno-prawnymi oraz wytycznymi organów zlecającego i nadzorującego wykonanie oceny. W dokumencie zawarto ogólne informacje na temat podstawy prawnej i powiązań z innymi dokumentami oraz krótki opis projektu upul. Scharakteryzowano i opisano stan środowiska. Ogólnie omówiono warunki geograficzne regionu oraz stan ekosystemów leśnych. Położono istotny nacisk na obszary i gatunki chronione, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000. Najważniejszą częścią niniejszego opracowania jest próba przewidzenia wpływu zaplanowanych działań, z zakresu gospodarki leśnej, na poszczególne elementy środowiska. W końcowym rozdziale analizowano działania ograniczające ewentualny negatywny wpływ realizowanych w projekcie zadań na siedliska i gatunki chronione oraz integralność obszarów Natura 2000. Przeprowadzona w niniejszym opracowaniu analiza jednoznacznie wykazuje brak takich oddziaływań. Stosowane dotąd oraz obecnie zalecane metody działań we właściwy sposób zabezpieczają te obiekty, a różnorodność siedlisk i gatunków na terenach leśnych pozostaje zachowana głównie dzięki prowadzeniu wielofunkcyjnej, planowej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w przedmiotowym projekcie upul.

### 1.2 Wykaz używanych skrótów i terminów

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

prognoza – Prognoza Oddziaływania na Środowisko projektu upul

- upul – uproszczony plan urządzenia lasu
- RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- SOO – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk

- ustawa OOS – ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

## 2. Informacje ogólne

### 2.1 Podstawy prawne prognozy

Formalną podstawą opracowania Prognozy jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Kozy a firmą BUSOLA Sp. z o.o. z Krakowa.

Podstawę prawną opracowania niniejszego dokumentu tworzą:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).

Przy opracowywaniu prognozy uwzględniono też zapisy następujących aktów:

prawo krajowe:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. z 1991 r. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2001 r. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2007 r. nr 75 poz 493 z późn. zm.),

prawo międzynarodowe:

- Dyrektywa Rady 79/409/UE z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową.

## **2.2 Zakres prognozy i jej szczegółowość**

Zakres i szczegółowość informacji zawartych w niniejszej prognozie wynikają z wytycznych art. 51 ust. 2 ustawy OOS. Ponadto zostały uwzględnione uwagi zawarte w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach skierowanym do Wójta Gminy Kozy (pismo WPN.611.1.2012.AJ1 z 19 listopada 2012 r.).

## **2.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy**

Prognoza została sporządzona w oparciu o dostępne materiały tj. programy, publikacje, raporty i inne dokumenty. Nie prowadzono specjalnych badań terenowych dla potrzeb tego opracowania. Do analizy danych użyto metody macierzowej, która polega na „przetłumaczeniu” wartości liczbowych przedstawionych w postaci tabel na konkretny wpływ poszczególnych wskaźników gospodarczych na różne elementy środowiska oraz różne formy jego ochrony.

## **2.4 Zawartość i główne cele upul oraz jego powiązania z innymi dokumentami**

### **2.4.1 Główne cele upul**

Plany urządzenia lasu mają za zadanie wprowadzenie ogólnokrajowych zasad, zapewniających istnienie i prawidłowe funkcjonowanie lasów, na poziomie lokalnym, w postaci średniookresowych celów gospodarowania. Uproszczony plan urządzenia lasu jest sporządzany na okres dziesięciu lat i jest podstawą gospodarowania w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa.

Główne założenia (cele) urządzania lasów komunalnych Gminy Kozy:

- inwentaryzacja i ocena stanu lasu,
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu,
- kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego drzewostanów,
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębego i rozmiaru użytkowania przedrębego w wielkości optymalnej,
- ustalenie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej).

#### 2.4.2 Zawartość upul

W skład projektu planu wchodzi:

- opis ogólny – zawiera informacje o nadzorze, warunkach przyrodniczych, ogólnych zasadach użytkowania rębego, ochronie lasu oraz zestawienia: zadań gospodarczych na 10-lecie, powierzchni i miąższości gatunków panujących wg klas i podklas wieku, powierzchni siedliskowych typów lasu,
- opis taksacyjny lasu – uwzględnia siedliskowy typ lasu i gospodarczy typ drzewostanu, zawiera opis poszczególnych drzewostanów z określeniem gatunku głównego (skład, wiek, bonitacja, dymensje), podaje miąższość i zadrzewienie dla całego drzewostanu, określa zadania gospodarcze z zakresu użytkowania głównego i hodowli lasu,
- rejestr działek leśnych – zawiera skrócony opis drzewostanu oraz zadania gospodarcze w ujęciu powierzchniowym i miąższościowym,
- mapy gospodarcze – obrazują wyniki inwentaryzacji.

#### 2.4.3 Rozmiar zadań gospodarczych

##### Użytkowanie lasu

1. Użytki rębne właściwe (Rb IVd) na powierzchni 3,57 ha, rozmiar użytkowania 14 m<sup>3</sup>, z czego na obszarach Natura 2000 odpowiednio 1,01 ha i 5 m<sup>3</sup>.
2. Użytki rębne pozostałe (nasienniki, przestoje, płazowiny) 19 m<sup>3</sup>, z czego na obszarach Natura 2000 - 15 m<sup>3</sup>.
3. Użytki przedrębne (TW, TP, CP) na 11,79 ha, a rozmiar użytkowania 144 m<sup>3</sup>, z czego na obszarach Natura 2000 odpowiednio 8,76 ha i 103 m<sup>3</sup>.

##### Hodowla lasu

1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych na 0,16 ha.
2. Odnowienia i dolesienia pod osłoną na powierzchni 0,66 ha, z czego na obszarach objętych Naturą 2000 – 0,20 ha.
3. Pielęgnacje razem 2,30 ha (0,60 ha), w tym pielęgnacja gleby 0,82 ha (0,20 ha), pielęgnacja młodników 1,48 ha (0,40 ha), gdzie wartości zawarte w nawiasach odnoszą się do obszarów Natura 2000.
4. Melioracje agrotechniczne na powierzchni 0,82 ha, z czego na obszarach objętych Naturą 2000 – 0,20 ha.



