



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KRAKOWIE



Fot. A. Góra

# PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA NOWY TARG  
NA LATA 2020-2029

stan na 1 stycznia 2020 roku

## PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108  
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl tel: +48(12) 294-52-22  
fax: +48(12) 376-73-94



*Dla dobra przyrody, z pożytkiem dla ludzi*

Za Krameko sp. z o.o.  
Z-ca Prezesa

*mgr inż. Andrzej Krawiec*



**Wykonano na zlecenie:**

Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe  
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krakowie  
ul. Aleje Juliusza Słowackiego 17A  
31-159 Kraków

**Wykonawca:**

KRAMEKO sp. z o. o.  
ul. Mazowiecka 108,  
30-023 Kraków.  
tel: +48(12) 294-52-20 do 24 , fax: +48(12) 376-73-94,  
e-mail: [sekretariat@krameko.com.pl](mailto:sekretariat@krameko.com.pl), [www.krameko.com.pl](http://www.krameko.com.pl)

**Program Ochrony Przyrody opracowali:**

mgr inż. Aleksandra Góra,  
mgr Zbigniew Żurek (rozdział dot. ochrony głośzca),  
mgr inż. Anna Wolska- Stępień (opracowanie map).

**Nadzór metodyczny i merytoryczny prowadził:**

mgr inż. Andrzej Krawiec

*Niniejszy Program Ochrony Przyrody został opracowany w firmie KRAMEKO sp. z o. o. z Krakowa przez mgr inż Aleksandrę Górę w okresie od maja 2019 r. do lutego 2020 r.*

*Całość prac z ramienia Zarządu firmy KRAMEKO sp. z o. o. nadzorował*

*Zastępcą Prezesa mgr inż. Andrzej Krawiec.*

*Informacje i dane zawarte w niniejszym POP dotyczą stanu aktualnego na dzień 1 stycznia 2020 r.*

**Podpis autora opracowania:**

## Spis treści

1 Wstęp.....	1
1.1 Podstawy prawne opracowania.....	1
1.2 Forma i zakres Programu.....	3
2 Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa.....	4
2.1 Rys historyczny.....	4
2.2 Położenie Nadleśnictwa.....	5
2.2.1 Miejsce Nadleśnictwa w strukturze Lasów Państwowych.....	5
2.2.2 Powierzchnia ogólna, podział powierzchniowy i podział administracyjny leśny	5
2.2.3 Przynależność administracyjna i zasięg działania Nadleśnictwa.....	6
2.2.4 Struktura użytkowania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo.....	7
2.3 Miejsce Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej.....	8
2.3.1 Regionalizacja fizycznogeograficzna.....	8
2.3.2 Regionalizacja przyrodniczo-leśna.....	9
2.3.3 Regionalizacja geobotaniczna.....	11
2.4 Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby.....	13
2.4.1 Uwarunkowania geomorfologiczne i geologiczne.....	13
2.4.2 Gleby.....	16
2.5 Uwarunkowania klimatyczne.....	16
2.5.1 Temperatura powietrza.....	17
2.5.2 Opady i zachmurzenie.....	18
2.5.3 Wiatry.....	19
2.6 Uwarunkowania hydrograficzne i hydrologiczne.....	19
2.6.1 Położenie hydrograficzne, wody podziemne.....	19
2.6.2 Wody powierzchniowe.....	20
2.6.3 Wody mineralne.....	21
2.6.4 Ekosystemy wodno-błotne.....	22
2.6.5 Program małej retencji.....	23
3 Formy ochrony przyrody.....	23
3.1 Istniejące formy ochrony przyrody.....	24
3.1.1 Parki Narodowe.....	24
3.1.2 Rezerваты przyrody.....	27
3.1.2.1 Rezerваты przyrody położone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	30
3.1.2.2 Rezerваты przyrody położone w granicach zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Nowy Targ, ale poza gruntami zarządzanymi przez jednostkę .....	37
3.1.3 Obszary Natura 2000.....	39
3.1.3.1 Obszary Natura 2000 położone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	41
3.1.3.2 Obszary Natura 2000 położone w granicach zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Nowy Targ, ale poza gruntami zarządzanymi przez jednostkę.....	62
3.1.3.3 Obszary Natura 2000 o procedowanych zmianach granic.....	66
3.1.4 Obszary chronionego krajobrazu.....	66
3.1.5 Pomniki przyrody.....	68
3.1.6 Ochrona gatunkowa.....	75
3.1.6.1 Stanowiska gatunków oraz strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.....	75



3.1.6.2 Fauna.....	75
3.1.6.2.1 Ssaki.....	76
3.1.6.2.2 Ptaki.....	77
3.1.6.2.3 Płazy i gady.....	81
3.1.6.2.4 Ryby.....	82
3.1.6.3 Grzyby.....	82
3.1.6.4 Flora.....	83
3.1.7 Ochrona głuszca (Tetrao urogallus).....	87
3.2 Pozostałe obszary.....	90
3.2.1 Korytarze ekologiczne.....	90
4 Walory przyrodniczo-leśne.....	92
4.1 Typy siedliskowe lasu.....	92
4.2 Potencjalna roślinność naturalna i zbiorowiska zastępcze na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ.....	95
4.3 Siedliska przyrodnicze.....	99
4.4 Ogólna charakterystyka drzewostanów.....	100
4.4.1 Grupy funkcji lasu, lasy ochronne.....	101
4.4.2 Podział lasów na gospodarstwa.....	101
4.4.3 Wielkość kompleksów.....	102
4.4.4 Pochodzenie drzewostanów.....	103
4.4.5 Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi.....	103
4.4.6 Zróżnicowanie gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów.....	104
4.4.7 Formy degeneracji ekosystemów leśnych.....	106
4.5 Grunty leśne niezalesione pozostawione do naturalnej sukcesji.....	107
4.6 Inne działania zmierzające do zachowania walorów przyrodniczych i bioróżnorodności.....	108
4.6.1 Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF (High Conservation Value Forests).....	108
4.6.2 Drzewostany wyłączone z użytkowania głównego decyzją Nadleśniczego....	110
4.6.3 Szkółka leśna.....	111
5 Walory historyczno-kulturowe.....	111
5.1 Obiekty wpisane do rejestru zabytków.....	111
5.2 Architektura uzdrowiskowa.....	112
5.3 Zieleni kulturowa (założenia parkowe).....	112
5.4 Miejsca historyczne (obiekty i miejsca pamięci).....	112
6 Zagrożenia.....	113
6.1 Zagrożenia antropogeniczne.....	113
6.1.1 Zanieczyszczenia powietrza.....	113
6.1.2 Zanieczyszczenia wód.....	113
6.1.2.1 Monitoring wód powierzchniowych.....	113
6.1.2.1.1 Monitoring wód podziemnych.....	114
6.1.3 Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych.....	114
6.1.4 Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy.....	115
6.1.5 Zakłady uciążliwe dla środowiska.....	115
6.1.6 Pożary.....	115
6.2 Zagrożenia abiotyczne.....	116
6.3 Zagrożenia biotyczne.....	117
6.3.1 Grzyby patogeniczne.....	117
6.3.2 Szkodniki owadzie.....	118
6.3.2.1 Szkodniki korzeni.....	118

6.3.2.2 Szkodniki upraw i młodników.....	119
6.3.2.3 Szkodniki pierwotne - foliofagi. ....	119
6.3.2.4 Szkodniki wtórne.....	119
6.3.3 Zwierzyna łowna oraz gryzonie.....	120
6.3.3.1 Szkody powodowane przez zwierzynę łowną.....	120
6.3.3.2 Szkody powodowane przez gryzonie.....	120
7 Plan działań - wskazania .....	120
7.1 Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych.....	120
7.2 Kształtowanie strefy ekotonowej.....	121
7.3 Ochrona bioróżnorodności.....	122
7.4 Akumulacja drewna drzew martwych.....	122
7.5 Wytyczne w zakresie ochrony siedlisk przyrodniczych.....	123
7.6 Formy ochrony przyrody.....	125
7.7 Ochrona środowiska historyczno-kulturowego.....	126
8 Plan działań z zakresu ochrony przyrody - tabela.....	126
9 Turystyka.....	139
9.1 Strefy zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego.....	139
9.2 Szlaki turystyczne.....	140
9.3 Infrastruktura turystyczna .....	142
10 Promocja i edukacja leśna.....	144
11 Źródła danych.....	145
11.1 Akty prawne.....	145
11.2 Literatura.....	147
11.3 Strony internetowe.....	152
12 Wykaz instytucji i organizacji społecznych zajmujących się ochroną przyrody, istotnych dla Nadleśnictwa.....	153
13 Wybrana dokumentacja fotograficzna.....	160
14 Załączniki.....	166

## Spis tabel

Tabela 1. Podział powierzchniowy i administracyjny leśny Nadleśnictwa (ze współwłasnościami).....	5
Tabela 2. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych (bez współwłasności).....	7
Tabela 3. Zestawienie powierzchni użytku "Ls" w rozbiciu na grupy kategorii użytkowania (bez współwłasności).....	8
Tabela 4. Źródła znajdujące się na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ.....	22
Tabela 5. Grunty Nadleśnictwa Nowy Targ na terenie TPN.....	26
Tabela 6. Grunty Nadleśnictwa Nowy Targ w otulinie GPN.....	26
Tabela 7. Grunty Nadleśnictwa Nowy Targ w otulinie BgPN.....	27
Tabela 8. Powierzchnie rezerwatów przyrody w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Nowy Targ.....	27
Tabela 9. Typy rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ	29
Tabela 10. Zagrożenia przyrody rezerwatu "Bór na Czerwonym" oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji. Wypis z Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 3 grudnia 2015 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Bór na Czerwonym”.....	33

Tabela 11. Obszary Natura 2000 zlokalizowane na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ oraz w granicach zasięgu działania.....	40
Tabela 12. Powierzchnia obszarów Natura 2000 w poszczególnych leśnictwach.....	41
Tabela 13. Powierzchnia matematyczna gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 Babia Góra PLB120011.....	42
Tabela 14. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG) w granicach obszaru Babia Góra PLB120011.....	43
Tabela 15. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Babia Góra PLB 120011 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	44
Tabela 16. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Babia Góra PLB 120011 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	45
Tabela 17. Powierzchnia matematyczna gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 Pasma Policy PLB120006.....	45
Tabela 18. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG) w granicach obszaru Pasma Policy PLB 120006.	46
Tabela 19. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Pasma Policy PLB 120006 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	47
Tabela 20. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Pasma Policy na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	48
Tabela 21. Powierzchnia matematyczna gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLB120007.....	48
Tabela 22. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG) w granicach obszaru ptasiego Torfowiska Orawsko-Nowotarskie.....	48
Tabela 23. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze ptasim Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	50
Tabela 24. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze OSO Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	51
Tabela 25. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG) w granicach obszaru Czarna Orawa.....	52
Tabela 26. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Czarna Orawa.....	52
Tabela 27. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 PLH120001 Ostoja Babiogórska.....	53
Tabela 28. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Babiogórska na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	53
Tabela 29. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Babiogórska na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	54
Tabela 30. Powierzchnia matematyczna gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 Ostoja Gorczańska PLH 120018.....	55
Tabela 31. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Gorczańska na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	56

Tabela 32. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Gorczańska na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	57
Tabela 33. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Gorczańska.....	57
Tabela 34. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG) w granicach obszaru Ostoja Gorczańska.....	58
Tabela 35. Powierzchnia matematyczna gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH 120018.....	59
Tabela 36. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze siedliskowym Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	60
Tabela 37. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze SOO Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ.....	61
Tabela 38. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru siedliskowego Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie.....	61
Tabela 39. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych  w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG) w granicach obszaru siedliskowego Torfowiska Orawsko-Nowotarskie.....	62
Tabela 40. Obszary Chronionego Krajobrazu na gruntach Nadleśnictwa Nowy Targ.....	66
Tabela 41. Powierzchnia Południowomałopolskiego OChK w poszczególnych leśnictwach Nadleśnictwa Nowy Targ.....	68
Tabela 42. Pomniki przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ.....	69
Tabela 43. Gatunki ssaków występujących w Nadleśnictwie Nowy Targ.....	76
Tabela 44. Gatunki ptaków występujących w Nadleśnictwie Nowy Targ.....	77
Tabela 45. Gatunki gadów i płazów występujących w Nadleśnictwie Nowy Targ.....	81
Tabela 46. Gatunki ryb występujących w Nadleśnictwie Nowy Targ.....	82
Tabela 47. Gatunki rzadkich gatunków grzybów występujących na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ.....	83
Tabela 48. Gatunki roślin występujących na terenach Nadleśnictwa Nowy Targ.....	83
Tabela 49. Punkty krytyczne korytarzy ekologicznych na terenie zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Nowy Targ.....	92
Tabela 50. Typy siedliskowe lasu gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ .....	92
Tabela 51. Zbiorcze zestawienie proponowanych typów drzewostanów oraz zalecanych składów gatunkowych drzewostanów w wyróżnionych zespołach roślinnych.....	97
Tabela 52. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ, a położonych w obszarze Natura 2000....	99
Tabela 53. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów (wzór 1a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).....	101
Tabela 54. Podział lasów Nadleśnictwa Nowy Targ na podstawowe grupy lasów.....	101
Tabela 55. Zestawienie powierzchni oraz zapasu drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach .....	102
Tabela 56. Liczba i wielkość kompleksów.....	103
Tabela 57. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg pochodzenia oraz grup wiekowych.....	103
Tabela 58. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem .....	104

Tabela 59. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.....	105
Tabela 60. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury (wzór 14).....	105
Tabela 61. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg form degeneracji lasów - borowacenie.....	106
Tabela 62. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór 13a).....	107
Tabela 63. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasów - neofityzacja.....	107
Tabela 64. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych pozostawionych do naturalnej sukcesji .....	107
Tabela 65. Zestawienie definicji dla poszczególnych kategorii szczególnych wartości lasów.....	108
Tabela 66. Zestawienie powierzchni uszkodzonych przez czynniki abiotyczne na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.....	116
Tabela 67. Zestawienie powierzchni uszkodzonych przez czynniki biotyczne na gruntach .....	117
Tabela 68. Zestawienie miąższości drewna drzew martwych na gruntach Nadleśnictwa .....	123
Tabela 69. Plan działań z zakresu ochrony przyrody.....	127
Tabela 70. Szlaki turystyki pieszej w zasięgu Nadleśnictwa Nowy Targ.....	140
Tabela 71. Zestawienie miejsc noclegowych całorocznych Nadleśnictwa Nowy Targ....	142

### **Spis rysunków** (w tym również fotografii zamieszczonych w tekście Elaboratu POP)

Rysunek 1. Miejsce Nadleśnictwa Nowy Targ w strukturze Lasów Państwowych.....	6
Rysunek 2: Przynależność administracyjna obszaru działania Nadleśnictwa Nowy Targ....	7
Rysunek 3. Obszar działania Nadleśnictwa Nowy Targ na tle podziału fizycznogeograficznego.....	9
Rysunek 4. Obszar działania Nadleśnictwa Nowy Targ na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej.....	11
Rysunek 5. Regiony geobotaniczne wg. podziału Matuszkiewicza na tle zasięgu działania Nadleśnictwa.....	13
Rysunek 6. Temperatury powietrza notowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ (źródło: <a href="https://pl.climate-data.org">https://pl.climate-data.org</a> ).....	17
Rysunek 7. Opady notowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ (źródło: <a href="https://pl.climate-data.org">https://pl.climate-data.org</a> ).....	18
Rysunek 8. Róża wiatrów dla Nowego Targu. Źródło: <a href="https://meteoblue.com">https://meteoblue.com</a> .....	19
Rysunek 9. Rzeka Białka (fotografia).....	21
Rysunek 10. Granice Parków wraz z ich otulinami na tle zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Nowy Targ.....	25
Rysunek 11. Położenie rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ.....	28
Rysunek 12. Rezerwat "Bór na Czerwonem".....	30
Rysunek 13. Drzewostan sosnowego boru bagiennego, biały puch na szczytach łodyg wełnianki pochwowatej oraz mszyste runo składające się z torfowców (fotografia).....	32
Rysunek 14. Kopuła torfowiska, unikatowe zbiorowisko <i>Pino rhaeticae-Sphagnetum</i> (fotografia).....	35

Rysunek 15. Rezerwat "Bembeńskie" .....	36
Rysunek 16. Przełom Białki (fotografia).....	38
Rysunek 17. Skałka Rogoźnicka (fotografia).....	39
Rysunek 18. Położenie PLB 120011 Babia Góra.....	42
Rysunek 19. Położenie PLB 120006 Pasma Policy.....	46
Rysunek 20. Położenie Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLB 120007 .....	49
Rysunek 21. Położenie PLH 120018 Ostoja Gorczańska.....	55
Rysunek 22. Udział powierzchniowy siedlisk przyrodniczych występujących w Obszarze Natura 2000 Ostoja Gorczańska PLH 120018.....	58
Rysunek 23. Położenie PLH 120016 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie.....	59
Rysunek 24. Położenie Polana Biały Potok PLH 120026.....	62
Rysunek 25. Udział powierzchniowy siedlisk przyrodniczych występujących w Obszarze Natura 2000 PLH 120026 „Polana Biały Potok” .....	63
Rysunek 26. Położenie Dolina Białki PLH 120024.....	64
Rysunek 27. Udział powierzchniowy siedlisk przyrodniczych występujących w Obszarze Natura 2000 Dolina Białki PLH 120024 .....	65
Rysunek 28. Położenie Górny Dunajec PLH 120086.....	65
Rysunek 29. Położenie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ.....	67
Rysunek 30. Kwiatostan storczyka - podkolana białego ( <i>Platanthera bifolia</i> ) (fotografia).....	87
Rysunek 31. Puszczyk uralski ( <i>Strix uralensis</i> ) (fotografia).....	160
Rysunek 32. Samiec głuszca ( <i>Tetrao urogallus</i> ) (fotografia).....	160
Rysunek 33. Rosiczka ( <i>Drosera</i> ) (fotografia).....	161
Rysunek 34. Bocian czarny ( <i>Ciconia nigra</i> ) (fotografia).....	161
Rysunek 35. Wilk ( <i>Canis lupus</i> ) (fotografia).....	162
Rysunek 36. Ryś euroazjatycki ( <i>Lynx lynx</i> ) (fotografia).....	162
Rysunek 37. Niedźwiedź brunatny ( <i>Ursus arctos</i> ) (fotografia).....	163
Rysunek 38. Bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> ) (fotografia).....	163
Rysunek 39. Śnieżyca wiosenna ( <i>Leucojum vernalis</i> ) (fotografia).....	164
Rysunek 40. Mieczyk dachówkowaty ( <i>Gladiolus imbricatus</i> ) (fotografia).....	164
Rysunek 41. Sóweczka zwyczajna ( <i>Glaucidium passerinum</i> ) (fotografia).....	165
Rysunek 42. Amonity (fotografia).....	165

# 1 Wstęp

Program Ochrony Przyrody (zwany dalej POP lub Program) został wykonany dla gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ. Stanowi on integralną część Planu Urządzenia Lasu sporządzonego na okres gospodarczy od 01.01.2020 r. do 31.12.2029 r.

