

## Położenie fizjograficzne i charakterystyka obszarów leśnych i gleb Powiatu Biłgorajskiego

Powiat Biłgorajski obejmuje swymi granicami od północy Padół Zamojski, region należący do Makroregionu Wyżyny Lubelskiej, (gm. Turobin powyżej doliny Poru). Południowa krawędź Wyżyny Lubelskiej łączy się w okolicach Frampola z podnóżem Roztocza, które obejmuje południową część gm. Turobin, całą gm. Goraj, część gm. Frampol, Tereszpol i Józefów. Pozostałe gminy leżą w obrębie dwóch Regionów Kotliny Sandomierskiej: Równiny Biłgorajskiej i Płaskowyżu Tarnogrodzkiego, ku którym Roztocze w kierunku południowo - wschodnim opada stopniem o wysokości 70 m..

Wody podziemne klasyfikują położenie powiatu na obszarze dwóch jednostek hydrogeologicznych: Kredy Lubelskiej i Zapadliska Przedkarpackiego.

Charakterystyczną cechą środowiska przyrodniczego powiatu jest znaczne zróżnicowanie na stosunkowo małej powierzchni. Wynika to z położenia tego obszaru po obu stronach granicy geologicznej oddzielającej Europę Zachodnią od Wschodniej, oraz w dwóch strefach krajobrazowych Polski - Obniżeniu Podkarpackim i Pasie Wyżyn.

Każdy z regionów fizjograficznych znajdujący się w obrębie granic powiatowych jest niejednorodny krajobrazowo i dzieli się wewnętrznie na subregiony o odmiennych typach rzeźby, szaty roślinnej i różnych cechach charakterystycznych dla danego terenu.

### Lasy.

W powiecie biłgorajskim powierzchnia lasów wynosi 64 590 ha, co stanowi 38,5% jego powierzchni. Położone są na terenie 14 gmin o zróżnicowanej lesistości, składzie gatunkowym i wiekowym oraz siedliskowym od borów suchych do siedlisk lasowych i borów bagiennych.

Znaczny udział siedlisk wilgotnych, który sięga 50% wynika z położenia lasów w dorzeczu rzeki Tanew z dopływami rzek: Biała Łada, Czarna Łada, Wirowa z licznymi przylegającymi terenami bagiennymi.

W udziale gatunkowym drzew dominuje sosna na terenie siedlisk borowych (w przewadze na obszarze Kotliny Sandomierskiej), w lasowych buk, dąb i jodła, głównie III i IV klasy wieku (60-80 lat) (w przewadze na obszarze Wyżyny Lubelskiej i Roztocza). Występujące gatunki buka, dębu i jodły sięgają wiek ponad 100 lat tworząc zespoły drzewostanów liściastych na skraju Puszczy Solskiej nieznacznie powierzchnioowo terenie. Udział poszczególnych gatunków drzew w ogólnej powierzchni lasów przedstawia się następująco: sosna 95%, jodła 2%, Buk 2%, inne 1%.

W obrębie najciekawszych zespołów drzewostanów i zbiorników wodnych prowadzą oznakowane szlaki turystyczne, rokrocznie wykorzystywane do celów wypoczynku indywidualnego i zbiorowego.

Lesistość poszczególnych gmin powiatu biłgorajskiego przedstawia się następująco (lasy państwowe i niestanowiące własności Skarbu Państwa):

Lp.	GMINA	UDZIAŁ LASÓW W POW. GMINY (%)
1	Aleksandrów	31.8
2	Biłgoraj (gm. i m.)	56.4
3	Biszczka	26.7
4	Frampol (gm. i m.)	32.3
5	Turobin	18.7
6	Goraj	18.8

<b>7</b>	Józefów (gm. i m.)	56.0
<b>8</b>	Księżpol	22.8
<b>9</b>	Łukowa	48.8
<b>10</b>	Obsza	22.4
<b>11</b>	Potok Górny	26.7
<b>12</b>	Tarnogród (gm. i m.)	26.1
<b>13</b>	Tereszpol	71.1

Zróżnicowany udział powierzchni leśnej w poszczególnych gminach dotyczy zarówno powierzchni lasów niepaństwowych jak i państwowych i zmienia się w granicach od 18.7% na terenie gminy Turobin do 71.1% w gminie Tereszpol.