#### 2.4.4 Powiązania upul z innymi dokumentami

Wśród dokumentów, z którymi pośrednio powiązany jest projekt uproszczonego planu urządzenia dla lasów komunalnych Gminy Kozy, należy wymienić:

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018, przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą Nr IV/6/2/2011 z dnia 14 marca 2011 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego - Uchwała Nr II/20/124/2004 Rady Powiatu w Bielsku-Białej z dnia 25 marca 2004 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kozy na lata 2009-2016 (aktualizacja) przyjęty przez Radę Gminy Kozy Uchwałą Nr XXXVI/258/2010 z dnia 27 lipca 2010 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Kozy - Uchwała Rady Gminy Kozy Nr XXXV/ 263 /2006 z dnia 29 czerwca 2006 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozy (projekt z marca 2013 r.)

### 3. Opis, analiza i ocena aktualnego stanu środowiska

#### 3.1 Ogólna charakterystyka obszaru

Gmina Kozy położona jest w południowo-wschodniej części województwa śląskiego, we wschodniej części powiatu bielskiego. Geograficznie Gmina Kozy leży u podnóża Beskidu Małego przy drodze krajowej 52 z Bielska-Białej do Krakowa. Powierzchnia administracyjna gminy wynosi 26,9 km<sup>2</sup>, a liczba mieszkańców ponad 12 tys.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym wg Kondrackiego obszar Gminy Kozy położony jest w prowincji Karpaty i Podkarpacie Zachodnie i Północne (51), podprowincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513): część środkowa i północna w makroregionie Pogórze Zachodniobeskidzkie (513.3) - w obrębie mezoregionu Pogórze Śląskie (513.32), część południowa w makroregionie Beskidy Zachodnie (513.4-5) - w obrębie mezoregionu: Beskid Mały (513.47).

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej lasy na obszarze gminy Kozy położone są w Krainie V – Śląskiej, dzielnicy 6 – Kędzierzyńsko Rybnickiej, mezoregionie d – Pogórze Cieszyńskiego oraz w Krainie VIII – Karpackiej, dzielnicy 1 – Beskidu Śląskiego i Małego (w tej ostatniej jednostce zlokalizowane są wszystkie lasy komunalne).

### 3.2 Charakterystyka warunków środowiskowych

#### 3.2.1 Klimat

Według regionalizacji rolno-klimatycznej R. Gumińskiego Gmina Kozy położona jest na pograniczu Dzielnicy Podkarpackiej (XIX) i Dzielnicy Karpackiej (XXI).

Według Hessa, biorąc pod uwagę przestrzenne rozmieszczenie pięter klimatycznych, zaliczono teren Gminy Kozy do regionu umiarkowanie ciepłego.

Obszar gminy znajduje się w strefie znacznych rocznych opadów atmosferycznych, kształtujących się na poziomie 850-1100 mm. Najwyższe opady w ciągu roku występują w lipcu (średnio 140 mm), a najniższe w styczniu (średnio 45 mm). Wielkość opadów zwiększa się w kierunku południowym.

Okres wegetacyjny trwa średnio 190-210 dni i w dużej mierze uzależniony jest od wyniesienia na poziom morza i ukształtowania terenu. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 70-105.

Średnia roczna temperatura powietrza przekracza  $+8^{\circ}\text{C}$  i maleje w kierunku południowym do  $+6^{\circ}\text{C}$ . Najwyższe średnie temperatury występują w lipcu ok.  $+16^{\circ}\text{C}$ , a najniższe w styczniu nieco powyżej  $+3^{\circ}\text{C}$ . Temperatura powyżej  $25^{\circ}\text{C}$  występuje przez około 25 dni w roku. Średnia liczba dni mroźnych z temperaturą maksymalną niższą od  $0^{\circ}\text{C}$  wynosi 45 dni. Okres bezprzymrozkowy trwa od 4,5 do 5,5 miesiąca.

Przeważają wiatry z kierunku południowego (S) ok. 30% oraz południowo-zachodniego (SW) ok. 17%. Największą szybkość osiągają tzw. wiatry fenowe (halne), zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny i późnej jesieni. Wieloletnia średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3.9 m/s.

#### 3.2.2 Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Zachodnie Karpaty Zewnętrzne mają budowę płaszczowinową, ukształtowaną podczas orogenezy alpejskiej. Płaszczowiny są zbudowane przede wszystkim z utworów fliszowych, tj. naprzemianległych ławic piaskowców, zlepieńców, mułowców i ilowców oraz dodatkowo wapieni, margli i skał krzemionkowych. Gmina Kozy w całości położona jest w obrębie płaszczowiny śląskiej, w ramach której można wyróżnić niższą cieszyńską oraz wyższą godulską. W budowie geologicznej obszaru gminy biorą udział kredowe i trzeciorzędowe utwory fliszu karpackiego, czwartorzędowe utwory lessopodobne, zboczowe i deluwialne oraz czwartorzędowe utwory rzeczne.

Obszar Gminy Kozy, ze względu na położenie na styku dwóch mezoregionów fizyczno-geograficznych, jest bardzo urozmaicony pod względem morfologicznym. Teren generalnie opada z południa na północ – najwyższy położony punkt Groniczek 833 m n.p.m., najniższe położenie to miejsce przy granicy z Pisarzowicami 312 m n.p.m. Główne rysy rzeźby powstały w okresie zlodowaceń. Część południowa gminy ukształtowana jest w formie grzbietów górskich, wznoszących się wyraźnym progiem denudacyjnym nad Pogórzem, z zaokrąglonymi i płaskimi wierzchowinami, stromymi zboczami oraz głęboko wciętymi dolinami potoków, określana jako krajobraz regła dolnego. Natomiast część środkowa i północna to krajobraz wyżynny, lekko falisty, z garbami i wysoczyznami o łagodnych spadkach, rozczłonkowany dolinami o przebiegu południkowym.