Niniejszy Program Ochrony Przyrody został sporządzony w celu:

- zinventaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów,
- przedstawienia walorów przyrodniczych oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego lasów,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- prezentacji obiektu oraz opracowania wytycznych do kształtowania środowiska przyrodniczego na tle regionu i kraju,
- ulepszenia metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody,
- umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian wybranych charakterystyk Nadleśnictwa.

Podstawę merytoryczną wykonania Programu Ochrony Przyrody stanowią:

- „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie”, wydana przez Departament Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa zatwierdzona do użytku służbowego w dniu 28 maja 1996 roku przez Podsekretarza Stanu prof. dr hab. Andrzeja Szujeckiego z Departamentu Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa,
- Poprzedni Program Ochrony Przyrody sporządzony na okres od 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2019 roku. Niniejsze opracowanie stanowi jego aktualizację. Program Ochrony Przyrody na lata 2020-2029 zaktualizowany został zgodnie z § 110-112 Instrukcji Urządzania Lasu wytycznymi dotyczącymi zasad sporządzania Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictw w RDLP Kraków oraz zaleceniami wynikającymi z postanowień Komisji Założeń Planu (KZP) powołanej w celu ustalenia wytycznych do opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Nowy Targ, która odbyła się dnia 5 października 2017 roku.

## 1.1 Podstawy prawne opracowania

Realizacja ochrony przyrody i kształtowanie środowiska naturalnego w Lasach Państwowych dokonywana jest na podstawie obowiązujących aktów prawnych oraz przepisów i wytycznych branżowych. Dokumentami tymi są:

Ustawy, w tym przede wszystkim:

1. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz.U. 2018, poz. 2129 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. 2018, poz. 1614 z późn. zm.),

3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2019, poz. 1396 z późn. zm.),
4. Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity: Dz.U. 2018, poz. 2033 z późn. zm.),
5. 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 (tekst jednolity: Dz.U. 2018, poz. 2081 z późn. zm.),
6. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity: Dz.U. 2018, poz. 2067 z późn. zm.).

Rozporządzenia Ministra Środowiska, w szczególności:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408),
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409),
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183),
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity: Dz. U. 2014, poz. 1713),
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011, poz. 133 z późn. zm.),
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. W sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. Z 2017, poz. 2408)
7. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki (Dz. U. 1992, poz. 337),
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012, poz. 1302),
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. 2005 Nr 60 poz. 533),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. 2011 Nr 210poz. 1260).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 Nr 25, poz. 133 z późn. zm.),
12. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za



ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. 1992 Nr 67, poz. 337).

Polityki i Strategie, m.in.:

1. Polityka Leśna Państwa - dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r.,
2. Krajowy Program Zwiększania Lesistości - aktualizacja z października 2014 r.,
3. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (2009),
4. Polska Polityka Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych (1994),
5. Strategia ochrony różnorodności biologicznej w lasach (1996).

Konwencje międzynarodowe oraz Dyrektywy EWG i WE dotyczące ptaków i siedlisk:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia),
2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa).
3. Europejska Konwencja Krajobrazowa (Dz. U. z 2006, poz.98),
4. Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk sporządzona 19.09.1979 r. w Bernie (Dz. U. z 1996, poz.263),
5. Konwencja Bońska o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt, sporządzona 29.06.1979 r. w Bonn (Dz. U. z 2003, poz.17),
6. Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona 2.02.1971 r. (Dz. U. z 1978, poz. 24),
7. Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972r. (Dz.U.1976, poz. 190),
8. Konwencja Waszyngtońska o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem z 1973 r. (Dz.U. z 1991, poz. 112),
9. Konwencja z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej przyjęta 05.06.1992r.(Dz. U. z 2002, poz.1532).

## **1.2 Forma i zakres Programu**

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Nowy Targ stanowi odrębne opracowanie będące częścią Planu Urządzenia Lasu (zwany dalej PUL lub Plan) Nadleśnictwa Nowy Targ na okres od 1 stycznia 2020 roku do 31 grudnia 2029 roku. Program opracowywany jest na czas obowiązywania Planu Urządzenia Lasu i obejmuje grunty w zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ, a w niektórych przypadkach wymagających szerszego spojrzenia, dodatkowo grunty w jego zasięgu terytorialnym.

Treść Programu została podzielona na główne rozdziały, zawierające kolejno:

- omówienie podstaw metodycznych i prawnych związanych z opracowaniem POP,
- ogólną charakterystykę Nadleśnictwa Nowy Targ,
- opis istniejących na gruntach Nadleśnictwa form ochrony przyrody,
- charakterystykę walorów przyrodniczo-leśnych oraz historyczno-kulturowych,
- opis zagrożeń dla środowiska przyrodniczego,
- plany działań z zakresu ochrony przyrody zawierające wskazania ogólne i szczegółowe (z podziałem na fakultatywne i obligatoryjne),
- opis działań z zakresu turystyki oraz edukacji leśnej.

W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono kompleksowy opis stanu przyrody oraz wykaz działań niezbędnych do utrzymania i ochrony poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Zadania z zakresu ochrony obejmują obligatoryjne działania (wynikające m in. z obowiązujących planów ochrony Parków Narodowych, planów ochrony rezerwatów przyrody czy planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000), jak również działania (zalecenia) fakultatywne.

## **2 Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa**

### **2.1 Rys historyczny**

Lasy będące obecnie w zasięgu Nadleśnictwa Nowy Targ przed I Wojną Światową stanowiły własność prywatną. Część lasów (zwłaszcza położonych w większych kompleksach) posiadała programy gospodarcze. Ówczesny sposób planowania działań gospodarczych w lasach nie uwzględniał lokalnych warunków siedliskowych, stąd powstały znaczne powierzchnie litych świerczyn.

Od 1921 roku (tj. po ustaleniu granic Polski na Orawie i Spiszu) Skarb Państwa zaczął stopniowo przejmować lasy będące częścią tzw. „dóbr orawskich”, z których w 1933 roku utworzono Nadleśnictwo Orawa. W czasie II Wojny Światowej lasami tymi administrowała Słowacja, a od 1947 do 1950 roku lasy przejął Wydział Leśny Uniwersytetu Jagiellońskiego. Po tym czasie zostały zwrócone Administracji Lasów Państwowych.

Nadleśnictwo Nowy Targ powstało w 1945 roku na mocy upaństwowienia lasów prywatnych dekretem PKWN z 12.12.1944 r. W 1948 roku na podstawie ustawy "O przejściu na własność Państwa niektórych lasów i gruntów samorządowych" przejęto lasy miejskie Nowego Targu. Ogółem powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła wtedy 5 227 ha. W 1954 roku wyłączono z powierzchni Nadleśnictwa część lasów, które weszły w skład utworzonego Tatrzańskiego Parku Narodowego.

W 1973 roku, w ramach reorganizacji Lasów Państwowych połączono Nadleśnictwa Nowy Targ i Orawa oraz Leśnictwo Spytkowice z Nadleśnictwa Bystra i utworzono Nadleśnictwo Nowy Targ o łącznej powierzchni 6260 ha.

W okresie ostatnich 25 lat dokonano pewnych korekt granic, przekazano znaczną część lasów do Gorczańskiego (leśnictwo Łopuszna) i Babiogórskiego (leśnictwo Śmietanowa) Parku Narodowego, a kompleksy Białka, Rokiciny i część Raby Wyżnej Kościołowi.

Aktualna powierzchnia Nadleśnictwa Nowy Targ wynosi 5224,71 ha, a z kilkoma działkami stanowiącymi współwłasność powierzchnia ta wynosi 5226,64 ha.

Dokładniejsze opisanie rysu historycznego Nadleśnictwa Nowy Targ (wraz z rozbiciem na poszczególne, minione okresy gospodarcze) znajduje się w podrozdziale 1.1.6. Elaboratu PUL.

## 2.2 Położenie Nadleśnictwa

### 2.2.1 Miejsce Nadleśnictwa w strukturze Lasów Państwowych

Nadleśnictwo Nowy Targ należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krakowie.

Graniczy od północy z Nadleśnictwem Sucha i Myślenice oraz Babiogórskim Parkiem Narodowym, od północnego wschodu z Nadleśnictwem Limanowa i Gorczańskim Parkiem Narodowym, od wschodu z Nadleśnictwem Krościenko, od południa z Tatrzańskim Parkiem Narodowym, a od zachodu ze Słowacją.

Nadleśnictwo Nowy Targ obejmuje swoim zasięgiem terytorialnym 1111,74 km<sup>2</sup>, położone jest między współrzędnymi geograficznymi o wartościach: 49°39'45", a 49°16'31" szerokości geograficznej północnej i 19°31'10", a 20°10'44" długości geograficznej wschodniej.

Siedziba Nadleśnictwa Nowy Targ mieści się w Nowym Targu przy ulicy Kowaniec 70.

### 2.2.2 Powierzchnia ogólna, podział powierzchniowy i podział administracyjny leśny

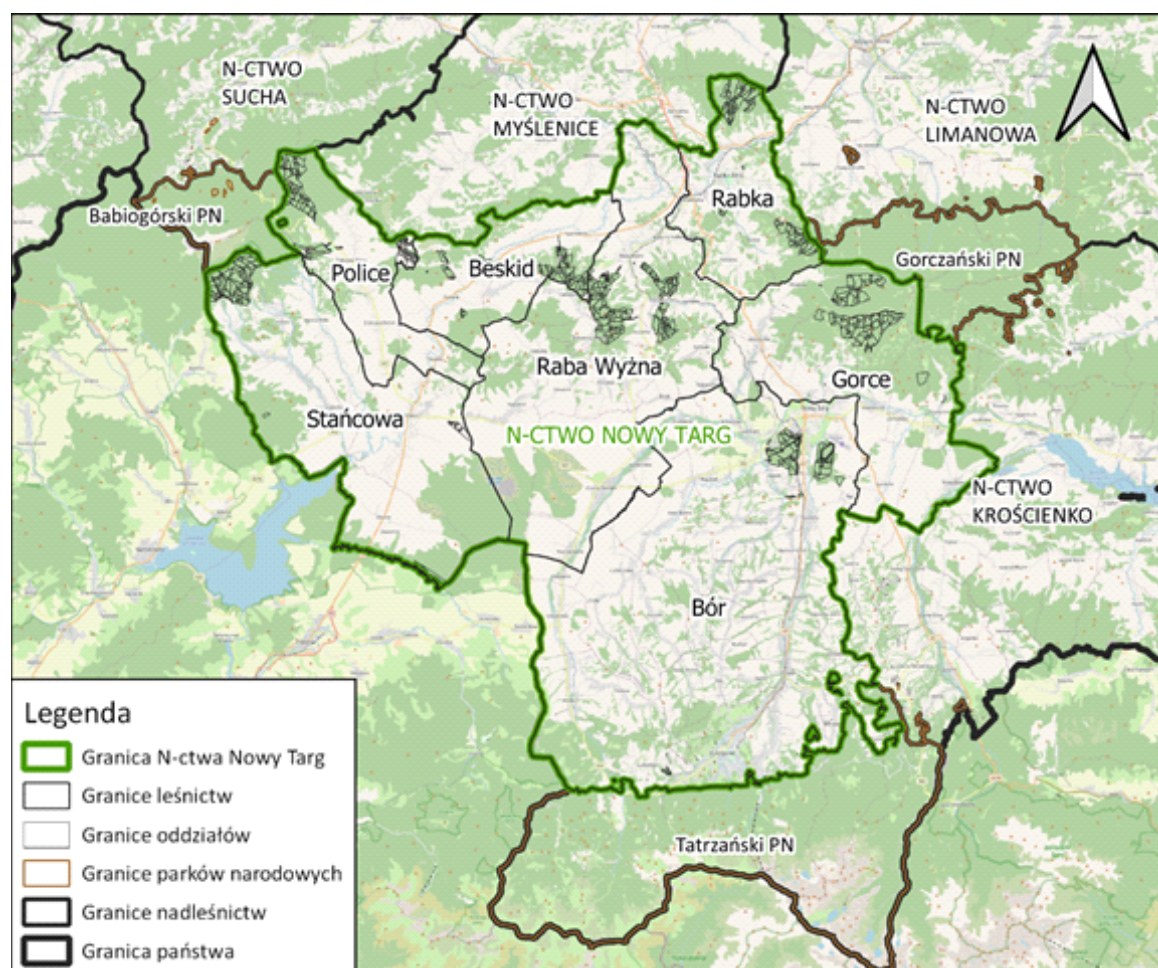
Łączna powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ wynosi 5224,7493 ha. Powierzchnia ta, po jej rozliczeniu do pełnych arów w ramach pododdziałów i wyłączeń, po zaokrągleniu wynosi 5224,71 ha, a po uwzględnieniu współwłasności 5226,64 ha.

W podziale powierzchniowym gruntów Nadleśnictwa wyznaczono 182 oddziały. Numeracja tych oddziałów nie jest ciągła, a przerwy w numeracji wynikają z wcześniejszego przekazania gruntów innym zarządzającym lub współwłaścicielom.

*Tabela 1. Podział powierzchniowy i administracyjny leśny Nadleśnictwa (ze współwłasnościami)*

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]			
			Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Razem
1	Rabka	1-21	657,13	5,66	0,46	663,25
2	Raba Wyżna	23-45, 47-57	915,93	16,35	1,24	933,52
3	Beskid	46, 123-145, 265-266A	531,24	10,73	2,89	544,86
4	Gorce	58-105	871,97	12,54	0,93	885,44
5	Bór	106-121	556,36	8,73	1,67	566,76
6	Police	201-217, 256-264	776,28	8,02	5,16	789,46
7	Stańcowa	232-255, 267-271	826,47	14,36	2,52	843,35
Razem:			5135,38	76,39	14,87	5226,64

Nadleśnictwo Nowy Targ posiada jeden obręb leśny, w którego skład wchodzi ww. leśnictwa: Police, Beskid, Rabka, Raba Wyżna, Stańcowa, Gorce i Bór.