### Gospodarka w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa

Powierzchnia powiatu ogółem	- 167 779 ha
Lasy ogółem	- 64 590 ha
w tym:własność Skarbu Państwa	- 32 533 ha (50,4 %)
las prywatne	- 31 180 ha (48,3 %)
inne	- (1,3 %)
Lesistość Powiatu Biłgorajskiego - 38, 5 %	
Ilość obwodów	- 11
Średnia wielkość obwodu	- 2 829 ha

### Stopień rozdrobnienia kompleksów leśnych na terenie Powiatu Biłgorajskiego

Gmina	Pow. lasu /ha/	Ilość kompl. leśnych	Ilość kompleksów /ha/					Ilość właścicieli *	Ilość działek **
			0,1-1	1,01-5	5,01-20	20,01-100	p.100		
Aleksandrów	1591	22	2	6	3	6	5	1078	2478
Biłgoraj	7327	101	15	17	25	24	20	6971	22923
Biszcza	1225	17	1	5	6	2	3	1047	2961
Frampol	2713	165	96	44	13	8	4	3640	6977
Goraj	1243	149	83	37	15	15	2	2724	3378
Józefów	2271	136	30	31	40	35	1	2130	5396
Księżpol	2259	288	160	106	14	3	5	2144	6315
Łukowa	2304	51	30	4	10	5	2	1754	14756
Obsza	678	33	9	16	3	3	2	296	343
Potok Górny	2196	176	118	30	14	10	4	1679	5690
Tarnogród	1579	73	34	30	2	2	2	395	557
Tereszpol	2758	130	89	28	8	-	5	1274	3105
Turobin	3036	255	146	70	25	9	5	4260	10776
<b>Razem:</b>	<b>31180</b>	<b>1596</b>	<b>813</b>	<b>424</b>	<b>178</b>	<b>122</b>	<b>60</b>	<b>29392</b>	<b>85655</b>