Ze względu na budowę geologiczną i ukształtowanie terenu gminy występują tu tereny erozyjne i zagrożone osuwiskami oraz towarzyszące im procesy spełzania i obrywania gruntu. Występowanie tych procesów w znaczny sposób przyczynia się do zmian w rzeźbie terenu. Do działalności przeobrażającej teren, należy również intensywne użytkowanie rolnicze, eksploatacja ropy naftowej, gazu ziemnego oraz surowców skalnych.

### 3.2.3 Gleby

Gleby na terenie Gminy Kozy są dość zróżnicowane zarówno pod względem typologicznym, rodzajowym, jak i gatunkowym. Zmienność gleb wynika z urzeźbienia terenu, właściwości czynników glebotwórczych, warunków klimatycznych, stosunków wodnych oraz szaty roślinnej. Ogólnie gleby w gminie zalicza się do gleb terenów górzystych i podgórskich. Powstały przede wszystkim ze zwietrzeliny osadów fliszowych, często podścielonych rumoszem skalnym. Pod względem typologicznym są to głównie gleby brunatne (wyługowane, kwaśne, właściwe) lub pseudobielicowe. W dolinach cieków występują najczęściej mady brunatne.

Na terenie gminy obserwowane są zmiany degradacyjne gleb, objawiające się między innymi zakwaszeniem i skażeniem metalami ciężkimi. Zakwaszenie częściowo jest związane z charakterem skał macierzystych i przebiegiem procesów glebotwórczych. Na zakwaszenie gleb mają również wpływ ścieki bytowe i technologiczne, odpady deponowane w sposób niebezpieczny dla środowiska (dzikie wysypiska), zanieczyszczenia komunikacyjne, kwaśne deszcze, zanieczyszczone powietrze z sąsiednich terenów oraz stosowanie niewłaściwych zabiegów agrotechnicznych w rolnictwie. Zawartość metali ciężkich w glebach na terenie gminy, utrzymuje się na ogół w przedziale zawartości naturalnych lub lekko podwyższonych.

Jedynie punktowo zawartość kadmu i cynku jest nieco wyższa i odpowiada standardowi grupy B.

### 3.2.4 Wody

Wody podziemne. Pod względem hydrogeologicznym omawiany obszar leży w regionie karpackim, podregionie zewnętrznokarpackim. Na terenie gminy Kozy można wyróżnić dwa piętra wodonośne: kredowo-trzeciorzędowe, występujące w obrębie warstw piaskowców i łupków oraz czwartorzędowe, które występuje w pokrywach zwietrzelinowych na stokach i utworach aluwialnych w korytach potoków.

Południowy obszar gminy położony jest w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych - GZWP nr 447 „Zbiornik Warstwy Godula - Beskid Mały” (szacunkowa powierzchnia zbiornika 256 km<sup>2</sup>, z czego 4,8 km<sup>2</sup> przypada na Gminę Kozy).

Wody powierzchniowe występujące na terenie Gminy Kozy należą do Regionu Wodnego Górnej Wisły i do Regionu Wodnego Małej Wisły, a ich udział w ogólnej powierzchni gminy wynosi ok. 0,5%.

Przeważająca część gminy - 86,3% obszaru - leży w Regionie Górnej Wisły. Głównym ciekim jest potok Pisarzówka, który płynie z południa na północ i stanowi lewobrzeżny dopływ rzeki Soły. Najważniejszymi dopływami Pisarzówki są potoki Czerwinka i Kozówka. Wymienione wyżej potoki oraz ich dopływy odwadniają północną i środkową część gminy. W południowo-wschodniej części płynie potok Leśniówka, będący bezpośrednim dopływem Soły. Południowo-zachodnie i zachodnie obszary gminy odwadniane są przez dopływy potoków Straconka, Lipnik i Krzywa, które wpływają do rzeki Białej, z Regionu Małej Wisły.

Potoki z tego terenu charakteryzują się znacznymi wahaniami wodostanów i stwarzają zagrożenie wylewami. Charakterystyczną cechą dla tego obszaru są wezbrania w okresie wiosennych roztopów oraz letnich deszczy. Letnie opady często mają charakter nawałny i krótkotrwały. W ciągu ostatnich lat obserwuje się obniżenie minimalnych i średnich stanów wód. Nizówki występują najczęściej we wrześniu.

Na terenie gminy istnieje kilka małych zbiorników wód stojących pochodzenia antropogenicznego, nie mających istotnego znaczenia dla stosunków wodnych.

Stan czystości wód na terenie gminy jest słabo rozpoznany, nie ma tu bowiem żadnych punktów oceniających jakość wód. Poziom zanieczyszczeń można zdiagnozować jedynie pośrednio w oparciu o dane uzyskane z obszarów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie Gminy.

Badania wykonane przez inspekcję sanitarną w 2010 roku wykazały, że jakość wód potoku Piszczówka w punkcie pomiarowo-kontrolnym przy ujściu do Soły (tj. poza obszarem gminy Kozy), odpowiadała wg wskaźników fizyko-chemicznych kategorii A2, a wg wskaźników bakteriologicznych kategorii A3. Ogólna klasyfikacja jakościowa wód to kategoria A3, co oznacza, że wody Piszczówki ujmowane do celów pitnych wymagają wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego. Przeprowadzona ocena stopnia eutrofizacji tych wód wykazała, że stężenia średnioroczne podstawowych wskaźników stosowanych przy ocenie eutrofizacji wód powierzchniowych nie przekraczają wartości granicznych. Biorąc pod uwagę niedostateczną infrastrukturę istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Kozy oraz stan czystości monitorowanego potoku Piszczówka, można przypuszczać, że istniejące na terenie gminy cieki, prowadzą wody w znacznym stopniu obciążone zanieczyszczeniami bakteriologicznymi.