Rysunek 1. Miejsce Nadleśnictwa Nowy Targ w strukturze Lasów Państwowych

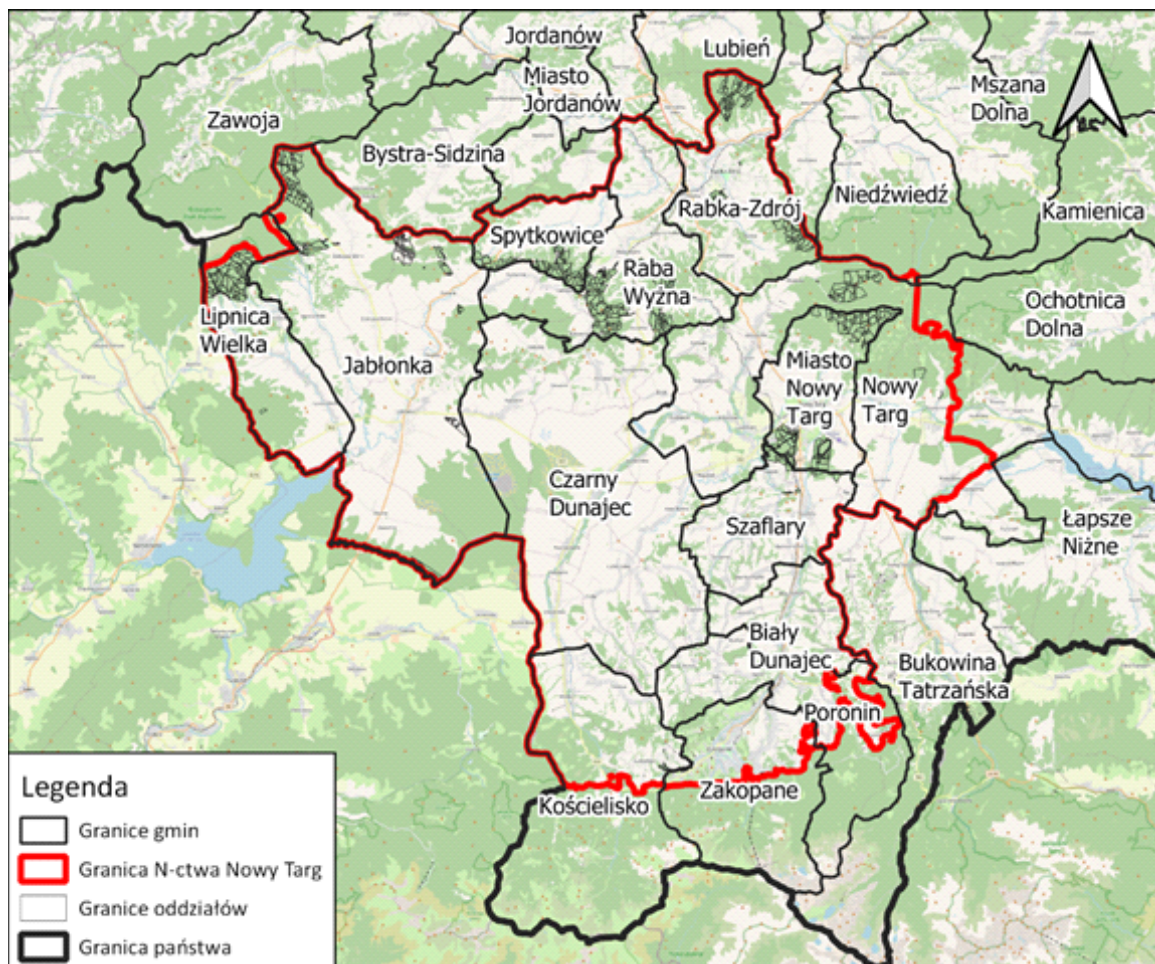
Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

### 2.2.3 Przynależność administracyjna i zasięg działania Nadleśnictwa

Obszar działania Nadleśnictwa Nowy Targ znajduje się na południu województwa małopolskiego. Większość tych terenów znajduje się w powiecie nowotarskim w gminie: Jabłonka, Lipnica Wielka, Nowy Targ, Raba Wyżna, Rabka, Spytkowice, Szaflary i Czarny Dunajec. Południowa część terenów z obszaru działania Nadleśnictwa Nowy Targ znajduje się w powiecie tatrzańskim w gminie: Kościelisko, Biały Dunajec, Poronin i Zakopane.

Szczegółowe dane dotyczące gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ oraz zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa względem podziału administracyjnego kraju wraz z wyszczególnionymi grupami użytków gruntowych znajdują się w Elaboracie Planu Urządzenia Lasu (PUL).





Rysunek 2: Przynależność administracyjna obszaru działania Nadleśnictwa Nowy Targ

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

Zasięg działania Nadleśnictwa Nowy Targ obejmuje blisko 1112 km<sup>2</sup> (1111,74 km<sup>2</sup>), natomiast powierzchnia gruntów zarządzanych przez to Nadleśnictwo to nieco ponad 52 km<sup>2</sup> (52,25 km<sup>2</sup>).

#### 2.2.4 Struktura użytkowania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo

W poniższych tabelach przedstawiono odpowiednio udział poszczególnych grup użytków gruntowych w powierzchni Nadleśnictwa oraz udział grup kategorii użytkowania w ramach rodzaju użytku „Lasy” - „Ls”.

Tabela 2. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych (bez współwłasności)

Grupy użytków gruntowych	Powierzchnia [ha]*	Udział procentowy
Grunty leśne	5209,8764	99,72
Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,0682	0
Użytki rolne	13,1499	0,25
Nieużytki	0	0
Grunty pod wodami	0	0

Grupy użytków gruntowych	Powierzchnia [ha]*	Udział procentowy
Użytki ekologiczne	0	0
Tereny różne	0,0468	0
Grunty zabudowane i zurbanizowane	1,6080	0,03
Razem:	5224,7493	100

\*powierzchnia według danych ewidencyjnych z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>

*Tabela 3. Zestawienie powierzchni użytku "Ls" w rozbiciu na grupy kategorii użytkowania (bez współwłasności)*

Rodzaj użytku gruntowego	Grupa kategorii użytkowania	Powierzchnia [ha]*	Udział procentowy
Lasy (Ls)	Grunty leśne zalesione	5070,18	97,32
	Grunty leśne niezalesione	63,27	1,21
	Grunty związane z gospodarką leśną	76,39	1,47
	Razem użytek "Ls":	5209,84	100

\*powierzchnia po zaokrągleniu do pełnych arów

Pozostałe dane dotyczące kategorii użytkowania oraz rodzajów powierzchni zamieszczone zostały w Elaboracie PUL.

## **2.3 Miejsce Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej**

### **2.3.1 Regionalizacja fizycznogeograficzna**

Jest to regionalizacja polegająca na wydzieleniu obszarów, które wykazują pewien stopień podobieństwa wynikający z ich położenia geograficznego, dominującej rzeźby terenu, historii rozwoju, charakteru współczesnych procesów geograficznych oraz wzajemnego powiązania poszczególnych elementów tworzących daną jednostkę (Kondracki J., Richling A., 1994, 2018). Według regionalizacji fizycznogeograficznej teren działania Nadleśnictwa Nowy Targ położony jest w granicach poniższych jednostek:

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska (5)

Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51)

Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513)

Makroregion: Beskidy Zachodnie (513.4-5)

Mezoregion: Beskid Wyspowy (513.49),

Pogórze Orawsko-Jordanowskie (513.50),

Beskid Żywiecko-Orawski (513.51),

Gorce (513.52),

Działy Orawskie (513.58)

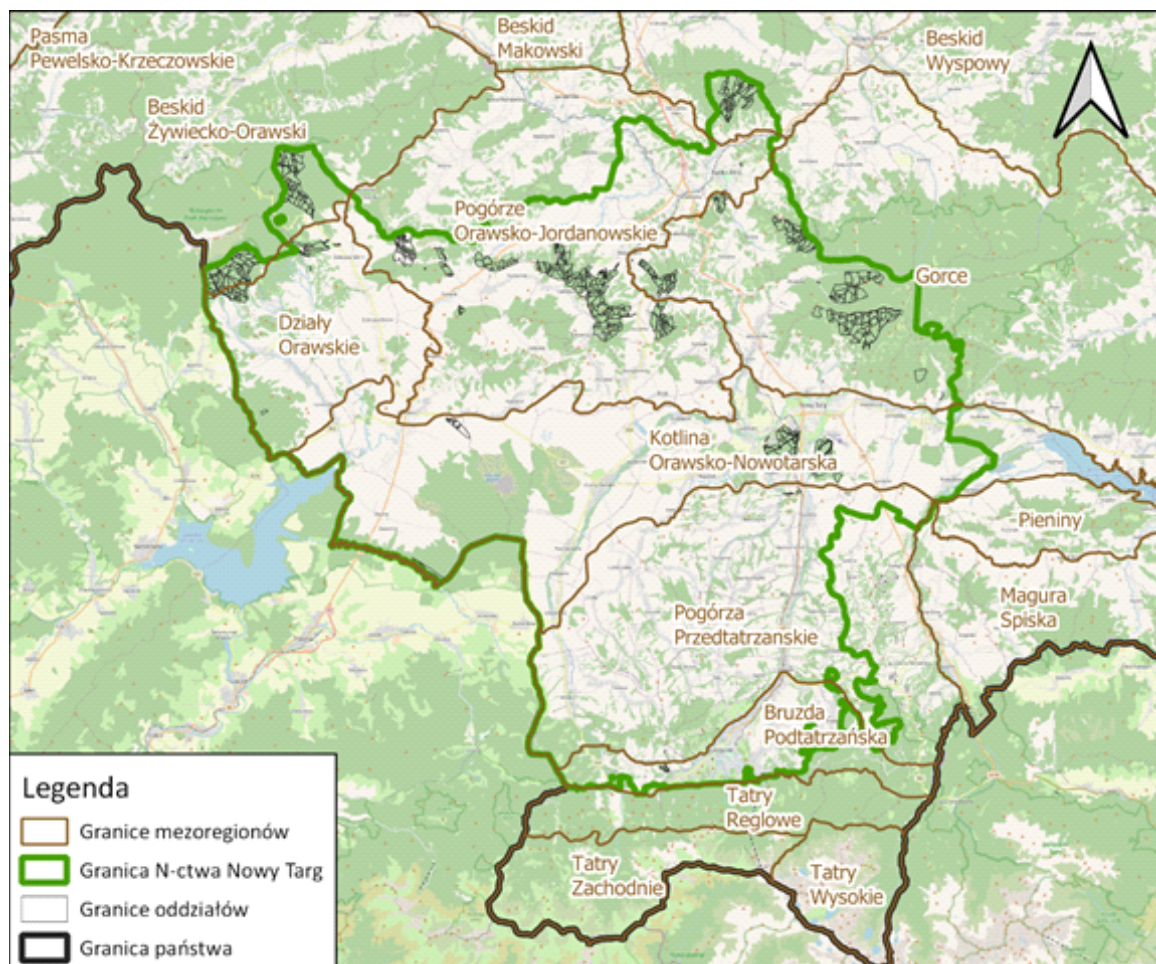
Podprowincja: Centralne Karpaty Zachodnie (514-15)

Makroregion: Obniżenie Orawsko-Podhalańskie (514.1)

Mezoregion: Kotlina Orawsko-Nowotarska (514.11),

Podgórze Przedtatrzańskie (514.13),

Bruzda Podtatrzańska (514.14)



Rysunek 3. Obszar działania Nadleśnictwa Nowy Targ na tle podziału fizycznogeograficznego

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

### 2.3.2 Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Obszar Nadleśnictwa Nowy Targ zgodnie z Regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010 (Zielony R., Kliczkowska A., 2012) znajduje się w:

Kraina: Karpacka (VIII)

Mezoregion: Beskid Żywiecki (VIII.7),

Podhale (VIII.8),

Tatry (VIII.9),

Beskid Wyspowy (VIII.11),

Gorce (VIII.12).



Poniżej podano wybrane krótkie charakterystyki mezoregionów.

Mezoregion Beskidu Żywieckiego (VIII.7) charakteryzuje się krajobrazami naturalnych erozyjnych pogórzy krzemianowych i glinokrzemianowych. Mniejszą powierzchnię zajmują krajobrazy średniogórskie erozyjne regła dolnego, a najmniejszy udział mają krajobrazy zalewowych den dolin. Dominuje roślinność regłowych buczyn górskich. Występujące najwyższe pasma górskie Beskidów zbudowane są z utworów okresu paleogenu, głównie piaskowców z cienkoławicowymi mułowcami i iłowcami oraz piaskowców, łupków, zlepieńców i margli. W dolinach potoków oraz zagłębieniach terenu występują holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły.

W zasięgu tego mezoregionu znajduje się najwięcej gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ (leśnictwa: Stańcowa, Police, Beskid oraz Raba Wyżna). Ponadto znajduje się tu jeden z dwóch rezerwatów będących na gruntach Nadleśnictwa - „Bembeńskie”.

Mezoregion Podhala (VIII.8). Przeważa roślinność regłowych buczyn górskich oraz torfowiska wysokie Borów Nowotarskich. Większość mezoregionu obejmuje obniżenie pomiędzy pasmami gór, najwyższe wzniesienia niewiele przekraczają 900 m n.p.m. Między Szaflarami i Czarnym Dunajcem znajdują się utwory z okresu jury, kredy i paleogenu, wśród których są wapień, margle, mułowce, rogowce, radiolaryty, zlepieńce i piaskowce Pienin. Środkową i południową część mezoregionu zajmują, dominujące na tym terenie paleogeńskie łupki, mułowce, piaskowce fliszu podhalańskiego. Na północny występują holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, wypełniające doliny rzeczne i zagłębienia terenu, plejstoceńskie piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego, a rzadziej utwory starszych okresów.

Mezoregion ten jest szczególnie ważny ze względu na jego walory przyrodnicze. Obszar ten obejmuje teren działania leśnictwa Bór. W jego zasięgu znajduje się rezerwat przyrody „Bór na Czerwonym”, będący wyjątkowym fragmentem Torfowisk Orawsko-Nowotarskich.

Mezoregion Tatr (VIII.9) to najczęściej krajobrazy wysokogórskie erozyjne i glacialne, rzadziej średniogórskie erozyjne regła dolnego oraz średniogórskie erozyjne regła górne. Teren ten jest zróżnicowany geologicznie. Tatry odznaczają się budową pasową; wyróżnia się ich część południową, tzw. trzon krystaliczny (większa część poza granicami Polski), oraz północną, którą tworzą skały osadowe. Północno-zachodnią i środkową część mezoregionu (tzw. Tatry Regłowe) zajmują, dominujące na tym terenie, triasowe piaskowce, łupki, wapień, dolomity i margle Tatr, z nieco rzadziej występującymi: wapieniami, piaskowcami, łupkami, radiolarytami i marglami Tatr z okresu jurajsko-kredowego.

Obszar ten nie jest związany ściśle z kompleksami leśnymi będących w zarządzie Lasów Państwowych, niemniej znajduje się tu ważny obiekt Nadleśnictwa Nowy Targ. Jest to Ośrodek Edukacji Leśnej „Leśnik” w Zakopanem.

Mezoregion Beskidu Wyspowego (VIII.11). Mezoregion ten wyróżnia występowanie pojedynczych masywów górskich o dużych wysokościach względnych. Przeważają utwory okresu paleogenu, głównie piaskowce, łupki, zlepieńce, margle oraz piaskowce z cienkoławicowymi mułowcami i iłowcami. Na południowy zachód od Limanowej występują piaskowce, mułowce i iłowce z okresu kredy i paleogenu. Znaczna

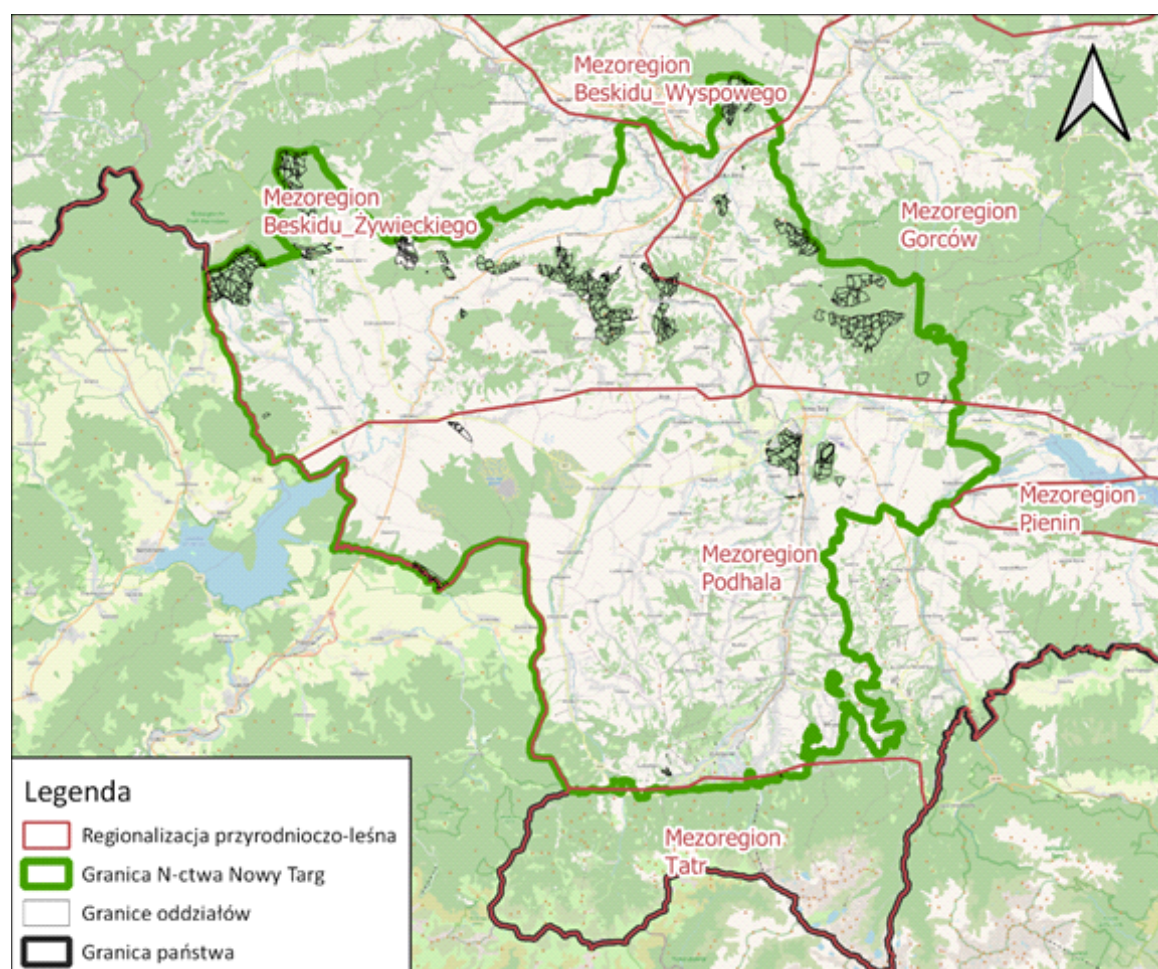


powierzchnia holocenijskich piasków, żwirów, mad rzecznych, torfów i namułůw występuje w dolinie Dunajca oraz Jeziora Roźnowskiego. Dominuje roślinność ęradów i buczyn górskich.