\* - Ilość właścicieli i współwłaścicieli działek leśnych

\*\* - Ilość działek wg ewidencji geodezyjnej

## REJESTR OBWODÓW ŁOWIECKICH

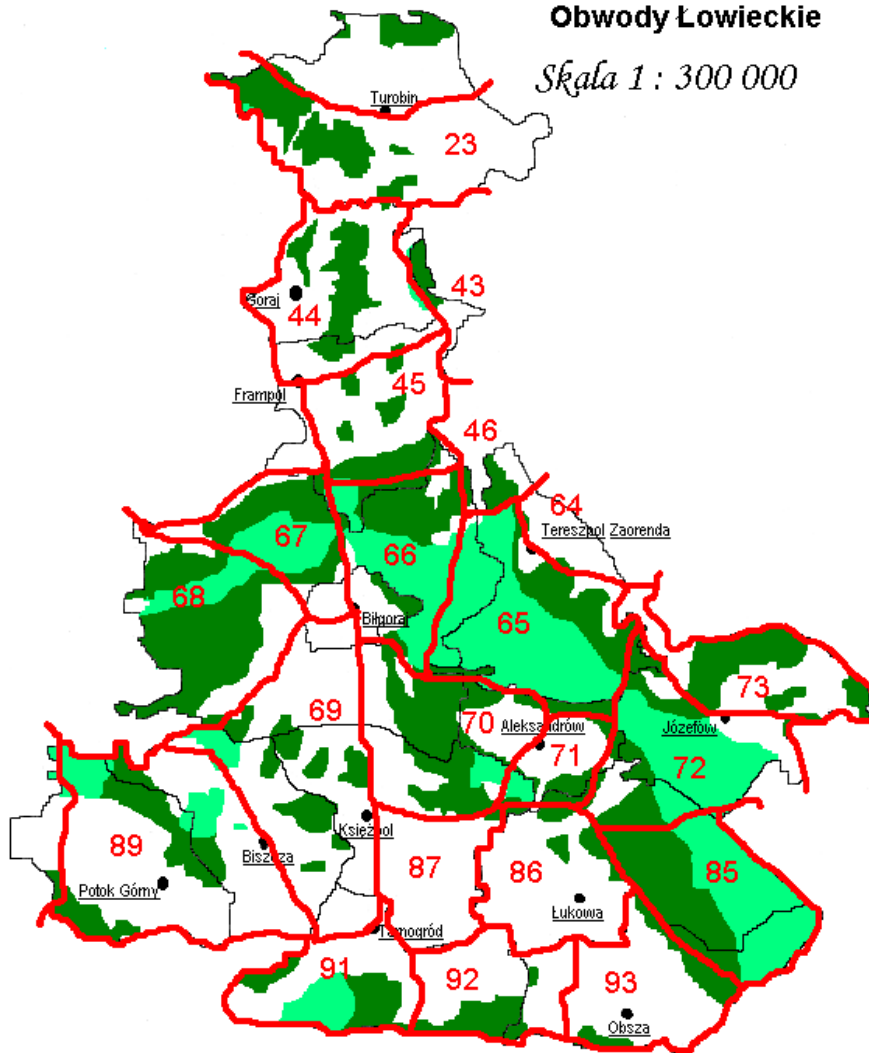
### *Powiat Biłgoraj*

Nr Obw.	Pow. Obw. [ha]	LASY [ha] w tym:			Lesistość [%]	Kategoria Obwodu	Klasyfikacja
		Razem	las i grunty ALP.	las i grunty innych właści.			
23	9320	2367	26	2341	25.4	Polny	4
44	8090	1518	-	1518	18.8	Polny	4
45	5530	3250	454	2796	58.8	Leśny	4
64	3700	1989	765	1224	53.8	Leśny	4
65	11220	9600	7080	2520	85.6	Leśny	3
66	5420	4622	3822	800	85.3	Leśny	4
67	4600	3280	2055	1225	71.3	Leśny	4
68	6010	5620	3161	2459	93.5	Leśny	4
69	13630	1655	623	1032	12.1	Polny	5
70	6140	3080	1064	2016	50.2	Leśny	4
71	4700	1730	718	1012	36.8	Polny	5
72	5830	5628	2838	2790	96.5	Leśny	3
73	5730	2039	193	1846	35.6	Polny	4
85	7900	6310	5342	968	79.9	Leśny	3
86	5970	173	3	170	2.9	Polny	5
87	5100	123	61	62	2.4	Polny	4
89	12470	4403	2256	2147	34.9	Polny	4
91	6280	1457	1135	322	23.2	Polny	3
92	4590	1169	365	804	25.5	Polny	4
93	5180	84	64	20	1.6	Polny	5
	137410	60097	32025	28072	-	-	-