### 3.2.5 Powietrze

Ocena jakości powietrza i obserwacje zmian realizowane są w ramach państwowego monitoringu środowiska i wykonywane przez WIOŚ w Katowicach. Podstawę klasyfikacji stref stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin,

Lista zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia obejmuje: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, ozon, tlenek węgla, pył<sub>PM10</sub>, pył<sub>PM2,5</sub>, arsen, benzo(α)piren, kadm oraz nikiel.

Na terenie strefy śląskiej, gdzie zakwalifikowana jest gmina Kozy, wg badań z 2011 roku dla zanieczyszczeń takich jak: dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ołów, arsen, kadm, nikiel i ozon (8 godz.) nie wystąpiły przekroczenia wartości dopuszczalnych, docelowych oraz dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, stąd też strefa ta została zakwalifikowana, zarówno pod kątem ochrony zdrowia ludzi, jak i ochrony roślin do klasy A. Natomiast dla pyłu zawieszonego <sub>PM10</sub> i <sub>PM2,5</sub>, benzo(α)pirenu oraz ozonu (długoterminowego) pomiary sytuują strefę śląską w klasie C, gdzie stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, zarówno pod kątem ochrony zdrowia ludzi, jak i ochrony roślin.

Gmina Kozy jest gminą o charakterze rolniczo-leśnym. Na jej terenie głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w okresie zimowym są

zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł niskiej emisji, a w mniejszym stopniu przemysłowe. Sferę przemysłową w gminie tworzą głównie małe i średnie przedsiębiorstwa o profilu produkcyjno-usługowo-handlowym. Natomiast w okresie letnim przyczyną wystąpienia przekroczeń są zanieczyszczenia komunikacyjno-liniowe (drogi z intensywnym ruchem) oraz emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, jak i niekorzystne warunki atmosferyczne związane z niewielkimi prędkościami wiatru. Istotny jest również napływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy w ciągu całego roku.

### 3.2.6 Lasy

Gminę Kozy pokrywają znaczne obszary leśne. Lasy oraz grunty zadrzewione i zakrzewione na terenie gminy zajmują prawie 1080 ha, a lesistość tego terenu wynosi 38,5% (lesistość powiatu 27,6%). Lasy występują w postaci jednego zwartego kompleksu w południowej części gminy i parędziesięciu enklaw o niewielkich powierzchniach, rozproszonych na pozostałej części gminy.

Łączna powierzchnia Lasów Państwowych na terenie gminy wynosi ponad 985 ha, co stanowi ok. 93% ogólnej powierzchni wszystkich drzewostanów gminy. Administracyjnie LP na terenie Gminy Kozy należą do Nadleśnictwa Bielsko, obręb Szczyrk.

Rozkład powierzchniowy dla gatunków panujących w lasach Nadleśnictwa Bielsko przedstawia się następująco: Św-47.5%, Bk-21.5%, Brz-9.1%, So-8.8%, Db-4.7%, Md-2.8% oraz Jd, Ol, Jw, Lp, Js, Dgl, Wz – 5.6%. Dominujące typy siedliskowe lasu to LMG-49%, BMG-16%, LMw-13%, Lwyż-10% i LG-5%.

Drzewostany Nadleśnictwa Bielsko zaliczono w całości do I grupy lasów ochronnych (glebochronne, wodochronne, nasienne i leżące w granicach administracyjnych miast). Lasy Nadleśnictwa Bielsko wraz z lasami nadleśnictw Ustroń, Wisła i Węgierska Górka od 1995 roku tworzą Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego”.

O specyfice nadleśnictwa stanowi również sąsiedztwo miasta Bielska-Białej i bliskość aglomeracji Śląska, dla których lasy Beskidów, w tym również Nadleśnictwa Bielsko, stanowią zaplecze dla masowego wypoczynku. Z faktu tego wynikają liczne problemy związane z intensywną penetracją lasu przez człowieka (zaśmiecanie, palenie ognia, zadeptywanie upraw i płoszenie zwierzyny oraz nielegalne wjazdy do lasu).

Niekorzystnym zjawiskiem w lasach Nadleśnictwa jest obserwowane od kilkunastu lat osłabienie i zamieranie drzewostanów świerkowych. Związana z tym zjawiskiem jest konieczność prowadzenia przebudowy drzewostanów.

Wszystkie drzewostany na obszarze gminy znajdują się pod wpływem ujemnego oddziaływania emisji przemysłowych i zostały zaliczone do II strefy – średnich zagrożeń. Ponadto całość lasów z terenu gminy zakwalifikowano ze względu na budowę drzewostanów, uwarunkowania klimatyczne i siedliska do II kategorii zagrożenia pożarowego (średnie zagrożenie). Zagrożenie pożarowe wzrasta w okresie wczesnej wiosny, szczególnie tam gdzie w sąsiedztwie lasów występują duże powierzchnie niekoszonych łąk i pastwisk.

Według koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA południowa część Gminy (głównie lasy, w tym również lasy objęte upul – wydzielienia 1b-r) wchodzi w skład obszaru węzłowego rangi krajowej Beskid Mały (30K) istotnego dla migracji ssaków kopytnych. Pozostałe wydzielienia tj. 1a, 1s wraz z gruntami przyległymi funkcjonują jako lokalne korytarze ekologiczne

### 3.2.7 Formy ochrony przyrody na gruntach leśnych Gminy Kozy

Park Krajobrazowy Beskidu Małego utworzony został w 1997 roku Rozporządzeniem Nr 9/98 Wojewody Bielskiego z dnia 18.06.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Bielskiego z 1998 r. Nr 9 poz. 110), w celu zachowania, popularyzacji i upowszechniania szczególnych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Beskidu Małego, w warunkach racjonalnego gospodarowania. W skład Parku i jego otuliny wchodzi południowa i południowo-zachodnia część Gminy Kozy. Park zajmuje w gminie powierzchnię 1050 ha i tutaj znalazły się wydzielienia 1f-r z przedmiotowego upul (łącznie 10,99 ha), a otulina Parku zajmuje 165 ha (wydzielienia 1b-d, 1s o łącznej pow. 3,73 ha).