W obszarze tego mezoregionu z gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ znajduje się w znaczna część leśnictwa Rabka.

Mezoregion Gorców (VIII.12) to krajobraz gór średnich. Najwyższym szczytem jest Turbacz (1311 m n.p.m.). Najczęściej spotykane sę utwory z okresu paleogenu: piaskowce, łupki, zlepieńce, margle oraz piaskowce z cienkoławicowymi mułowcami i iłowcami. W centralnej części mezoregionu, obejmującej najwyższe wzniesienia, występuje, ciągnęcy się od wschodu na zachód, pas piaskowców, mułowców i iłowców z okresu kredy-paleogenu.

W obszarze tego mezoregionu występują grunty z terenu leśnictwa Gorce i Rabka. Mezoregion ten w znacznej części pokrywa się z otulinę Gorczańskiego Parku Narodowego.



Rysunek 4. Obszar działania Nadleśnictwa Nowy Targ na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

### 2.3.3 Regionalizacja geobotaniczna

Ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej na danych obszarach zgodnie z regionalizacją geobotaniczną (Matuszkiewicz M. J., 2008) wyróżniono na obszarze zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Nowy Targ następujące jednostki podziału:

Prowincja: Karpacka

Dział: Zachodniokarpacki (H)

Kraina: Karpat Zachodnich (H.1.)

Podkraina: Zachodniobeskidzka (H.1.a)

Okręg: Beskidu Wyspowego (H.1a.4.)

Podokręg: Skomielniański-Tymbarski (H.1a.4.a)

Okręg Beskidzki Żywiecki (H.1a.5.)

Podokręg: Babiogórski Dolnoreglowy (H.1a.5.e)

Babiogórski Wysokogórski (H.1a.5.f)

Klikuszowski (H.1a.5.g)

Okręg Beskidzki Gorczański-Sądecki (H.1a.6.)

Podokręg: Gorców (H.1a.6.a)

Okręg Podhalański (H.1a.7.)

Podokręgi: Borów Nowotarskich (H.1a.7.a)

Pogórza Gubałowskiego (H.1a.7.b)

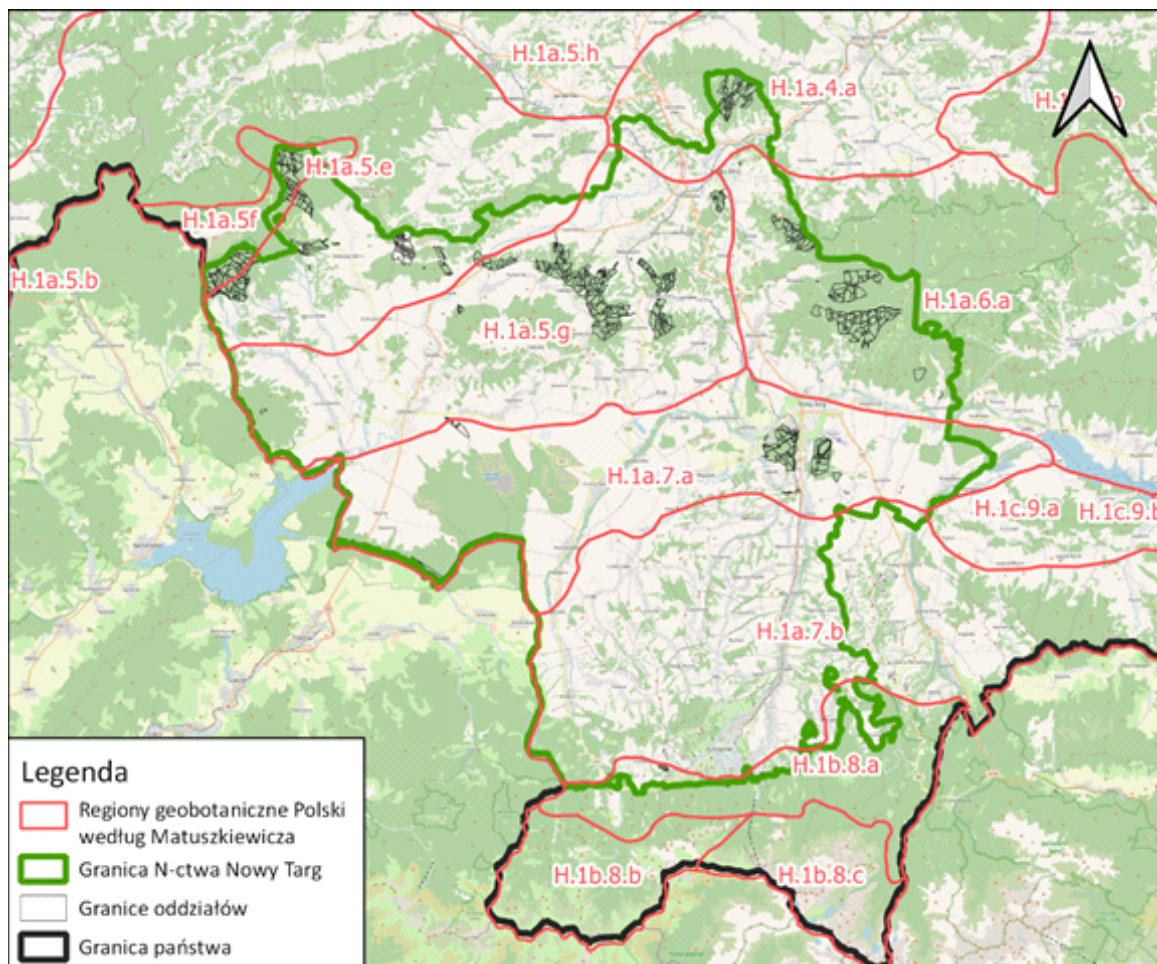
Podkraina: Tatrzańska (H.1.b)

Okręg: Tatr (H.1b.8)

Podokręg: Regli Tatrzańskich (H.1b.8.a)

Podział hierarchicznie uporządkowanych jednostek geobotanicznych jest zgodny z mapą potencjalnej roślinności naturalnej Polski (Matuszkiewicz M.J., 2008).

Zasięg powierzchniowy wyżej wymienionych okręgów odpowiada potencjalnie licznym zbiorowiskom, o największym udziale powierzchniowym górskiego żyznego lasu jodłowego (*Galio-Abietenion*), dolnoreglowych borów świerkowo-jodłowych (*Abieti-Piceetum*, *Galio-Piceetum*) i trzcinnikowego podgórskiego wilgotnego boru sosnowego (*Calamagrostio villosae-Pinetum*). Prócz nich, na mniejszych powierzchniach występują: wysokogórskie murawy i ziołorośla (*Caricetalia curvulae*, *Betulo-Adenostyletea*, *Elyno-Seslerietea*), karpackie zarośla kosodrzewiny (*Pinetum mughi carpaticum*), karpackie górnoreglowe bory świerkowe (*Plagiothecio-Piceetum*, *Polysticho-Piceetum*), kontynentalny bór bagienny (*Vaccinio Uliginosi-Pinetum*), mszary wysokotorfowiskowe (*Sphagnetalia magellanici*), nadrzeczna olszyna górska (*Alnetum incanae*), grąd subkontynentalny, odmiana małopolska, forma podgórska, seria żyzna (*Tilio-Carpinetum*), żyzna buczyna karpacka, odmiana zachodniokarpacka, forma regłowa (*Dentario glandulosae-Fagetum*), uboga buczyna górska (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*) i zboczowe lasy jaworowe (*Acerenion pseudoplatani*).



Rysunek 5. Regiony geobotaniczne wg. podziału Matuszkiewicza na tle zasięgu działania Nadleśnictwa

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

## 2.4 Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby

### 2.4.1 Uwarunkowania geomorfologiczne i geologiczne

Obszar działania jak i tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Nowy Targ znajdują się na obszarze silnie ukształtowanym przez orogenezę alpejską, której zawdzięcza urozmaiconą rzeźbę terenu. Pod względem geomorfologicznym obszar zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Nowy Targ należy do Karpat Zachodnich Wewnętrznych (Podhale) oraz Karpat Zachodnich Zewnętrznych (Beskidy Zachodnie). Dominującymi utworami powierzchniowymi, z których wytworzyły się gleby na obszarze Nadleśnictwa, są osady trzeciorzędowe - flisz zbudowany z warstw magurskich i podmagurskich składający się z na przemian ułożonych warstw piaskowców, łupków i zlepieńców - epoki eocenu i oligocenu. Młodsze utwory czwartorzędowe, zlokalizowane są głównie w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej. Występują również na nieznaczej powierzchni utwory ery mezozoiku. Obszar ten charakteryzuje się dużą zmiennością ze względu na przynależność do wielu jednostek fizjogeograficznych (Kondracki 2013). Do najważniejszych

w zasięgu działania Nadleśnictwa Nowy Targ należą:

- a) Beskid Wyspowy - charakterystyczną cechą tego regionu jest występowanie odosobnionych, pojedynczych szczytów, wznoszących się 400-500 m ponad typowo podgórskie łagodne wzgórza. Góry Beskidu Wyspowego są



zdegradowanymi ostańcami piaskowców magurskich, pod którymi znajdują się głębiej położone serie skalne płaszczowiny śląskiej. Obecne szczyty stanowiły dawniej zagłębienia terenu, a dzisiejsze doliny były wzniesieniami. W wyniku fałdowania i wypiętrzania terenu na przełomie starszego i młodszego trzeciorzędu nastąpiło odwrócenie rzeźby terenu. Grzbiety o przebiegu zachód-wschód są zaokrąglone, stoki strome, a spływające z nich potoki posiadają wcięte V-kształtne doliny.

W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się południowa część masywu Lubonia Wielkiego, jest to teren, na którym są zlokalizowane oddziały leśnictwa Rabka.

- b) Kotlina Rabczańska - teren wznosi się na 500-600 m n.p.m. Przez kotlinę przebiega dział wodny między Skawą i Rabą. Jest to niewielki mezoregion. Długość kotliny z zachodu na wschód wynosi około 10 km, a szerokość z południa na północ około 9 km.

Obszar ten pokrywa się z częścią gruntów stanowiących leśnictwo Rabka.

- c) Beskid Żywiecki - zbudowany jest głównie ze skał fliszowych okresu kredy. W Karpatach Środkowych znajdowało się wówczas morze, do którego z otaczających go wzniesień znoszony był przez rzeki materiał skalny, który osiadał na dnie tworząc poziome warstwy zbudowane z piaskowców inoceramowych, łupków, zlepieńców. Podczas orogenezy alpejskiej warstwy te zostały sfałdowane i wypiętrzone. Powstała płaszczowina magurska, najwyższa jednostka tektoniczna Beskidów. Najwyższe wzniesienia w szczytowych kopułach często są skaliste. Charakterystyczna jest dysproporcja w nachyleniu stoków; stoki północne i północno-zachodnie są bardziej strome, czasami urwiste. Na wielu rzekach i potokach występują progi rzeczne, na których powstają wodospady i kaskady, a pod nimi kotły eworsyjne i baniory.

Nadleśnictwo Nowy Targ leży w części wschodniej Beskidu Żywieckiego, do którego należą:

- Pasma Babiogórskie - ma długość około 23 km i szerokość około 8 km. Około  $\frac{3}{4}$  jego powierzchni znajduje się na terenie Polski,  $\frac{1}{4}$  na Słowacji. W stromych stokach północnych występują osuwiska, a w niektórych niszach osuwiskowych w plejstocenie istniały pola firnowe.

Teren działania Nadleśnictwa Nowy Targ obejmuje południowo-wschodnią część Pasma Babiej Góry oraz Policy. Najwyższe wzniesienie na terenie Nadleśnictwa to Czarniec-Syhlec.

- Działy Orawskie - grupa wzniesień biegnących południkowo, o łagodnych grzbiętach i o niewielkich deniwelacjach i wysokości przeważnie nie przekraczają 900 m n.p.m., oddzielonych od siebie szerokimi dolinami potoków należących do dorzecza Orawy.

Na terenie tym występują południowe oddziały leśnictw Stańcowa i Police.

- Beskid Orawsko-Podhalański - niewysokie pasmo charakteryzujące się falistym, wyrównanym i dość monotonnym przebiegiem grzbietu, w którym wyróżnia się tylko stożkowata Żeleźnica. Głównym grzbietem pasma biegnie Wielki Europejski Dział Wodny, oddzielający zlewisko Morza Czarnego od zlewiska Bałtyku. Beskid Orawsko-Podhalański miał duże znaczenie w początkach osadnictwa. Region ten stanowił bramę, przez którą osadnicy polscy zasiedlili Orawę i Podhale. Wszystkie nadające się do tego celu zbocza i grzbiety wzniesień zajęte zostały pod uprawę roli. Lasy ostały się tylko płatami. Obecnie coraz częściej zaprzestaje się uprawy wyżej położonych pól, użytkuje się je jako łąki lub pastwiska, czasami są zalesiane lub pozostawione same sobie samorzutnie zarastają lasem.

W granicach tego obszaru znajduje się rezerwat przyrody „Bembeńskie”.

- a) Gorce - pasmo o urozmaiconej rzeźbie, charakteryzujące się stromymi zboczami i siecią wąskich, V-kształtnych dopływów Dunajca. Szczyty gór są łagodne, kopulaste, niewiele wznoszące się ponad grzbiet. Zbudowane są z fliszu karpackiego, który powstał na dnie morza i uległ wypiętrzeniu. Spływające z gór wody wyrzeźbiły głębokie V-kształtne doliny z licznymi wodospadami, progami i gruzowiskiem dużych i mniejszych głazów. Na stromych zboczach znajdują się liczne osuwiska, głębokie wąwozy, wychodnie i liczne źródła.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ znajdują się szczyty: Turbacz, Bukowina Miejska, Średni Wierch, Solnisko, Bukowina Waksmundzka.

- b) Kotlina Orawsko-Nowotarska - powstała w neogenie w wyniku ugięcia się obszaru pomiędzy łańcuchami górskimi i pogórzami. W wytworzonej w ten sposób niecce powstało jezioro, które z czasem zapełniło się lodowcowo-rzeczynnymi osadami żwirów i iłów. Obecnie jest to rozległa równina o małym nachyleniu, rozciętej przez szerokie doliny Dunajca i Białki. Szczególnie na przecinającym kotlinę w poprzek, w bałtycko-czarnomorskim dziale wodnym, ukształtował się unikatowy zespół torfowisk wysokich.

Na obszarze tym znajduje się znaczna część kompleksów leśnictwa Bór, a także kilka oddziałów leśnictwa Stańcowa. Wśród gruntów leśnictwa Bór położony jest słynny rezerwat przyrody „Bór na Czerwonej”.

- c) Pogórze Spisko-Gubałowskie - zbudowane jest ze zdyslokowanego i zapadającego z południa na północ fliszu karpackiego, a jego wierzchowina ma powierzchnię erozyjno-denudacyjną. Jest to najwyższa część Obniżenia Orawsko-Podhalańskiego, stanowiąca wysoki pas wzniesień podzielony dolinami rzek: Orawicy, Czarnego Dunajca, Białego Dunajca, Białki. Północna granica Pogórza Gubałowskiego i Bukowińskiego z Kotliną Orawsko-Nowotarską przebiega wzdłuż linii tektonicznej, na której znajdują się liczne wapienne skałki.

Na zachodnich granicach Pogórza Spisko-Gubałowskiego znajduje się rezerwat przyrody „Skałka Rogoźnicka” - wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa Geologicznego UNESCO jako obiekt o międzynarodowym znaczeniu geologicznym i stratygraficznym.

- d) Rów Podtatrzański (Obniżenie Podtatrzańskie) - utworzony jest z marglistych łupków eoceńskich. Kotliny są nachylone ku północy i są one przysypane stożkami napływowymi utworzonymi przez spływające z gór potoki. W Kotlinie Zakopiańskiej występują żwirowe pokrywy pochodzące z trzech złodowców. Mezoregion ten jest podłużnym obniżeniem ciągnącym się bezpośrednio wzdłuż północnej granicy Tatr i osiągającym wysokość od 750 do 1000 m n.p.m. Stanowi go szereg kotlin, dolin i erozyjnie porozcinanych płaskich garbów (na wschodzie). Kotliny są stokami napływowymi utworzonymi przez spływające źródłowe potoki Białego Dunajca.