# Powiat Biłgorajski

## Obwody Łowieckie

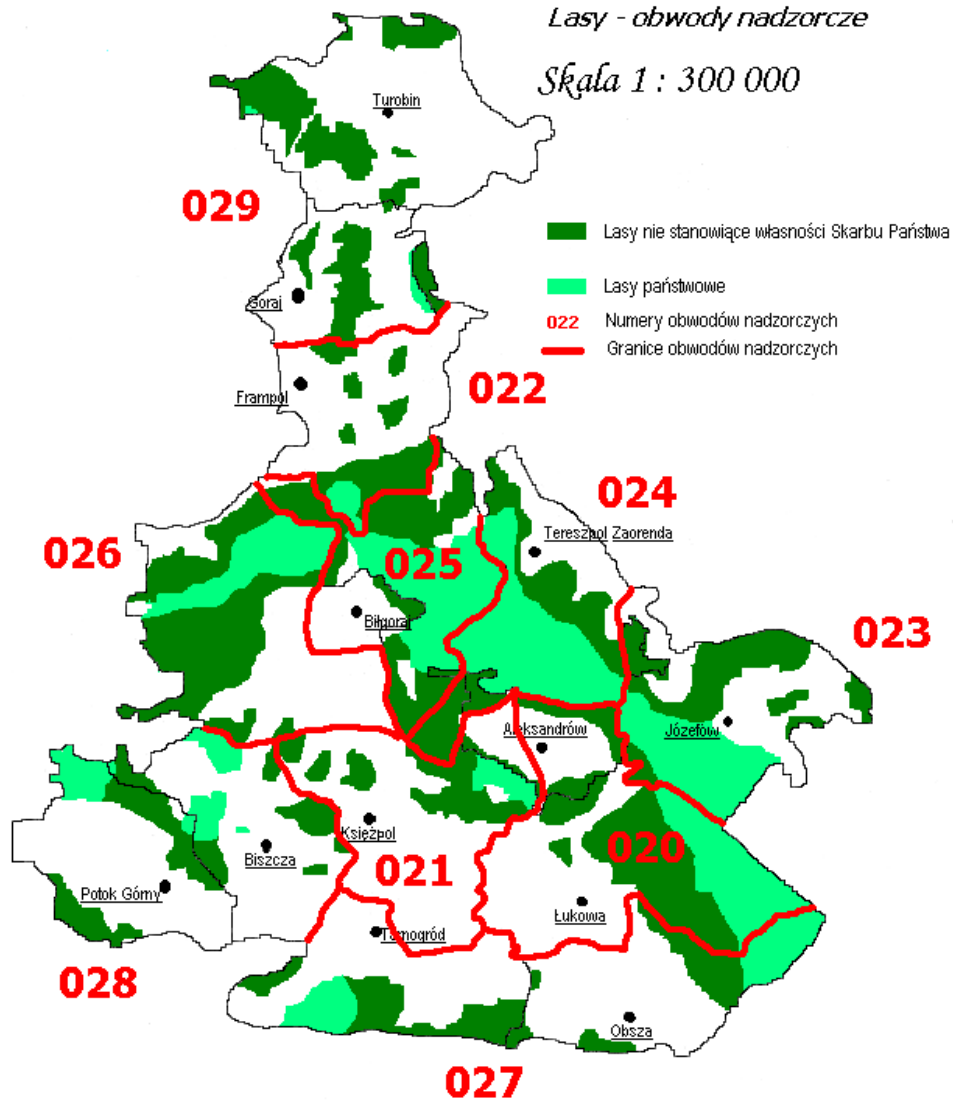
Skala 1 : 300 000



# Powiat Biłgorajski

Lasy - obwody nadzorcze

Skala 1 : 300 000



## Gleby

Głównymi elementami środowiska przyrodniczego, które decydują o możliwościach rozwoju rolnictwa powiatu są gleby, klimat, warunki wodne i rzeźba terenu.

Powiat Biłgorajski obejmuje swymi granicami od północy Padół Zamojski, region należący do Makroregionu Wyżyny Lubelskiej, (gm. Turobin powyżej doliny Poru). Południowa krawędź Wyżyny Lubelskiej łączy się w okolicach Frampola z podnóżem Roztocza, które obejmuje południową część gm. Turobin, całą gm. Goraj, część gm. Frampol, Teresopol i Józefów. Pozostałe gminy leżą w obrębie dwóch Regionów Kotliny Sandomierskiej: Równiny Biłgorajskiej i Płaskowyżu Tarnogrodzkiego, ku którym Roztocze w kierunku południowo - wschodnim opada stopniem o wysokości 70 m.

Roztocze jest niewątpliwie obszarem o najwybitniej zaakcentowanej indywidualności środowiska geograficznego. Strefa bezpośredniego kontaktu Roztocza z płaską Równiną Biłgorajską charakteryzuje się silnymi kontrastami krajobrazu wynikającego z dużych różnic wysokości, które najbardziej podkreślają lasy rozciągające się u podnóża krawędzi. Na samym Roztoczu występują jedynie większe lub mniejsze płaty leśne, pomiędzy którymi odsłania się urozmaicona rzeźba powierzchni. Ponadto, garb Roztocza jest obszarem stosunkowo suchym, o głębokim poziomie wód gruntowych. Liczne źródła, wysięki i drobne strumienie pojawiające się dopiero u podnóża krawędzi Roztocza przyczyniają się do zabagnienia terenu Równiny Biłgorajskiej i stanowią jeszcze jeden akcent podkreślający odrębność środowiska geograficznego każdej z tych krain.