Chronione gatunki roślin i zwierząt. W czasie prac urzędniowych nie prowadzono szczegółowej inwentaryzacji gatunków chronionych, tym niemniej zanotowano występowanie roślin objętych ochroną takich jak: barwinek pospolity, bluszcz pospolity, goryczka trojeściowa, kalina koralowa, kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, pierwiosnek lekarski i wyniosły, podkolan biały, podrzeń żebrowiec, przytulia wonna i wawrzynek wilczelyko.

Zaobserwowano również chronione gatunki zwierząt takie jak: ssaki—jeź wschodni, kret europejski i wiewiórka, ptaki—dzięcioł czarny, dzięcioł średni, jastrząb, kowalik, kukułka, myszolew zwyczajny, rudzik, sikora bogatka, sikora modra, sówka, strzyżyk, wilga i zięba. a także płazy i gady—salamandra plamista, jaszczurka zwinka, padalec zwyczajny, żmija zygzakowata, oraz owady—trzmiele, biegacze.

## 4. Oddziaływanie projektu upul na środowisko i Obszary Natura 2000

### 4.1 Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko

Ocena przewidywanego oddziaływania zapisów projektu upul na środowisko dla lasów komunalnych Gminy Kozy obejmuje rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane oddziaływanie na elementy środowiska. Do zadań gospodarczych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko zaliczono: odnowienia, pielęgnację upraw i młodników, czyszczenia, trzebieże, rębnie i uprzątnię przestojów.

W celu zwiększenia przejrzystości opracowania poszczególne zaprojektowane zabiegi gospodarcze zestawiono w odpowiednie grupy, które w podobny sposób mogą oddziaływać na elementy środowiska lub na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. W prognozie wyróżniono następujące grupy zabiegów:

- Odnowienia - czyli stopniowe zastępowanie starzejącego się drzewostanu nowym, młodym pokoleniem drzew. Obejmują one oczyszczenie powierzchni pozrębowej, przygotowanie gleby pod sadzenie lub obsiew naturalny, sadzenie drzew pod osłoną drzewostanu lub na powierzchni otwartej oraz pielęgnację gleby (Mel. agrot., Odn., Piel).
- Pielęgnowanie drzewostanów - w zależności od fazy rozwojowej drzewostanu - obejmuje następujące zabiegi: czyszczenia późne podrostów (CP podr.), czyszczenia późne (CP), trzebieże wczesne (TW) i trzebieże późne (TP). Zabiegi pielęgnowania drzewostanu mają na celu osiągnięcie jakościowo lepszej produkcji drewna, zwiększenie odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne oraz regulowanie składu gatunkowego pod kątem dostosowania do siedlisk. W ramach czyszczeń późnych należy usuwać przede wszystkim gatunki pionierskie, o charakterze przedrostów, jak osika, brzoza, wierzba czy akacja,
- Rębnie - nierównomierne przerzedzanie dojrzałego drzewostanu (w formie poszerzanych stopniowo luk i gniazd) celem zainicjowania i odślaniania młodego pokolenia (Rb IVd). Daje to możliwość wyhodowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych o grupowej formie zmieszania drzew. Wykorzystuje się w niej wiele lat nasiennych, a proces odnowienia rozciąga się na przestrzeni 30 do 50 lat. W tej grupie znajduje się również uprzątnię przestojów (Uprz. przest.). Do wycięcia przewidziano takie gatunki jak: Czr, Ol, Os oraz z pozostałych gatunków tylko te, które mają obniżoną zdrowotność (silnie przerzedzone korony, zamierające pędy wierzchołkowe i boczne, wycieki żywiczne, rozległe uszkodzenia pnia).



Zgodnie z wytycznymi zawartymi w aktach prawnych prognoza obejmuje wpływ zabiegów na różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Poszczególne komponenty środowiska w zróżnicowany sposób reagują na prowadzoną gospodarkę.

W prognozie zastosowano skalę oddziaływania określającą wpływ: dodatni, ujemny lub obojętny oraz określenie terminu oddziaływania w skali trzystopniowej: 1 – krótkoterminowe, 2 – średnioterminowe i 3 – długoterminowe.

#### 4.1.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Biorąc pod uwagę definicję bioróżnorodności oddziaływanie powinno rozpatrywać się na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Wszelkie czynności gospodarcze w drzewostanach należy realizować tak, aby wytworzyły się korzystne warunki do rozwoju dla wszystkich warstw lasu.

Bioróżnorodność na poziomie genetycznym, w omawianych lasach nie ma większego znaczenia, gdyż tereny leśne Gminy Kozy stanowią zbyt mały obszar, by zasadna była na nim gospodarka selekcyjna, dążąca przede wszystkim do wyodrębnienia najcenniejszych ekotypów gatunków drzew w danym regionie. W przypadku różnorodności genetycznej, dla lasów komunalnych projekt planu zaleca przede wszystkim maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych pochodzących od jak największej liczby osobników.

Na poziomie gatunkowym zaleca się wprowadzanie domieszek biocenotycznych. Należy również dążyć do stosowania zalecanych składów odnowieniowych upraw.

Na poziomie ekosystemu należy jak najszerzej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki. Równie ważne jest zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych zbiorowisk nieleśnych jak źródłiska, młaki, bagienka czy polanki.

Staranne prowadzenie gospodarki leśnej płynie korzystnie na różnorodność biologiczną. Efekty tych działań szczególnie widoczne będą w dłuższym okresie czasu.

#### 4.1.2 Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie zapisów projektu upul na ludzi należy rozpatrywać w dwóch aspektach. Pierwszym są korzyści ekonomiczne, związane z funkcją produkcyjną lasu, realizowaną przede wszystkim poprzez pozyskanie drewna. Drugim wymiarem są szeroko rozumiane korzyści o charakterze społecznym.