Znajdują się tu nieliczne powierzchnie gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ (południowej części leśnictwa Bór).

#### **2.4.2 Gleby**

Zgodnie z Operatem glebowo-siedliskowym, sporządzonym wg stanu na dzień 1 stycznia 2010 roku przez Pracownię Gleboznawczo-Siedliskową BULiGL oddział w Krakowie, na terenie gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ zdecydowanie przeważają gleby brunatne, których udział procentowy to ok. 76%. Resztę powierzchni zajmują gleby opadowoglejowe (11,8%), rdzawe (5,1%), bielcowe (3,1%) oraz torfowe (1,5%). Najczęściej występującymi podtypami gleb są: brunatne kwaśne - 51,0%, brunatne wylugowane - 12,9%, brunatne bielcowane - 10,8% oraz gleby opadowoglejowe właściwe - 9,6%.

#### **2.5 Uwarunkowania klimatyczne**

Zgodnie z Regionalizacją klimatyczną Polski (Woś A., 1999) obszar w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa znajduje się w regionie obszarów górskich, gdzie na znaczne zróżnicowanie przestrzenne stosunków klimatycznych wpływ wywiera m.in.: wysokość nad poziomem morza, ekspozycja zboczy i gęstość sieci dolinnej. Tereny te charakteryzuje bardzo duża zmienność częstości występowania poszczególnych typów pogody, dlatego regionalizacja powinna być przeprowadzona w skali lokalnej, uwzględniając między innymi wydzielenie pięter klimatycznych.

Według badań Mieczysława Hessa (1965), który odnosząc się do średniej temperatury wyznaczył piętra klimatyczne w Karpatach Zachodnich, lasy Nadleśnictwa znajdują się w piętrach: umiarkowanie ciepłym (od 6 do 8°C), umiarkowanie chłodnym (od 4 do 6°C) i chłodnym (od 2 do 4°C).

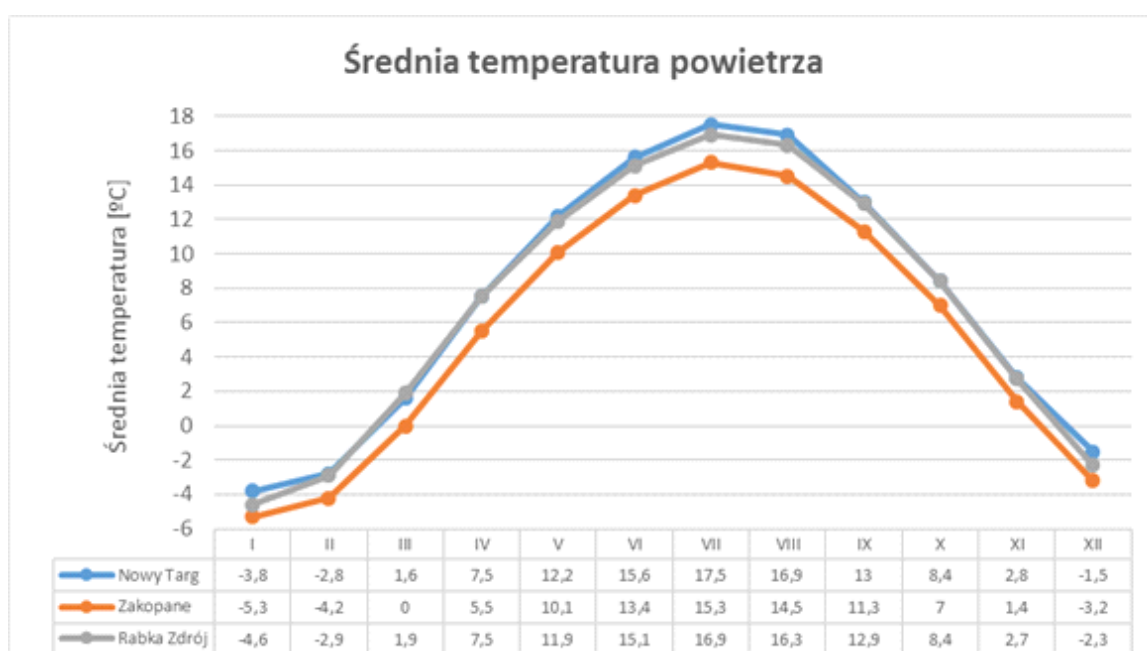
Na tle Regionalizacji ekoklimatycznej kraju (Trampler T. i in., 1990) opartej na makrorzeźbie terenu oraz występowaniu klimatycznych i regionalnych odmian potencjalnej roślinności - Nadleśnictwo Nowy Targ należy do strefy Karpackiej, makroregionu Beskidu Wysokiego (górnego) i Beskidu Sądeckiego (górnego).

W całych Karpatach Zachodnich na każde 100 metrów wzrostu wysokości średnia temperatura roku spada przeciętnie o 0,5°C, przybywa o 9 dni z pokrywą śnieżną, a okres wegetacyjny skraca się o 6 dni. Panującymi wiatrami są wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem warunków klimatycznych, na co wpływ ma położenie geograficzne, rzeźba terenu, wystawa, duża rozpiętość wysokości (od 500 do 1300 m n.p.m.). Często występującym zjawiskiem jest

inwersja temperatury, z którym związana jest również obecność mgieł. Najdłuższej trwające i najsilniejsze mają miejsce w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej, której klimat wykazuje wiele cech kontynentalizmu (wyższe temperatury, amplitudy dobowe i niższe opady względem otaczających gór).

### 2.5.1 Temperatura powietrza

W celu scharakteryzowania warunków Nadleśnictwa wykorzystano dane meteorologiczne dla Nowego Targu, Zakopanego i Rabki-Zdroju (źródło: <https://pl.climate-data.org>). Dane pogodowe zostały zebrane pomiędzy 1982 i 2012 r. Średnia roczna temperatura powietrza waha się od 4°C do 7°C (średnio ok. 5,5°C). Najcieplejsze są północne rejony Nadleśnictwa, gdzie średnia temperatura roczna wynosi 6-7°C, natomiast najniższe średnie temperatury roczne (2-3°C) występują w szczytowych partiach gór. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (ok. 16,5°C), natomiast najniższe temperatury notuje się w styczniu i lutym. Obszar Nadleśnictwa charakteryzuje wysoka roczna amplituda temperatury (średnio 21°C).



Rysunek 6. Temperatury powietrza notowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ (źródło: <https://pl.climate-data.org>)

Najbardziej niekorzystne warunki termiczne panują w Obniżeniu Podtatrzańskim, uznawanym za jeden z najzimniejszych regionów w południowej Polsce, gdzie częstym zjawiskiem są zakłócenia pionowego układu termicznego, co jest właściwe dla dużych kotlin śródgórskich. Chłodne powietrze sphywa po stokach, wypełniają zagłębienia terenu, w których gromadzą się mgły, podczas gdy środkowe partie stoków, zwłaszcza zbocza południowe, są cieplejsze.

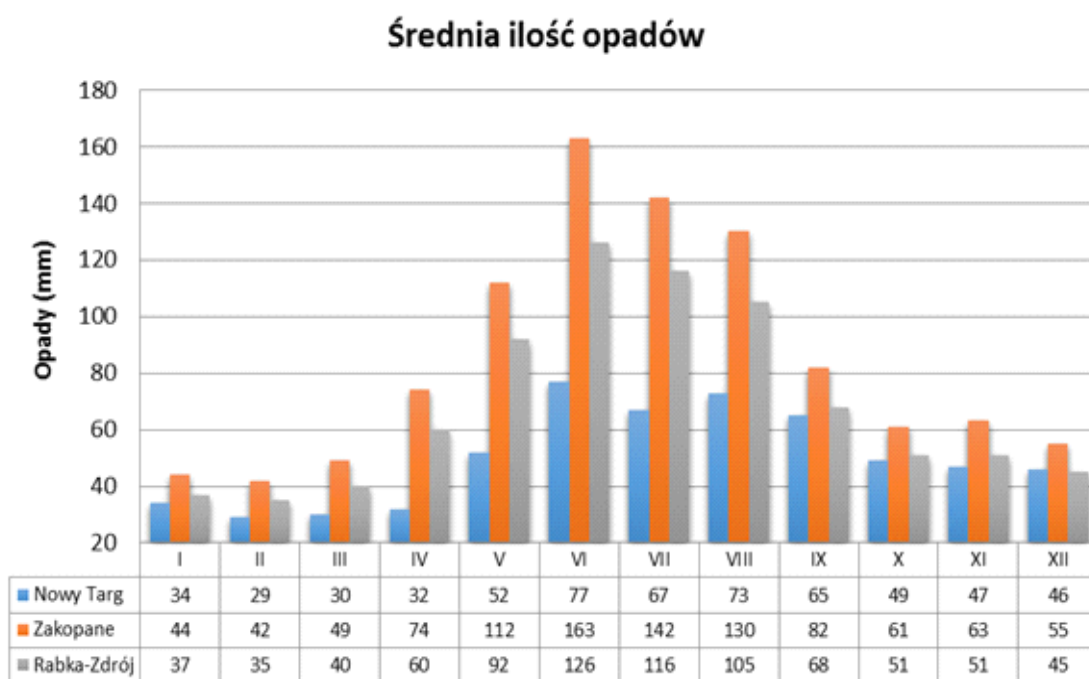
Okres wegetacyjny na obszarze Nadleśnictwa Nowy Targ rozpoczyna się początkiem kwietnia, a kończy w październiku. Ilość dni ze średnią dobową temperaturą powietrza powyżej 5°C waha się od 150 dni w najwyższych partiach do około 200-210 dni w najniżej położonych regionach. Średnia temperatura tego okresu wynosi 12°C.

Przymrozki najczęściej pojawiają w obniżeniach terenowych. Mogą wystąpić już na początku września, a ostatnie pojawić się w połowie maja. Długość okresu bez przymrozków waha się od 110 do 170 dni.

### 2.5.2 Opady i zachmurzenie

Opady w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa są silnie zróżnicowane, w zależności od wystawy i rzeźby terenu oraz wysokości. Wyższe opady występują na stokach nawietrznych

i terenach wyżej położonych, natomiast niższe dotyczą stoków zawietrznych i dolin, stąd średnia roczna suma opadów atmosferycznych waha się między 600-1500 mm. W ciągu roku jest przeciętnie 160-170 dni z opadami.



Rysunek 7. Opady notowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ  
(źródło: <https://pl.climate-data.org>)

Długość zalegania pokrywy śnieżnej jest zróżnicowana w zależności od rzeźby terenu, wysokości n.p.m., wystawy i wynosi od 80 do 170 dni. Jest ona na ogół grubsza od strony północnowschodniej, a pokrycie lasem wydłuża okres jej zalegania.

Do niekorzystnych zjawisk należy okiść, którą zagrożone są drzewostany w górnych partiach stoków.

Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są mgły, powodujące w zimie zjawisko szadzi. W Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej zalega ona 60-65 dni w roku. O wiele rzadziej pojawia się w okolicach Rabki, gdzie odnotowuje się największe nasłonecznienie.

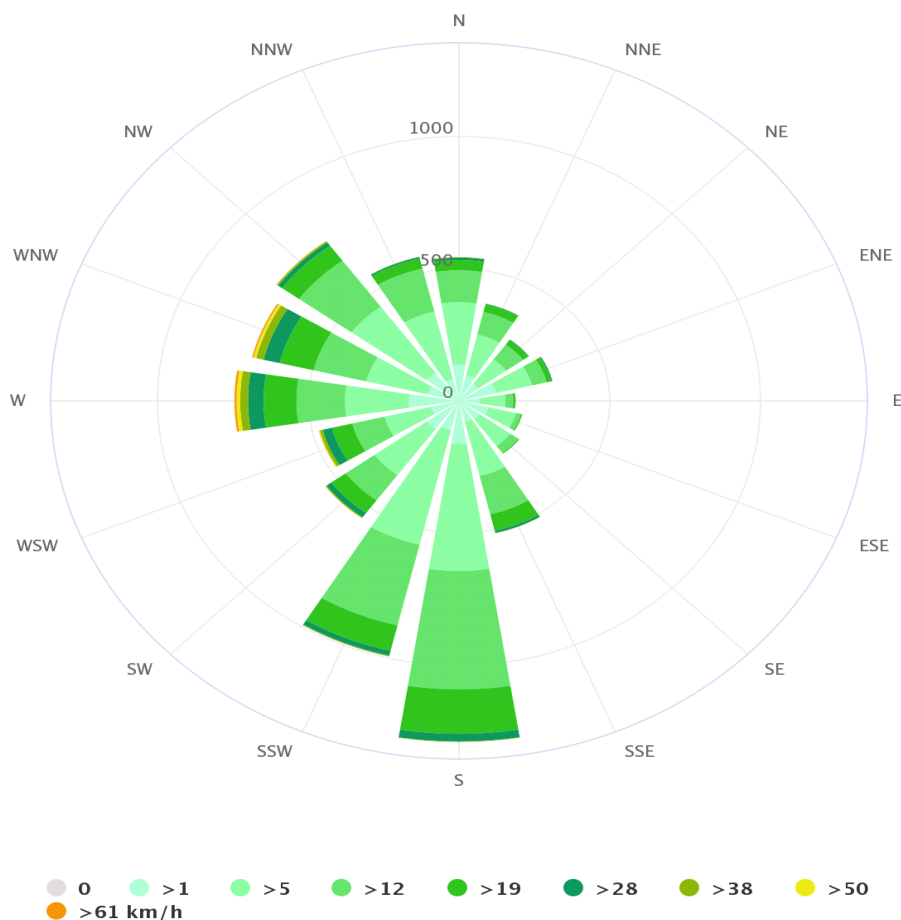
Teren Nadleśnictwa cechuje zmienność zachmurzenia, średnio kształtuje się na poziomie 55%. Najmniej pochmurny jest okres sierpień-październik, a najbardziej listopad-grudzień.



### 2.5.3 Wiatry

W Polsce dominują masy powietrza polarnego, a udział powietrza morskiego przeważa nad kontynentalnym w związku z częściej występującą cyrkulacją zachodnią. Równoleżnikowy układ form terenu sprzyja przedostawaniu się wilgotnych mas powietrza znad oceanu. Dominujące masy (polarno-morskie) powietrza powodują w zimie ocieplenie, odwilże, wzrost zachmurzenia i opady atmosferyczne, a latem spadek temperatury powietrza, wzrost zachmurzenia oraz przelotne opady atmosferyczne. Powietrze polarno-kontynentalne (25% wszystkich mas powietrza) powoduje znaczny wzrost temperatury powietrza w lecie, słoneczną i bezdeszczową pogodę jesienią, a w zimie silne mrozy.

Górska strefa klimatyczna charakteryzuje się dużą zmiennością wiejących wiatrów. Na omawianym terenie przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Wiatry o charakterze fenowym (halny i orawiak) zdarzają się w tym rejonie dość często, wieją one z kierunku południowego (lub pośrednich: południowo-wschodniego wiatr halny oraz południowo-zachodniego wiatr orawiak). Wiatr halny, który odczuwalny jest szczególnie na Podtatrzu i Podhalu, powoduje straty w drzewostanach. Uderza z dużymi prędkościami, przynosząc odwilże w zimie.



Rysunek 8. Róża wiatrów dla Nowego Targu. Źródło: <https://meteoblue.com>

## 2.6 Uwarunkowania hydrograficzne i hydrologiczne

### 2.6.1 Położenie hydrograficzne, wody podziemne.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym, przez teren działania Nadleśnictwa przebiega w linii Podczerwone - Odrowąż - Podwilk europejski dział wodny, stąd część

obszaru objętego Programem znajduje się w zlewni Morza Czarnego. Zdecydowanie większa część obszaru działania Nadleśnictwa Nowy Targ znajduje się w zlewni Morza Bałtyckiego.

Na obszarze Polski zaznacza się pasmowe rozmieszczenie zbiorników wód podziemnych, było to podstawą regionalizacji hydrogeologicznej A.S. Kleczkowskiego (1988). Południowa część Polski charakteryzuje się licznymi, zasobnymi w wodę ośrodkami szczelinowo-krasowymi i szczelinowo-porowymi. Zgodnie z propozycją regionalizacji hydrogeologicznej Polski wynikającej z Ramowej Dyrektywy Wodnej UE (jednolitymi częściami wód podziemnych - JCWPd), omawiany obszar należy do prowincji Wisły, regionu górnej Wisły (GW), subregionu Karpat Wewnętrznych (SKW) i Karpat Zewnętrznych (SKZ), w istotnej części należy do JCWPd-164, 165 i 166, a także fragmentami 159 i 161. (Paczyński B., Sadurski A. Red., 2007)

Regionalizacja hydrogeologiczna słodkich wód podziemnych przyjmuje, iż obszar Nadleśnictwa Nowy Targ należy do prowincji górskiej, regionu karpackiego (XV), subregionu Karpat Zewnętrznych (XV2) i Karpat Wewnętrznych (XV1). Subregion Karpat Wewnętrznych to rejon basenu podhalańskiego (XIB). Wypełniony jest on spękanyymi wapieniami, dolomitami i zlepieńcami (eoceno-triasowymi) przykrytymi fliszem podhalańskim. Stanowi najbardziej klasyczny w kraju basen wód termalnych o temperaturze przekraczającej 80°C, niskiej mineralizacji wody i wysokiej wydajności samowypływu. Subregion Karpat Zewnętrznych otwiera od południa Kotlina Orawsko-Nowotarska wypełniona kompleksem mioceńsko-czwartorzędowym (P. Pomianowski, 2003) oraz czwartorzędowa Kotlina Nowosądecka. W Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej miąższość wodonośna sięga 100 metrów, piaski i żwiry czwartorzędowe stanowią główne piętro wodonośne. W pozostałym obszarze Karpat Zewnętrznych dominują mało wydajne poziomy wodonośne w spękanych łupkach i piaskowcach fliszu karpackiego (J. Malinowski red., 1991).