Podstawę wału Roztocza stanowią gezy i opoki kredowe, na których spoczywają zachowane w postaci płatów wieńczących wierzchołki wzniesień ostańcowych wapienie, piaskowce i piaski trzeciorzędu. Północno - zachodni odcinek Roztocza, nazywany Roztoczem Zachodnim zajmuje zwarta pokrywa lessu. Typowa rzeźba lessowa charakteryzuje się głębokimi suchymi dolinami i parowami erozyjnymi rozcinającymi pokrywę lessu, a także leżące bezpośrednio pod nią, pozbawione osłony trzeciorzędowej, skały kredowe. Przez tą część Roztocza przełamują się dwie stosunkowo szerokie, południkowo przebiegające bruzdy, zwane padołami, których dna sięgają poziomu Równiny Biłgorajskiej, jeden z nich zwany Józefowskim stanowi zarazem granicę Roztocza Zachodniego.

Wzdłuż północnych stoków Roztocza Zachodniego ciągnie się rozległe obniżenie, rozszerzające się ku wschodowi, zwane Padołem Zamojskim. Jest to największa forma wklęsła Wyżyny Lubelskiej, której podłoże stanowią miękkie margle i wapienie. Poziom dna Padołu nie przekracza na ogół 205 - 210 m., jedynie przebieg bruzd rozcinających jego dno do poziomu 200, a nawet 190 m., z reguły podmokłych i zatorfionych. W tym raczej płaskim terenie można odnaleźć podłużne, niewysokie garby urozmaicające powierzchnię całego obniżenia. W strefie przylegającej do Roztocza Zachodniego zajmuje znaczną powierzchnię pokrywa lessowa.

Równina Biłgorajska i Płaskowyż Tarnogrodzki charakteryzują się całkiem odmienną rzeźbą i budową geologiczną podłoża. Kotlina Sandomierska, do której należą oba regiony, jest to płaska równina akumulacyjna urozmaicona wydmami oraz wcięciami dolin rzecznych, której wysokość obniża się w miarę oddalania od krawędzi Roztocza. Podłoże jej stanowią w szczególnej mierze piaski i gliny.

Różnorodność krajobrazu i podłoża, wynikająca z położenia powiatu w obrębie trzech odrębnych, różniących się między sobą regionów, powoduje wyraźne zróżnicowanie gleb pod względem ich typów i jakości.

Najżyźniejsze gleby (klasy II - III), wykształcone na lessach, występują w obrębie gmin leżących na terenie Wyżyny Lubelskiej i Roztocza (gm. Turobin, Goraj, Frampol).

Wśród typów gleb występujących na Wyżynie Lubelskiej należy wymienić przede wszystkim gleby brunatne zajmujące stosunkowo dużą powierzchnię, które na obszarach lessowych powstały w znacznej mierze ze zniszczenia istniejących tam dawniej czarnoziemów, zaliczanych do I klasy bonitacyjnej obecnie występujące zwartymi płatami jedynie na terenie gm. Turobin i obejmujące zaledwie 0,01 % ogólnej powierzchni powiatu. Pośród gleb brunatnych występują niewielkimi płatami rędziny i mniej żyzne gleby bielcowe, a w najniższej położonych obszarach Padolu Zamojskiego występują czarne ziemie i gleby bagienne.

Największą powierzchnie w części roztoczańskiej powiatu zajmują gleby brunatne i bielcowe wytworzone z lessów.