Korzystny wpływ postanowień planu na ludzi uwidacznia się poprzez zapewnienie pracy i dochodów, zarówno społecznościom lokalnym, zamieszkującym teren Gminy Kozy, jak też w szerszym ujęciu, grupom zawodowym związanym z leśnictwem i branżą drzewną. Dodatkowe korzyści (dochody) związane są z możliwością pozyskania runa leśnego.

Dodatni wpływ zapisów planu w wymiarze społecznym jest związany, przede wszystkim z szerokim udostępnianiem lasów, jako miejsca rekreacji, wypoczynku oraz prowadzenia różnorodnych działań z zakresu promocji i edukacji ekologicznej. Pośredni wpływ na ludzi uwidacznia się również poprzez wpływ lasu na klimat lokalny, wzbogacenie krajobrazu, akumulację i regulację stosunków wodnych.

Wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na ludzi, zarówno w krótkim, średnim, jak też w długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

#### 4.1.3 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

W myśl założeń ochrony przyrody i zasad hodowlanych projektowane zabiegi z zakresu użytkowania należy wykonywać pod koniec okresu wegetacyjnego lub całkowicie poza okresem wegetacyjnym tj. zimą. Należy pozostawiać kępy starodrzewu i przestoje, zachowywać stare drzewa dziuplaste, a także pozostawiać coraz więcej martwego drewna, w postaci leżących kłód i grubszych gałęzi, aż do ich naturalnego rozkładu. Przy odnowieniach przestrzegać zasad regionalizacji nasiennej, preferować odnowienie naturalne. Poprawne wykonanie zabiegów wynikających z projektu upul wpłynie dodatnio na stan siedlisk, a tym samym na warunki rozwojowe roślin i zwierząt.

#### 4.1.4 Oddziaływanie na wodę

Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych jest jedną z funkcji jaką pełni las. Zachowanie trwałości lasu wpływa na ograniczenie niekorzystnych wahań poziomu wód gruntowych oraz na ograniczenie i spowolnienie spływu powierzchniowego. Na obszarze lasów komunalnych nie są przewidywane zabiegi z zakresu melioracji wodnych, a istniejące bagienka, młaki czy też wysięki wody mają pozostać w niezmienionej formie. Wszystkie projektowane zabiegi mają zapewnić ciągłość lasu, będą więc wpływać korzystnie na stosunki wodne.

#### 4.1.5 Oddziaływanie na powietrze

Las działa jak naturalny filtr powietrza, pochłaniający pyły i gazy, m.in. obniża stężenie dwutlenku węgla, oraz dostarcza tlenu. Sprzyja temu bogactwo flory i trwałe

utrzymywanie pokrywy roślinnej. W ujęciu krótkoterminowym przereźnienie drzewostanu np. w wyniku cięć rębnych może potencjalnie nieznacznie i krótkotrwale obniżyć sprawność filtra biologicznego. Dzięki temu, że użytkowanie rębne zakłada równomierne usuwanie drzew z poszczególnych wydzieleni i tylko przy jednym nawrocie w ciągu dziesięciolecia, nie powoduje to jednorazowo silnego przereźnienia drzewostanu. Należy mieć na uwadze, że brak zabiegów odsłaniających doprowadzić może do zamarcia młodego pokolenia, co w połączeniu ze stopniowym zamieraniem starodrzewu podatnego na patogeny grzybowe i szkodniki owadzie, ostatecznie może w niedalekiej przyszłości przyczynić się do całkowitego rozpadu drzewostanu. W ujęciu średnio i długoterminowym zachowanie zasobów leśnych przyczynia się do poprawy parametrów powietrza.

#### 4.1.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Podstawowym założeniem projektowanego planu jest utrzymanie roślinności leśnej. Zachowanie naturalnej pokrywy glebowej sprzyja zabezpieczeniu gleby przed erozją, szczególnie na stromych stokach i skarpach oraz zboczach jarów i wąwozów. Rozpatrując wpływ projektowanego planu w ujęciu krótkoterminowym daje zauważyć się negatywny wpływ na powierzchnię ziemi, w szczególności na pokrywę gleby. Związane jest to z pracami wykonywanymi przy pozyskiwaniu drewna oraz przygotowaniem powierzchni do odnowienia. Niemniej jednak, mając na uwadze zapisy projektu planu, dotyczące dbałości o zachowanie roślinności leśnej oraz sposobu prowadzenia działań gospodarczych w szerszej perspektywie należy uznać wpływ planu na powierzchnię ziemi za dodatni.

#### 4.1.7 Oddziaływanie na krajobraz

Zabiegi zapisane w planach urządzenia lasu wpływają na kształtowanie krajobrazu, w szczególności dotyczy to działalności rębnej i odnawiania. Użytkowanie rębne może powodować krótkoterminowe oddziaływanie ujemne wynikające z przeobrażenia krajobrazu leśnego. W lasach komunalnych zabiegi rębne wykonywane są najczęściej w zróżnicowanych wiekowo drzewostanach, z zaawansowanym odnowieniem (klasy odnowienia) z zastosowaniem rębni stopniowej udoskonalonej, jako najbardziej odpowiedniej do zachowania trwałości i niezmienności postaci lasu w krajobrazie. Należy więc uznać, że realizacja zapisów z projektu upul w krótkim i średnim okresie będzie oddziaływać na krajobraz w stopniu nieznacznym, zwłaszcza, że zakładany jest długi okres odnowienia. W dłuższej perspektywie czasu wpływ ten będzie wyraźniejszy, bo działania gospodarcze prowadzone na stosunkowo niewielkich obszarach kształtują mozaikowy charakter lasu.

Drzewostany zróżnicowane powierzchniowo, gatunkowo i wiekowo wzbogacają i urozmaicają krajobraz.