### **2.6.2 Wody powierzchniowe**

Cały obszar Nadleśnictwa pokrywa gęsta sieć naturalnych cieków wodnych. Jak już wspomniano obszar ten należy do zlewni dwóch mórz i stanowi dorzecza Wisły (Morze Bałtyckie) i Dunaju (Morze Czarne).

Dorzecze Dunaju stanowią wody wpadające do Jeziora Orawskiego. Są to wody potoków: Czarna Orawa (z dopływami: Bembeński Potok, Syhleć, Bukowiński Strumień, Zubrzyca, Lipnica, Piekelnik), Chyżny, Krywań, Graniczny Krzywań, Jeleśnia Woda i Murgas.

Do dorzecza Wisły należą rzeki: Dunajec, Raba i Skawa.

- Rzeka Dunajec - powstaje z połączenia wód z potoków Białego i Czarnego Dunajca w Nowym Targu. Po połączeniu obu potoków na obszarze objętym opracowaniem rzeka Dunajec zasilana jest dopływami: Leśnica, Łopuszanka, Czerwonka i rzeką Białka. Za początkowy odcinek rzeki uważa się źródła Wyżniego Chochołowskiego Potoku (Tatry Zachodnie).

Potok Biały Dunajec ma swój początek na wysokości ok. 730 m n.p.m. w Poroninie z połączenia Zakopianki z Porońcem. Jego dopływami są potoki: Młyniska, Bystra, Potok Olczycki, Poroniec, Bustryk, Potok Szyposzów, Suchy Potok, Florynów,

Furczanski Potok, Glinzarowski Potok. Przed ujściem opływa on rezerwat przyrody „Bór na Czerwonym”.

Za ciek źródłowy potoku Czarny Dunajec uznaje się Wyżni Chochołowski Potok, wypływający na wysokości około 1500 m pod Wołowcem w Tatrach Zachodnich. Jest on zasilany przez: Dziański Potok, Piekelnik, Krowią Wodę, Wielki Rogoźnik, Czarny Potok, Czerwony Potok, Lepietnicę, Cichy, Kowaniec, Antałowki Potok, Magurski Potok, Iwański Potok, Klikuszówkę. Płyne przez Tatry, następnie pomiędzy Pogórzem Gubałowskim i Orawicko-Witowskimi Wierchami, Podhale, kończąc swój bieg na północy w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej.

- Rzeki Raba - jest zasilana potokami: Żeleźnica, Kosiczne, Rokicianka, Poniczanka (z dopływami Rdzawka, Pociężna Woda i in.), Skomielnianka, Luboński Potok, Śmietanowy Potok, Słonka.
- Rzeki Skawa - przepływa przez teren Nadleśnictwa niewielkim odcinkiem, w rejonie Spytkowic, wraz z dopływami: Niedorowski Potok, Bochorzówka, Sarnówka, Cechówka, Kosiczne.



*Rysunek 9. Rzeki Białka (fotografia)*

### **2.6.3 Wody mineralne**

Tereny Nadleśnictwa Nowy Targ znajdują się w zasięgu Uzdrowiska Rabka-Zdrój, do którego bogactw naturalnych należą wody mineralne. Są to silne solanki chlorkowo-sodkowo-jodkowe, które stosuje się w kuracjach kąpielowych, pitnych i wziewnych. Są one wykorzystywane w balneoterapii w 9 szpitalach uzdrowiskowych i 4 sanatoriach. Obecnie w Rabce czynnych jest 9 odwiertów eksploatacyjnych: Krakus, Rafaela, Warzelnia, Bolesław, Helena, Rabka 18, Rabka 19, Rabka IG-1 i Rabka IG-2 (Kozłowska-Szczęśna B., 2002). Podstawowy profil leczenia tego uzdrowiska to choroby układu oddechowego, krążenia, niedokrwistości, choroby alergiczne, astma oskrzelowa, skaza wysiękowa, reumatyzm, cukrzyca, choroby przemiany materii, miażdżyca i nerwice.

Informacje o rabczańskich solankach odnaleźć można już w XIII wiecznych dokumentach. Pierwsza drukowana wzmianka o zdrowotnych cechach rabczańskich solanek pochodzi z 1721 roku. Jednak dopiero w 1858 roku wykonano po raz pierwszy analizę chemiczną tych wód. Rabczańskie źródła okazały się jednymi z najsilniejszych solanek jodowo-bromowych w Europie. Dzięki inicjatywie profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego Józefa Dietla w 1864 roku uruchomiono tutejsze uzdrowisko. Ówczesny dziedzic Rabki Julian Zubrzycki otworzył w Rabce pierwsze łaźienki i pijalnię wód. Rabka już pod koniec XIX stulecia zyskała renomę uzdrowiska dziecięcego. Z inicjatywy doktora Macieja Leona Jakubowskiego w 1887 roku otwarto tu pierwszy na ziemiach polskich, a trzeci w Europie Zakład Leczenia Dzieci Skrofulicznych. W latach powojennych uzdrowisko było ważnym ośrodkiem leczenia gruźlicy.

Opisywane uzdrowisko funkcjonuje w oparciu o zasady opisane w obecnie obowiązującym akcie prawnym - Uchwała Nr XXXVIII/244/13 Rady Miejskiej w Rabce-Zdroju z dnia 17 lipca 2013 roku w sprawie: uchwalenia Statutu Uzdrowiska Rabka-Zdrój.

Nadleśnictwo Nowy Targ zgodnie z wyżej przytoczonym Statutem Uzdrowiska, zarządza gruntami leśnymi, które położone są w strefie „B” ochrony uzdrowiskowej (1,98 ha) oraz w strefie „C” ochrony uzdrowiskowej (472,71 ha), w zasięgu działania leśnictwa Rabka. Do strefy „B” należą pododdziały należące do oddziału 13 (a, b, m). Do strefy „C” należą w całości oddziały: 1-12 i 14 oraz część powierzchni z oddziałów 13, 15, 16, 17, 18, 19 i 20.

#### 2.6.4 Ekosystemy wodno-błotne

Ekosystemy wodno-błotne odznaczają się dużą bioróżnorodnością i stanowią cenne siedliska łąkowe i bagienne. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ siedliska takie opisano na powierzchni nieco ponad 100 ha (ok. 2%) powierzchni leśnej. Tereny te zostały zakwalifikowane do gospodarstwa specjalnego. Bardzo istotnym źródłem wody, zarówno z hydrologicznego jak i ekologicznego punktu widzenia, na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ są występujące w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej torfowiska. Rezerwat „Bór na Czerwonym” opisany w dalszej części opracowania jako wyjątkowy obszar wodno-błotny od 2018 roku wpisany jest na listę konwencji ramsarskiej, konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego.

Na omawianym obszarze miejscami występują także małe bagienka głównie w zagłębieniach terenu. Obecne są także źródła (m.in. Raby, Skawy, Czarnej Orawy, Wielkiego Rogoźnika, Zubrzycy, Syhlca, Lepietnicy, Poniczanki, Rdzawki). Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowane są dwa takie miejsca, gdzie strop skał nieprzepuszczalnych wychodzi na powierzchnię - skutkuje to naturalnym, samoczynnym wypływem wody podziemnej na powierzchnię Ziemi.

*Tabela 4. Źródła znajdujące się na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ*

Lp.	Współrzędne		Oddział, pododdział, leśnictwo
	X	Y	
1	559280,6	188269,3	96a, Gorce
2	575810,0	185071,8	137b, Beskid

### **2.6.5 Program małej retencji**

Celem „Programu małej retencji” realizowanego w Lasach Państwowych jest przeciwdziałanie skutkom nadmiernego odpływu wód opadowych m. in. z terenów górskich.

W ramach osiągnięcia tych założeń prowadzone są czynności, w których dąży się do zatrzymania lub spowolnienia spływu wody w obrębie małych zlewni. Efektem tych działań ma być poprawienie stosunków wodnych, a tym samym minimalizacja ewentualnych skutków suszy, powodzi czy nadmiernej erozji wodnej związanej z gwałtownymi opadami. W tym celu wykorzystywane są kompleksowe zabiegi łączące przyjazne środowisku metody przyrodnicze i techniczne. Przy tworzeniu niezbędnych elementów infrastruktury w ramach omawianego „Programu małej retencji” preferuje się wykorzystywanie dostępnych materiałów naturalnych.

Realizacja powyższych zadań na szczeblu Nadleśnictwa związana jest przede wszystkim z:

- budową zbiorników oraz małych urządzeń piętrzących (zastawki, małe progi, przetamowania);
- zabudową przeciwoerozyjną dróg i szlaków zrywkowych, a także zabezpieczeniem obiektów infrastruktury leśnej poprzez tworzenie elementów infrastruktury tj.: wodospusty, drewniane płotki, kaszyce, narzut kamienny, itp.;
- przywracaniem naturalnych funkcji obszarom o charakterze podmokłym tj.: mokradła, młaki, bagna, itp.;
- odtwarzaniem terenów zalewowych.

Omawiając zagadnienia związane z „Programem małej retencji” należy podkreślić, że dotychczasowe działania Nadleśnictwa Nowy Targ w istotnym stopniu przyczyniają się do poprawy omówionych na początku podrozdziału założeń. Szczegółowe opisanie zrealizowanych dotychczas czynności (wraz z ich kosztorysem) zostało przedstawione w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Nowy Targ - Analizie Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Nowy Targ w okresie 01.01.2010 r. do 31.12.2019 r. Analiza ta zamieszczona jest w całości w Elaboracie PUL.

W ramach prac terenowych, związanych z opracowaniem PUL dla Nadleśnictwa Nowy Targ na lata 2020-2029, w opisach taksacyjnych poszczególnych wyłączeń zostały ujęte niektóre elementy infrastruktury związanej z „Programem małej retencji”. Do najistotniejszych należą utworzone przez Nadleśnictwo zbiorniki wodne, które w opisach taksacyjnych figurują w rodzaju powierzchni pod nazwą „RETENCJA”. Zostały one opisane w kilku pododdziałach na łącznej powierzchni wynoszącej ponad 2 ha. Najważniejszymi z nich są obiekty w pododdziałach 118d (leśnictwo Bór) i 259h (leśnictwo Police). Niektóre pozostałe elementy z omawianego zakresu, ze względu na brak możliwości wyłączenia ich w osobne pododdziały, zostały ujęte w informacjach dodatkowych opisu taksacyjnego.

## **3 Formy ochrony przyrody**

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody celem ochrony przyrody w Polsce jest zachowanie i zrównoważone użytkowanie oraz odnawianie różnorodności biologicznej w tym zapewnienie ciągłości istnienia wszystkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami. Ochronie podlegają również

nieożywione składniki przyrody, w tym cenne elementy dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego oraz krajobraz, a także zieleń miejska i zadrzewienia.

W myśl ww. Ustawy formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

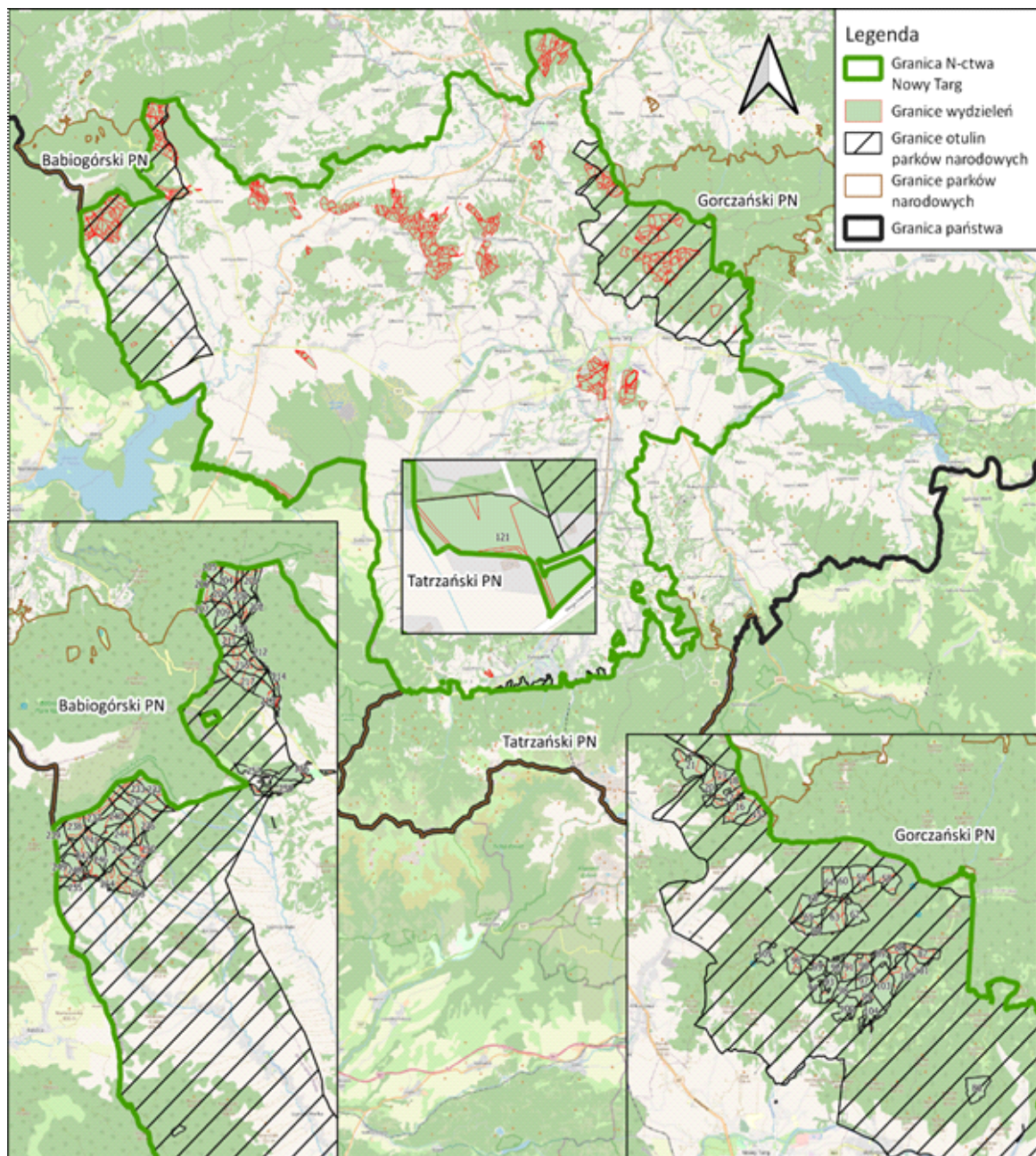
### **3.1 Istniejące formy ochrony przyrody**

Zdecydowana większość terenów zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ objętych jest różnymi formami ochrony, należą do nich: Parki Narodowe (część oddziału leżąca w granicach Tatrzańskiego Parku Narodowego, oraz oddziały z terenu otuliny Gorczańskiego i Babiogórskiego Parku Narodowego), rezerваты przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody oraz ochrona gatunkowa.

#### **3.1.1 Parki Narodowe**

Obszar Nadleśnictwa Nowy Targ leży w bezpośrednim sąsiedztwie trzech Parków Narodowych: Babiogórskiego, Gorczańskiego i Tatrzańskiego. Dodatkowo część pododdziałów z oddziału nr 121 położona jest w granicach Tatrzańskiego Parku Narodowego. Ze względu na swoje położenie istotna część gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ znajduje się w zasięgu otuliny Gorczańskiego Parku Narodowego (nieco ponad 1026 ha) oraz Babiogórskiego Parku Narodowego (blisko 1298 ha).





Rysunek 10. Granice Parków wraz z ich otulinami na tle zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Nowy Targ

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

**Tatrzański Park Narodowy (TPN)** - został utworzony z dniem 1 stycznia 1955 roku zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 30 października 1954 r. Od 1993 roku stanowi Rezerwat Biosfery UNESCO. Obszar ten został włączony do sieci Natura 2000, gdzie figuruje pod nazwą Tatry PLC120001. Obszar ptasi został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska w lipcu 2004 roku. Obszar siedliskowy został zatwierdzony przez Komisję Europejską jako Obszar o Znaczeniu dla Wspólnoty w styczniu 2008 roku. Łączna powierzchnia wynosi 21164 ha. Dodatkowo TPN otoczony jest otuliną o powierzchni 180,95 ha, brak na jej terenie gruntów zarządzanych przez Lasy Państwowe.