Bielice wytworzyły się w wyniku procesu bielcowania, polegającego na wymywaniu przez przesiąkającą wodę opadową różnych związków (żelaza, wapnia) z górnych warstw gleby i wmywaniu ich do głębszych. Wyługowanie związków zasadowych powoduje silne zakwaszenie górnych poziomów gleby. W obrębie gmin Turobin, Goraj, Frampol i Teresopol przeważają gleby bielcowe wytworzone z lessu, które są dość żyzne i posiadają dobre właściwości wodne i powietrzne. Umożliwia to uprawę wielu cennych roślin, dlatego też większy areał tych gleb zajęty jest pod uprawę roli. Mniejszą część gmin roztoczańskich obejmują gleby bielcowe wytworzone z piasków., których żyzność jest mniejsza i w związku z tym porośnięte są na dużych obszarach przez borowe zbiorowiska leśne. W sąsiedztwie gleb bielcowych na nieco większej powierzchni występują gleby brunatne wytworzone z lessów. Wartość produkcyjna tych gleb jest o wiele wyższa niż bielcowych, stąd wykorzystywane są przede wszystkim pod uprawę roli. Stosunkowo małą powierzchnię na tym terenie zajmują rędziny kredowe i trzeciorzędowe, które koncentrują się głównie w okolicy Józefowa. Na rędzinach tych występują grabowe zbiorowiska leśne, a ponadto dość duży ich obszar zajęty jest pod uprawę roli. W dolinach rzecznych i lekkich zagłębieniach terenowych wykształciły się różnego rodzaju gleby bagienne, cechujące się nadmierną wilgotnością i miejscami niezbyt korzystnymi warunkami przewietrzania. Z glebami tymi związane są zbiorowiska leśne, łąkowe i torfowiskowe. W dolinach niektórych rzek (Por i Biała Łada) wytworzyły się mady, które powstały z osadów naniesionych w czasie powodzi i wylewów rzek. Wypełniają one również zagłębienia bezodpływowe i doliny. Wartość użytkowa tych gleb jest różna, w większości przypadków zajęte są one przez zbiorowiska łąkowe.

Najślabsze gleby (kl. IV - VI) występują głównie w obrębie terenów nizinnych (Kotlina Sandomierska), są to przede wszystkim gleby bielcowe wytworzone na piaskach i glinach, których wartość użytkowa jest różna i zależy od skały macieźystej, typu występującej na niej roślinności, poziomu wody gruntowej i sposobu uprawy, są mniej żyzne od występujących na Roztoczu gleb bielcowych wytworzonych na lessach. Obok nich na dużych obszarach występują gleby brunatne właściwe, oraz gleby brunatne wyługowane i kwaśne wytworzone na piaskach i glinach o dość niskich wartościach produkcyjnych. Mniejszy obszar zajmują czarne ziemie zajmujące tereny niżej położone, oraz mady, gleby murszowo - mineralne i murszowate, które ukształtowały się w dolinach rzecznych i na ternach podmokłych.

W stosunku do ogólnej powierzchni gruntów ornych powiatu biłgorajskiego największy udział stanowią gleby w klasach bonitacyjnych III i IV i wynoszą razem 71,6 %. Gleby w klasach V i VI stanowią odpowiednio 17,0 % i 9,6 %, a w II klasie bonitacyjnej 1,8 % ogólnej powierzchni gruntów ornych powiatu.

Powierzchnia gleb rozwiniętych na lessach, położonych w obrębie obszarów bogato urzeźbionych (Roztocze, Wyżyna Lubelska) stale się kurczy w wyniku działania intensywnej erozji i denudacji, które to procesy stanowią główną przyczynę stałego ubytku substancji glebowej, a przede wszystkim próchnicy. Rozwojowi tych procesów, obok nieuregulowanych warunków wodnych i wykarczowania lasów, sprzyja również

współczesny system mechanicznej uprawy, a zwłaszcza stosowanie ciężkich narzędzi i maszyn rolniczych, głęboka orka oraz niszczenia miedz i skarb hamujących splukiwanie. Duże spadki utrudniają nie tylko prace polowe, ale także sprzyjają zjawisku erozji wodnej prowadzącej do degradacji gleb i ich wartości produkcyjnej dla rolnictwa. Walka z denudacją gleb, obok problemów z dziedziny gospodarki wodnej i leśnej, obejmuje więc także zagadnienia z dziedziny techniki upraw.

Obszary gmin, które znajdują się w obrębie Kotliny Sandomierskiej narażone są na erozję wietrzną. Najbardziej zagrożone są wylesione tereny zbudowane z piasków luźnych i murszów.

Warunki klimatyczne powiatu sprzyjają gospodarce rolnej, czego przykładem jest długość okresu wegetacji roślin 205 - 210 dni, co pozwala na uprawę wszystkich roślin typowych dla naszej strefy klimatycznej. Opady rozkładają się od 550 do 700 mm, w zależności od hipsometrii, na Roztoczu największe, w kierunku południowym w głąb Kotliny Sandomierskiej maleją.