#### 4.1.8 Oddziaływanie na klimat

Las ma dodatni wpływ na warunki klimatyczne. Pozytywny wpływ długoterminowy jest widoczny jako łączne oddziaływanie lasów całej strefy klimatycznej, na przykład w skali globalnej znaczenie może mieć pochłanianie i akumulacja dwutlenku węgla. Wpływ krótko i średnioterminowy uwidacznia się w zwyczajach wilgotności względnej powietrza oraz stabilizacji klimatu lokalnego, łagodząc go w okresach występowania skrajnie wysokich lub niskich temperatur oraz susz. Projekt upul zakłada zachowanie trwałości lasu, w związku z czym jego wpływ na klimat jest dodatni.

#### 4.1.9 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Oddziaływanie projektu upul na zasoby naturalne sprowadza się do wpływu jego zapisów na stan i wielkość zasobów w lasach Gminy Kozy. W przypadku użytkowania rębego poziom pozyskania został dostosowany do potrzeb hodowlanych drzewostanów. Wysokość użytkowania przedrębego określono indywidualnie dla każdego wydzielenia, kierując się w głównej mierze potrzebami hodowlanymi każdego drzewostanu z uwzględnieniem jego stanu zdrowotnego. Projektowany plan wyznacza ramy do prowadzenia gospodarki opartej na zasadach zachowania zasobów drzewnych oraz trwałości lasu. Zapisane są w nim zabiegi w rozmiarze zapewniającym powiększanie zasobów drzewnych.

#### 4.1.10 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Na obszarze lasów komunalnych Gminy Kozy nie odnotowano żadnych obiektów zabytkowych, stanowisk archeologicznych, a także obiektów i miejsc cennych historycznie. Z tego względu stwierdzono brak oddziaływania projektu upul na zabytki i dobra kultury materialnej.

#### 4.1.11 Łączne oddziaływanie projektu upul na środowisko

Należy zwrócić uwagę, że oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie zawsze jest ich prostą sumą czy też średnią arytmetyczną. Niekiedy brak oddziaływania, oceniany na „0”, może skutkować pozytywnym wpływem w przyszłości.

Niektóre zadania formułowane na poziomie ogólnym np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej nie są adresowane do wydzieleni drzewostanowych.

Wpływ planowanych zabiegów gospodarczych upul Gminy Kozy na wybrane elementy środowiska przedstawia Tabela 1.

Tabela 1. Zestawienie zbiorcze oddziaływania projektu upul na środowisko

l.p	Elementy środowiska	Okres oddziaływania	Rodzaje planowanych czynności oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska			Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
			Odnowienia, Pielęgnacja gleby	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie Uprzątnię przestojów	
1	2	3	4	5	6	7
1	Różnorodność biologiczna	1	+	0	0	0
		2	+	0	+	+
		3	+	0	+	+
2	Ludzie	1	+	+	+	+
		2	+	+	+	+
		3	+	+	+	+
3	Zwierzęta, rośliny	1	+	+	+	+
		2	+	+	+	+
		3	+	+	+	+
5	Woda	1	+	+	+	+
		2	+	+	+	+
		3	+	+	+	+
6	Powietrze	1	0	0	-	-
		2	+	+	+	+
		3	+	+	+	+
7	Powierzchnia ziemi	1	-	-	-	-
		2	+	+	+	+
		3	+	+	+	+
8	Krajobraz	1	0	0	0	0
		2	0	0	0	0
		3	+	+	+	+
9	Klimat	1	+	+	+	+
		2	+	+	+	+
		3	+	+	+	+
10	Zabytki i dobra materialne	1	0	0	0	0
		2	0	0	0	0
		3	0	0	0	0
	Łączna ocena oddziaływania upul na środowisko	1	+	0	0	
		2	+	+	+	
		3	+	+	+	

Symbole użyte w tabeli: 1 – oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat)  
 2 – oddziaływanie średnioterminowe (10 lat, tj. okres obowiązywania planu)  
 3 – oddziaływanie średnioterminowe (ok. 100 lat, tj. jedno pokolenie drzewostanu)  
 + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny  
 0 (zero) – brak wpływu  
 - (minus) – wpływ ujemny, negatywny

Gospodarowanie oparte na przedmiotowym upul powinno prowadzić do utrzymania trwałości lasu, a zaplanowane zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych w lasach komunalnych Gminy Kozy.

#### 4.2 Przewidywane oddziaływanie upul na obszary Natura 2000

Wydzienienia 1g-i, 1k-m oraz 1o-r (9,96 ha) znajdują się w zasięgu obszaru Natura 2000 - Specjalny Obszarów Ochrony Siedlisk PLH240023 Beskid Mały.

PLH240023 Beskid Mały to obszar utworzony dla kompleksowej ochrony siedlisk charakterystycznych dla Beskidu Małego, zaakceptowany przez Komisję Europejską decyzją z dnia 12 grudnia 2008 r. Ostoja Beskid Mały jest stosunkowo rozległym obszarem (powierzchnia 7186,16 ha, z czego na obszarze Gminy Kozy 686 ha). Na tym terenie, zbudowanym głównie z piaskowców – skał dość twardych i odpornych na wietrzenie, udokumentowano 14 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Powierzchniowo dominują zbiorowiska leśne (w przeważającej części typu dolnoreglowego), łąkowe są rzadsze, a sporadycznie występują zbiorowiska torfowiskowe, ziołoroślowe i naskalne. Stwierdzono również występowanie 3 ssaków, ptaka i 2 płazów z Załącznika II wspomnianej Dyrektywy.

##### 4.2.1 Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze wymagające ochrony

Na podstawie analizy istniejących zbiorowisk leśnych, siedliskowych typów lasu oraz występujących typów i podtypów gleb stwierdzono występowanie siedliska przyrodniczego wymienionego w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej: 9130-3 Żyzna buczyna górska (*Dentario glandulosae-Fagetum*) w wydzieleniu 1p.

Żyzna buczyna górska jest najszerzej rozprzestrzenioną formacją roślinną w polskich Karpatach. Spotykana jest zarówno na siedliskach żyznych, średnio zasobnych jak i uboższych. Porasta stoki i grzbiety górskie oraz zbocza dolin i wąwozów, nie wykazując przywiązania do określonej ekspozycji. Siedlisko wykazuje duże zróżnicowanie regionalne i mikrosiedliskowe.