Tatry to jedyne w Polsce góry o charakterze alpejskim z piętnem kosodrzewiny i turni. Charakteryzują się piętrowością: regiel dolny porastają lasy świerkowe, bukowe i jodłowe. Regiel górny to głównie bór świerkowy, występuje także reliktowy bór

limbowo-świerkowy. Powyżej występuje piętro kosodrzewiny i wysokogórskie hale z bogatą roślinnością alpejską. Piętro turni porasta bardzo skąpa roślinność. Tatrzański Park Narodowy posiada też bardzo swoistą florę, żyją tu kozice i świstaki tatrzańskie. Obecnie obowiązującym dokumentem jest Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2018r. w sprawie zadań ochronnych dla Tatrzańskiego Parku Narodowego na 2019r. Projekt Planu Ochrony dla TPN (z 2016 r.) oczekuje na zatwierdzenie przez Ministra Środowiska.

W granicach Tatrzańskiego Parku Narodowego znajduje się jedynie 71 arów gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ (tzw. „Jaszczurówka”).

*Tabela 5. Grunty Nadleśnictwa Nowy Targ na terenie TPN*

Nazwa obiektu	Adres leśny (oddział)	Powierzchnia [ha]
Tatrzański Park Narodowy	121 (część)	0,71

Ta nieznaczna powierzchnia to grunty nieleśne związane z prowadzeniem przez Nadleśnictwo Nowy Targ działalności turystyczno-edukacyjnej w Ośrodku Edukacji Leśnej „Leśnik” w Zakopanem. Na terenie Ośrodka znajduje się sala konferencyjno-edukacyjna, wiata ogniskowa, ścieżka edukacyjna „Szlakiem Jaszczurki” oraz plac zabaw.

**Gorczański Park Narodowy (GPN)** - został utworzony w oparciu o Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 1980 r. w sprawie utworzenia Gorczańskiego Parku Narodowego. Został włączony do sieci Natura 2000 jako obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Gorce PLB120001 (od 5 listopada 2004 roku), a także Ostoja Gorczańska PLH120018 (od 9 kwietnia 2008 roku) z uwagi na występowanie cennych siedlisk i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Ma powierzchnię 7029,85 ha i dodatkowo otulinę o powierzchni 16646,61 ha. Charakterystyczne dla pasma Gorców są duże kompleksy leśne stanowiące większość powierzchni Parku, posiadające dwa piętra roślinności: regiel dolny i górny. Występują także rozległe polany gorczańskie, powstałe na skutek pasterstwa. Aktualnie posiada on projekt Planu Ochrony z 2018 roku.

W granicach rozległej otuliny GPN znalazły się grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Nowy Targ. Są one położone na terenie leśnictwa Gorce i leśnictwa Rabka.

*Tabela 6. Grunty Nadleśnictwa Nowy Targ w otulinie GPN*

Nazwa obiektu	Adres leśny (oddział)	Powierzchnia [ha]*
Otulina Gorczańskiego Parku Narodowego	15-20; 21 (część); 58-66; 86-105	1026,20

\* - podana wartość jest powierzchnią geometryczną wynikającą z przecięcia danych wektorowych dotyczących zasięgu Otuliny Gorczańskiego Parku Narodowego oraz gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ

**Babiogórski Park Narodowy (BgPN)** – został utworzony zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 października 1954 r. Od 1976 roku stanowi Rezerwat Biosfery UNESCO. Należy do obszarów europejskiej sieci Natura 2000 Ostoja Babiogórska PLH120001 (od 9 kwietnia 2008 roku) i Babia Góra PLB120011 (od 13 października 2007 roku). Łączna jego powierzchnia to 3391,55 ha. Dodatkowo Park



Narodowy otoczony jest otuliną o powierzchni 8437 ha. Posiada Plan Ochrony z 2019 roku.

W granicach otuliny BgPN znajdują się grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Nowy Targ. Są położone na terenie leśnictwa Stańcowa oraz leśnictwa Police.

*Tabela 7. Grunty Nadleśnictwa Nowy Targ w otulinie BgPN*

Nazwa obiektu	Adres leśny (oddział)	Powierzchnia [ha]*
Otulina Babiogórskiego Parku Narodowego	201 (część); 202 (część); 203-209; 210 (część); 211; 212(część); 213; 214 (część); 215 (część); 216 (część); 217; 232 (część); 233-255; 256j (część); 257; 258 (część)	1297,97

\* - podana wartość jest powierzchnią geometryczną wynikającą z przecięcia danych wektorowych dotyczących zasięgu Otuliny Babiogórskiego Parku Narodowego oraz gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ

### 3.1.2 Rezerваты przyrody

Rezerваты przyrody - to zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje, a także siedliska roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ znajdują się rezerваты przyrody „Bór na Czerwonem” i „Bembeńskie”. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, na gruntach innej własności, leżą rezerваты: „Skałka Rogoźnicka” i „Przełom Białki pod Krempachami”

*Tabela 8. Powierzchnie rezerwatów przyrody w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Nowy Targ*

Rezerwat przyrody	Powierzchnia ogólna wg aktu prawnego powołującego rezerwat [ha]	Powierzchnia rezerwatu położona w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia rezerwatu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo [ha]	Udział procentowy w powierzchni gruntów rezerwatu w ogólnej powierzchni Nadleśnictwa [%]
Bór na Czerwonem	114,66	114,66	107,89	2,06
Bembeńskie	40,54	40,54	39,86	0,76
Skałka Rogoźnicka	0,26	0,26	0	0
Przełom Białki pod Krempachami	8,51	4,19	0	0
Razem:	163,97	159,65	147,75	2,82
Całkowita powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo	5226,64 ha			



*Rysunek 11. Położenie rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ*

*Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap*

Tabela 9. Typy rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ

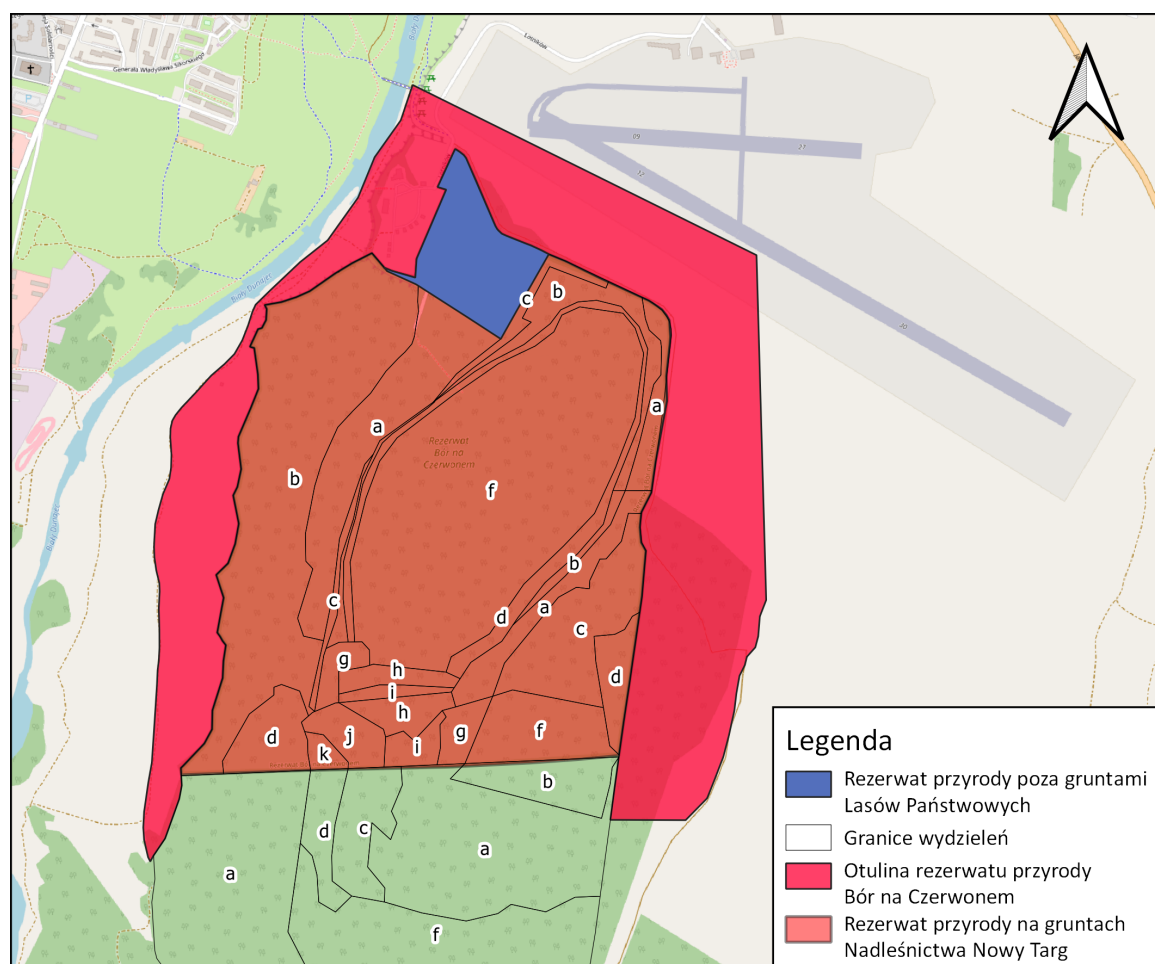
Nazwa rezerwatu przyrody	Data utworzenia	Położenie geograficzne	Gmina	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Forma własności	Rodzaj rezerwatu*	Typ i podtyp rezerwatu (wg. przedm. ochrony)*	Typ i podtyp rezerwatu (wg. typu ekosystemu)*
<b>Bembeńskie</b>	2001-02-14	Besкиды Zachodnie - Beskid Żywiecki	Jabłonka	Police	259d, g; 260d; 261c, d, f, g; 262h, i; 263-a; 264-a	W zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ)	L	PBfbp	ELIgp
<b>Bór na Czerwonem</b>	1925-10-13 („Na Czerwonem”) 1956-12-21 (ponowne powołanie)	Obniżenie Orawsko-Podhalańskie - Kotlina Orawsko-Nowotarska	Nowy Targ (m.)	Bór	107-109	W zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ, Miasto Nowy Targ	T	PBfbp	ETtw
<b>Przełom Białki pod Krempachami</b>	1959-10-14	Obniżenie Orawsko-Podhalańskie - Pieniny	Nowy Targ (w.) Łąpsze Niżne	n.d.	n.d.	Leśne Wspólnoty Urbarialne Białka i Krempachy, Skarb Państwa	K	PKrkn	EWrp
<b>Skalka Rogoźnicka</b>	1961-10-06	Obniżenie Orawsko-Podhalańskie - Kotlina Orawsko-Nowotarska	Nowy Targ Szaflary	n.d.	n.d.	prywatna, Skarb Państwa	N	PGgsmg	ESkso

\*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533)

### 3.1.2.1 Rezerwy przyrody położone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

"Bór na Czerwonym" - to jeden z najstarszych rezerwatów na terenie Polski. Jest on położony w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej na terenie południowych krańców miasta Nowy Targ. Powierzchnia jego wynosi 114,66 ha, w tym 107,62 ha jest położonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ. Grunty te stanowią oddziały 107, 108 i 109 oraz należą do leśnictwa Bór. Rezerwat ten posiada otulinę, jej powierzchnia wynosi 68,40 ha i jest położona poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Nowy Targ.

Rezerwat ten wyróżniają cenne ekosystemy: torfowiska wysokie oraz bagienne i wilgotne zbiorowiska leśne. Na szczególną uwagę zasługują rzadkie elementy flory i fauny, takie jak stanowiska sosny drzewokosej, sosny podhalańskiej, kukułki plamistej, podbiałka alpejskiego czy glonu *Zygonium ericetorum*, którego plecha na jesień przybiera barwę czerwoną, od której pochodzi nazwa rezerwatu.



Rysunek 12. Rezerwat "Bór na Czerwonym"

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

Został on początkowo ustanowiony decyzją Rady Miasta Nowego Targu w 1925 roku na wniosek Prof. Szafera. Po II Wojnie Światowej powołano go zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego i ogłoszono w Monitorze Polskim w 1956

roku. W 2003 roku z inicjatywy Nadleśnictwa Nowy Targ został powiększony na mocy Rozporządzenia Nr3/03 Wojewody Małopolskiego w 2003 roku. Rezerwat objęto Europejską Siecią Natura 2000 jako część obszarów: Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016 - specjalny obszar ochrony siedlisk (o łącznej powierzchni 8255,62 ha) oraz Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLB120007 - obszar specjalnej ochrony ptaków (o łącznej powierzchni 8218,52 ha). Od 9 maja 2018 roku jest wpisany na listę ramsarską jako wyjątkowo cenny obszar wodno-błotny Europy.

Zgodnie z dokumentacją do Planu Ochrony dla rezerwatu przyrody „Bór na Czerwonym” (2008 r.) drzewostany w nim występujące wykazują dużą zgodność z siedliskiem, charakteryzują się dobrym stanem zdrowotnym. Największym zagrożeniem na tym obszarze są silne wiatry i obniżanie poziomu wód gruntowych. Wokół torfowiska budowane są zastawki zatrzymujące odpływ wody. Miejscem wymagającym ingerencji jest kopyta torfowiska, gdzie systematycznie usuwana jest próbująca zasiedlić ten teren, sosna o pokroju drzewiastym i inne gatunki sukcesyjne. Pozostawia się tu natomiast charakterystyczne dla tej kopyty okazy sosny drzewokosej i kosodrzewiny.





*Rysunek 13. Drzewostan sosnowego boru bagiennego, biały puch na szczytach łodyg wełnianki pochwowatej oraz mszyste runo składające się z torfowców (fotografia)*

Aktualnie obowiązującym dokumentem jest Planem Ochrony rezerwatu ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 3 grudnia 2015 roku. Plan uwzględnia następujące zadania tj.: kontrola przestrzegania przepisów prawa oraz stanu zachowania środowiska przyrodniczego, eliminacja gatunków obcego pochodzenia, przegląd stanu i budowa zastawek na rowach odwadniających, usuwanie sosny zwyczajnej o pierśnicy mniejszej bądź równej 16 cm i obrączkowanie sosny zwyczajnej o pierśnicy powyżej 16 cm na kopule torfowiska.

*Tabela 10. Zagrożenia przyrody rezerwatu "Bór na Czerwonym" oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji. Wypis z Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 3 grudnia 2015 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Bór na Czerwonym”*

Lp.	Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie („I” - istniejące, „P” - potencjalne)	Sposób usunięcia zagrożenia lub jego ograniczenia
1	Osuszanie torfowiska poprzez rowy odwadniające (I)	podniesienie poziomu wody gruntowej do poziomu gruntu w otoczeniu poprzez budowę zastawek na rowach;
		okresowe przeglądy zastawek i ich konserwacja wg potrzeb
2	Sukcesja naturalna roślinności drzewiastej (zarastanie torfowiska sosną zwyczajną) (I)	usuwanie z kopuły torfowiska (wydzielenie 108f) sosny zwyczajnej i jej jednopiennych mieszańców
3	Rozpad drzewostanów w wyniku oddziaływań czynników biotycznych lub abiotycznych (P)	prowadzenie monitoringu pod kątem zagrożenia drzewostanów sosnowych ze strony czynników biotycznych i abiotycznych;
		odnowienie drzewostanu w miejscach, gdzie naturalne odnowienie jest niemożliwe ze względu na silne zadarnienie gleby
4	Zaśmiecanie obszaru rezerwatu (I)	patrole Służby Leśnej;
		edukacja miejscowej ludności oraz turystów;
		zbiór odpadów pozostawionych w rezerwacie i w jego bezpośrednim otoczeniu
5	Ruch pieszy, rowerowy, quady, konny poza wyznaczonymi szlakami (I)	patrole Służby Leśnej;
		utrzymywanie oznaczenia rezerwatu tablicami urzędowymi i informacyjnymi;
		utrzymywanie w dobrym stanie infrastruktury turystycznej;
		likwidowanie dzikich ścieżek w rezerwacie poprzez stawianie barierek, przegradzanie ich biegu gałęziami lub pniami drzew;
		wyznaczenie miejsc niekomercyjnego zbioru grzybów, borówek i żurawiny wyłącznie w oddziałach 1a, b oraz 109 a, b
6	Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych na skutek rozprzestrzeniania się gatunków obcych przenoszonych przez ludzi i przenikania z terenów zabudowy sąsiadujących z rezerwatem (P)	okresowy monitoring rozprzestrzeniania się gatunków obcych w rezerwacie;
		usuwanie obcych gatunków inwazyjnych;
		utrzymanie we właściwym stanie istniejącej infrastruktury turystycznej w celu ograniczenia penetracji terenu rezerwatu poza wyznaczonymi szlakami i miejscami udostępnionymi
7	Oddziaływania antropogeniczne związane z planowaną przebudową lotniska sportowego (Aeroklub Polski - Nowy Targ) na lotnisko komunikacyjne (P)	niedopuszczenie do realizacji przedsięwzięcia w wariantcie mogącym mieć znaczący negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze rezerwatu;
		utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów położonych w otulinie rezerwatu, z wyjątkiem możliwości lokalizacji naziemnej infrastruktury technicznej służącej do naprowadzania i nawigacji samolotów oraz budowy