Wzmiankowane wydzielenie 1p tworzy buk, zróżnicowany wiekowo (50-120 lat), z domieszką Md, Brz, Sw. Jd, Jw, Db w wieku 50-80 lat. Drzewostan o zwarcu pełnym, II bonitacji siedliskowej, prawidłowym wzroście i rozwoju, bez zewnętrznych oznak chorobowych porasta stok nachylony ku Pn. Za potencjalne zagrożenie uznać można intensywne pozyskanie drewna oraz niefrasobliwe planowanie sieci dróg zrywkowych. Planowane zabiegi w postaci trzebieży późnych o rozmiarze 26 m<sup>3</sup>/ha są zdecydowanie poniżej możliwości przyrostowych tego drzewostanu, zwłaszcza że wchodzi on w fazę intensywnego przyrostu pierśnicowego. Planowany zabieg pozwoli na zwiększenie odporności drzewostanu na szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne. Przy wykonywaniu tego zadania ważne jest staranne wyznaczenie szlaków zrywkowych.

Prawdopodobne jest też występowanie nieleśnego siedliska Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* kod 8220 w wydzielaniu 1r, gdzie 30% powierzchni stanowią wychodnie, wyrobiska i usypiska rumoszu po nieczynnym kamieniołomie. Ze względu na niedostępność tego terenu pozostaje jego istnienie w sferze przypuszczeń. Dla tych fragmentów nie przewidziano zadań gospodarczych pozostawiają je do sukcesji naturalnej.

Sugerowane występowanie siedliska Kwaśna buczyna górska (*Luzulo luzuloides-Fagetum*) kod 9110-3 w wydzielaniu 1g jest mało prawdopodobne. Wydzielenie to bezpośrednio graniczy z nieczynnym kamieniołomem i w przeważającej części pokryte jest przemieszanymi masami ziemnymi, które pochodzą z wierzchnich warstw użytkowanych złóż piaskowca. Ponadto w wydzielaniu znajdują się pozostałości cembrowanych rowów i betonowe resztki urządzeń odwadniających w przeszłości kamieniołom. Drzewostan porastający ten obszar powstał w wyniku naturalnej sukcesji gatunków pionierskich (Ol, Os, Brz, Ak), a następnie został uzupełniony nasadzeniami buka.

#### 4.2.2 Oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000

Przez integralność obszaru Natura 2000 rozumie się spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których został zaprojektowany i wyznaczony obszar Natura 2000. Obszar Natura 2000 pozostanie integralny, kiedy będzie realizował właściwy sobie potencjał, zgodny z celami ochrony obszaru, zachowa zdolność regeneracji i odnawiania w dynamicznych warunkach, przy minimalnym wsparciu z zewnątrz

W projekcie upul nie ma zaplanowanych zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych nie wpłynie negatywnie na ekosystem jako całość, ani też na siedliska, rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000. Kluczowe struktury, procesy i funkcje oraz relacje pozostają zachowane i niezakłócone w stosunku do stanu, jaki istniał w chwili wyznaczenia obszaru Natura 2000 na omawianym terenie.

#### 4.3 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Odległość, w linii prostej, gruntów objętych uproszczonym planem od granicy państwowej z Czechami wynosi 29-32 km, a w przypadku Słowacji 31-34 km. Biorąc pod uwagę zasięg, rozmiar i charakter prac zaprojektowanych w upul nie przewiduje się oddziaływania o charakterze transgranicznym.

#### **4.4 Metody analizy skutków realizacji postanowień upul oraz częstotliwość ich przeprowadzania**

Na gruntach leśnych niestanowiących własności Skarbu Państwa nie stosuje się monitorowania zadań z zakresu gospodarki leśnej. Określenie skutków realizacji postanowień projektu upul, dokonywane będzie na bieżąco przez Nadleśnictwo Bielsko sprawujące nadzór nad omawianymi lasami, w imieniu Starosty Bielskiego.

Analiza zmian oraz poprawność wykonania zabiegów zostanie sprawdzona podczas kolejnej rewizji upul. Nowa prognoza oddziaływania upul na środowisko powinna zawierać ocenę zmian stanu środowiska, które zaszły w okresie obowiązywania poprzedniego planu.

#### **4.5 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w upul**

Działalność kształtująca i wykorzystująca lasy ma przebiegać w taki sposób i w takim tempie, by zachować ich bogactwo, różnorodność biologiczną, żywotność, potencjał regeneracyjny, wysoką produktywność, przy jednoczesnym wypełnianiu wszystkich funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na wszystkich poziomach. Procedura opracowywania projektu upul jest procesem, podczas którego z wielu możliwych wariantów wybiera się rozwiązania optymalne, zapewniające wypełnienie złożonych celów planu z jednoczesną minimalizacją ich negatywnych skutków. Wariantowanie w sporządzaniu planu zaczyna się już na etapie definiowania wytycznych do wykonywania prac urzędniowych, gdzie dla ustalonych typów lasu wybiera się odpowiednie sposoby zagospodarowania, składy gatunkowe upraw, czy gospodarze typy drzewostanu. Wszelkie zaplanowane działania gospodarcze były rozpatrywane w wielu aspektach, a zadania zawarte w projekcie upul sprecyzowane zostały tak, aby oparta o nie wielofunkcyjna i trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty. W związku z tym dla projektu poddanego analizie i ocenie w niniejszej prognozie nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych.

Upul dla lasów komunalnych Gminy Kozy nie zawiera przedsięwzięć, których realizacja mogłaby znacząco oddziaływać na środowisko, w tym obszary Natura 2000, bowiem zapisy w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi i nie ingerują w sposób wykorzystania terenu lub jego przekształcenia.

### **5. Załączniki**

- Uproszczony plan urządzenia lasu Gmina Kozy – projekt
- Opinia Nadleśnictwa Bielsko