Lp.	Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie („I” - istniejące, „P” - potencjalne)	Sposób usunięcia zagrożenia lub jego ograniczenia
		drog serwisowych i ogrodzenia terenu lotniska, w odległości 100 m od północnych granic rezerwatu, przy czym odległość ta może być zmniejszona w północno-zachodniej części lotniska
8	Zagrożenie pożarowe stwarzane przez ludzi zamieszkujących okresowo szałas znajdujący się w pobliżu północnej granicy rezerwatu (P)	likwidacja szałas
9	Presja inwestycyjna na tereny położone w otulinie rezerwatu (P)	utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenów w otulinie, za wyjątkiem terenów przeznaczonych pod zainwestowanie w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
10	Izolacja rezerwatu w wyniku przerwania drożności korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację zwierząt roślin i grzybów pomiędzy rezerwatem a innymi ostojami (P)	zachowanie drożności istniejących korytarzy ekologicznych;
		stworzenie możliwości zalesienia gruntów rolnych w strefach korytarzy ekologicznych
11	Hałas, oświetlenie, ruch pojazdów i obecność ludzi na terenie hurtowni traktorów i kabli oraz w domkach kempingowych, położonych na działkach nr 152010/1, 15204, 15207, 15208, 15209, obr. Nowy Targ w otulinie rezerwatu (P)	wyegzekwowanie od właściciela terenu doprowadzenia do zgodności prowadzonej działalności gospodarczej z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - uchwały nr XIV/107/2011 Rady Miasta Nowy Targ z dnia 29 grudnia 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Nowy Targ 21 (obszar lotniska wraz z otoczeniem)” dla terenu UT1;
		wprowadzenie do ww. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zmiany § 12 pkt. 5 uchwały polegającej na określeniu obowiązku uzbrojenia terenu UT1 w miejską sieć kanalizacji sanitarnej lub zmiany sposobu zagospodarowania terenu UT1 na teren lasu (Ls) lub zieleni nieurządzonej (ZN)
12	Niska emisja zanieczyszczeń powietrza (I)	propagowanie wśród ludności miejscowej alternatywnych, przyjaznych środowisku źródeł energii
13	Nieprawidłowa gospodarka leśna i rolna w otoczeniu rezerwatu (P)	ostrożne prowadzenie cięć w drzewostanach przylegających do rezerwatu w oparciu o rębnie złożone;
		niewprowadzanie gatunków obcych florze rodzimej w otulinie rezerwatu oraz w drzewostanach gospodarczych przylegających do granic rezerwatu od strony południowej





Rysunek 14. Kopuła torfowiska, unikatowe zbiorowisko *Pino rhaeticae-Sphagnetum* (fotografia)

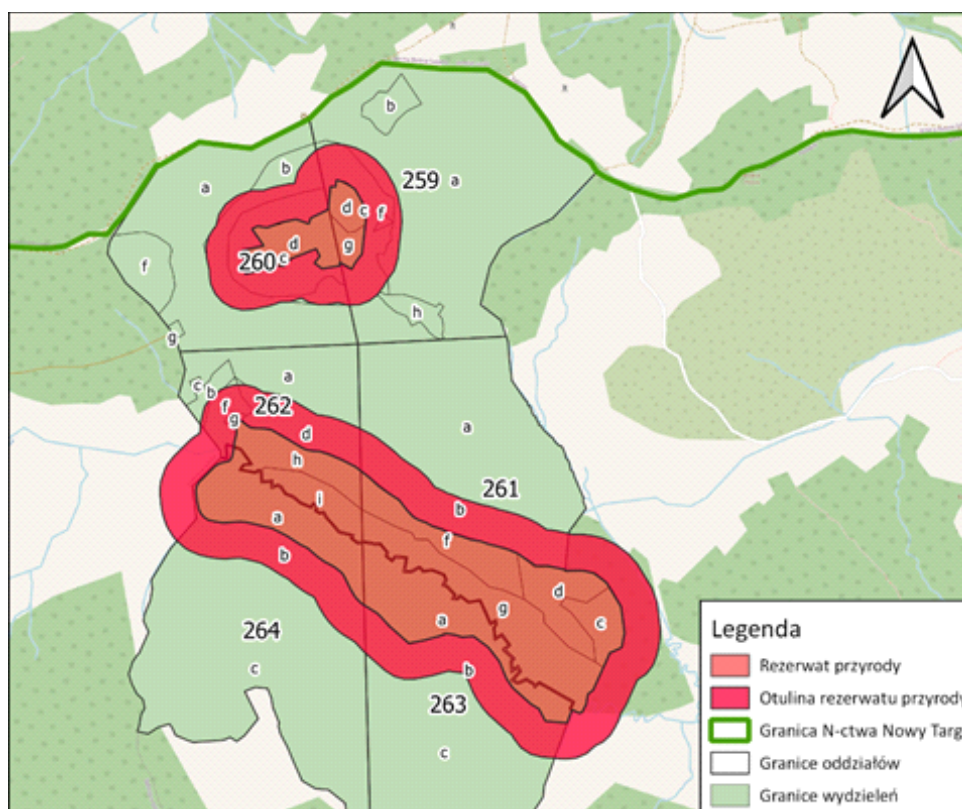
W okresie gospodarczym (lata 2000-2009) w 2009 roku w rezerwacie wybudowano ścieżkę edukacyjno-przyrodniczą przystosowaną również dla osób niepełnosprawnych, z platformą widokową.

W ostatnim 10-leciu Nadleśnictwo zrealizowało różne zadania, by ułatwić udostępnienie rezerwatu zwiedzającym, a także czynnie chronić unikalną przyrodę tego obszaru. Między innymi dnia 29.09.2010 roku otwarto ścieżkę dydaktyczną „Bór na Czerwonym”. Wykonywano zadania ochronne ustanowione na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nr 11/13 z dnia 31.07.2013 r. Do najistotniejszych należało: poprawienie obrączkowania i eliminacja młodych osobników sosny zwyczajnej z kopuły torfowiska, konserwacja pomostu i platformy widokowej oraz ułożenie dyliny. W ramach projektu Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków „Ochrona cietrzewia jako gatunku parasolowego cennych siedlisk przyrodniczych Torfowisk Orawsko-Nowotarskich” (Zarządzenie RDOŚ w Krakowie nr 22/14 z dnia 14.08.2014 r.) wykonano budowę zastawek na istniejących rowach, usunięto sosnę zwyczajną z okrajka i skarpy kopuły oraz naprawiono kładki na trasie ścieżki. W 2017 roku wymieniono legary i deskowania pomostu, przeprowadzono lustracje terenowe obiektu pod kątem jego stanu i jakości zachowania, a także czystości, stanu urządzeń turystyczno-edukacyjnych in. W 2018 roku wykonano remont platformy widokowej.

**"Bembeńskie"** - rezerwat utworzony w 2001 roku w celu ochrony świerczyny bagiennej z udziałem górskich gatunków ziołoroślowych występujących nad potokiem Bembeńskim. Wyróżniono tu płaty rzadkiego zbiorowiska - jedliny ziołoroślowej *Doronico austriaci-abietetum*. Na mocy Rozporządzenia Nr 3/2001 Wojewody

Małopolskiego z dnia 4 stycznia 2001 roku i powiększony Zarządzeniem Nr 38/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 30 grudnia 2010 r. Obejmuje powierzchnię 40,54 ha, z czego 39,75 ha to grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Nowy Targ (leśnictwo Police), pozostałe 0,79 ha to wody potoku Bembeńskiego będące w zarządzie Wód Polskich. Otulinę rezerwatu stanowi pas lasu wokół rezerwatu o szerokości około 100 metrów o powierzchni blisko 49 ha, w tym około 38 ha na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Rezerwat ten podlega bardzo słabej antropopresji oraz nieznacznym zanieczyszczeniom powietrza. Główną przyczyną szkód od wiatru jest występowanie na tym terenie niedostosowanych do siedliska świerczyn. W młodym pokoleniu wprowadzana jest głównie jodła (prócz niej w domieszce również jawor, lipa, buk, olsza czarna i lokalna odmiana sosny zwyczajnej) co wpływa korzystnie na stan środowiska. Nadmiar świerka w młodnikach, podrostach i odnowieniach powinien być usuwany. Prócz przebudowy drzewostanów polegającej na zmianie składu gatunkowego, należy również zwrócić uwagę na zróżnicowanie struktury wiekowej. Istnieje uzasadniona potrzeba objęcia obszaru rezerwatu ochroną czynną i czynną renaturalizacyjną, a w lepiej zachowanych częściach rezerwatu - ochroną czynną zachowawczą. Zostało to ujęte zarządzeniami ws zadań ochronnych.



Rysunek 15. Rezerwat "Bembeńskie"

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

W projekcie planu ochrony rezerwatu (2005) szczególny nacisk nałożony był na zwalczanie skutków huraganu z 19-20.11.2004 roku. Przeprowadzono po nim korektę przebiegu granic, usunięto część wiatrołomów i wiatrowałów zgodnie z decyzją Wojewody Małopolskiego (z dnia 5.01.2005). W 2012 roku ustanowiono zadania

ochronne dla rezerwatu przyrody na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nr 28/12 z dnia 22.08.2012 r. polegające na pielęgnacji podrostu (cięcia o charakterze czyszczeń wczesnych - na powierzchni 0,46 ha i późnych - 6,20 ha).

W 2014 roku huragan ponownie zniszczył drzewostan. Otrzymano zgodę na wykonanie czyszczeń późnych na powierzchni 3,54 ha (Zarządzenie RDOŚ w Krakowie nr 19/14 z dnia 15.04.2014 r.), pielęgnację młodników na powierzchni 4,22 ha (Zarządzenie nr 24/15 RDOŚ w Krakowie z dnia 27.05.2015 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Bembeńskie”) i 4,85 ha (Zarządzenie nr 32/16 RDOŚ w Krakowie z dnia 10.08.2016 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Bembeńskie”). Nadleśnictwo dokonało w 2017 roku lustrację rezerwatu wspólnie z pracownikami RDOŚ w Krakowie w celu stwierdzenia konieczności kontynuacji zabiegów pielęgnacji młodników i drzewostanów oraz ustanowiono (zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Zarządzenia nr 1/18 RDOŚ w Krakowie) zadania ochronne i realizację prac - czyszczenia wczesne i późne oraz trzebieże wczesne na terenie obiektu objętego ochroną. Nadleśnictwo Nowy Targ przeprowadza na bieżąco kontrole rezerwatu przyrody, dzięki czemu w 2018 roku stwierdzono potrzebę wymiany tablic informacyjnych.

Aktualnie obowiązującym dokumentem jest Zarządzenie nr 1/18 Regionalnego Dyrektora Środowiska w Krakowie z dnia 19 lutego 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Bembeńskie”, które zostało sporządzone na okres 5 lat. Zarządzenie jest kontynuacją dotychczasowych działań ochrony czynnej.

### **3.1.2.2 Rezerwaty przyrody położone w granicach zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Nowy Targ, ale poza gruntami zarządzanymi przez jednostkę**

**"Przełom Białki pod Krempachami"** - jest to rezerwat krajobrazowy o powierzchni 8,51 ha. Utworzony w 1959 roku na podstawie zarządzenia Nr 316 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego. Obejmuje ochroną przełom rzeki Białki, pomiędzy największymi skałkami Kramnicą (688 m n.p.m., należąca do Pienin Spiskich) i Obłazową (670 m n.p.m., leżąca w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej) należące do Pienińskiego Pasa Skałkowego. Omawiany teren należy również do Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i sieci Natura 2000 Dolina Białki PLH120024.





Rysunek 16. Przełom Białki (fotografia)

Na terenie rezerwatu występują cenne zbiorowiska roślinne: olszyna karpacka (*Alnetum incanae*), laski sosnowe z trzcinnikiem pstrym (*Pinus sylvestris-Calamagrostis varia*), murawa naskalna (*Festucetum pallentis*), ciepłolubna murawa (*Origano-Brachypodietum pinnatii*), zespół piargowy (*Phegopteridetum robertianae*) oraz sucha łąka pienińska (*Anthylli-Trifolietum motani*). Znajdują się tu jaskinie: Obłazowa, Schronisko w Obłazowej I i II. Podczas badań archeologicznych odkryto w tej pierwszej ślady człowieka z czasów paleolitu po czasy średniowiecza, także szczątki wymarłych zwierząt (tj. nosorożec włochaty, lew jaskiniowy), a na ścianach widoczne są skamieniałości (głównie amonity).

**"Skałka Rogoźnicka"** - jest to rezerwat przyrody nieożywionej. Utworzony w 1961 roku na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego nr 132, w celu ochrony bogatej i dobrze zachowanej fauny typu alpejskiego pod postacią skamieniałości z pogranicza jury i kredy na powierzchni 0,26 ha.

Rezerwat ten znajduje się na Pogórzu Gubałowskim, należy do odłoneń Pienińskiego Pasa Skałkowego. Od 1997 roku należy do Światowego Dziedzictwa Geologicznego UNESCO. Do rezerwatu należy Rogoźnicka Skałka uznawana za stratotyp muszlowca z Rogoźnika (670 m n.p.m.) w zachodniej części, kamieniołom wschodni (zbudowany z białych wapieni krynoidowych, białych i czerwonych muszlowców mikrytowych) i kamieniołom zachodni (zdominowany przez czerwone, ale posiadający także szare i zielone margle). Występują tu łąki mieczykowo-mietlicowe (*Gladiolo-Agrostietum*) i murawy naskalne porastane przez ciepłolubną roślinność.



*Rysunek 17. Skałka Rogoźnicka (fotografia)*

### **3.1.3 Obszary Natura 2000**

Program Natura 2000 jest siecią obszarów objętych ochroną przyrody cennych i zagrożonych w skali Unii Europejskiej. Podstawą tego programu są dyrektywy: ptasia, przyjęta w 1979 roku (dyrektywa EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 o ochronie dziko żyjących ptaków), a następnie zastąpiona dyrektywą z 2009 roku (dyrektywa 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz siedliskowa (dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory). Podstawą prawną sieci Natura 2000 w Polsce są następujące akty prawne ([www.natura2000.org.pl](http://www.natura2000.org.pl)):

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 ),
- 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. 2018 poz. 2081),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 64, poz. 401, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U., poz. 358),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U., poz. 1416),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2018 poz. 1789),
- Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 marca 2011 r. o sprostowaniu błędu (Dz. U. Nr 67, poz. 358),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz 1713),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz. U. Nr 64, poz. 402).

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ znajdują się cztery obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) i pięć obszarów specjalnej ochrony siedlisk (SOO). Oprócz nich w zasięgu działania Nadleśnictwa znajdują się trzy obszary ochrony siedlisk Natura 2000.

*Tabela 11. Obszary Natura 2000 zlokalizowane na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ oraz w granicach zasięgu działania*

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF [ha]	Powierzchnia obszaru na gruntach w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo	Udział gruntów zarządzanych przez N-ctwo w całkowitej powierzchni obszaru [%]	Udział powierzchni obszaru N2000 w gruntach zarządzanych przez N-ctwo [%]
<b>Obszary Natura 2000 położone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo</b>					
Tatry PLC120001	21017,8	0,71	0,71	0,00	0,01
Pasmo Policy PLB120006	1190,1	376,15	250,14	21,02	4,79
Torfowiska Orawsko Nowotarskie PLB120007	8218,52	8214,71	267,19	3,25	5,11
Torfowiska Orawsko Nowotarskie PLH120016	8255,62	8251,06	256,39	3,11	4,91
Babia Góra PLB120011	4915,65	795,12	568,14	11,56	10,87



Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF [ha]	Powierzchnia obszaru na gruntach w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo	Udział gruntów zarządzanych przez N-ctwo w całkowitej powierzchni obszaru [%]	Udział powierzchni obszaru N2000 w gruntach zarządzanych przez N-ctwo [%]
Ostoja Babiogórska PLH120001	3350,43	2,84	1,7	0,05	0,03
Ostoja Gorczańska PLH120018	17997,89	3118,42	756,91	4,21	14,48
Czarna Orawa PLH120002	183,99	183,99	0,08	0,04	0,00
<b>Obszary Natura 2000 położone w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa</b>					
Górny Dunajec PLH120086	150,24	136,46	0	0	0
Polana Biały Potok PLH120026	53,42	52,98	0	0	0
Dolina Białki PLH120024	716,03	112,13	0	0	0
Razem:	66049,69	21244,57	2586,98	44,19	43,73
Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo [ha]	5226,64				

### 3.1.3.1 Obszary Natura 2000 położone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

Tabela 12. Powierzchnia obszarów Natura 2000 w poszczególnych leśnictwach

Leśnictwo	Obszar Natura 2000	Grunty leśne zalesione	Grunty leśne niezalesione	Grunty związane z gospodarką leśną	Grunty nieleśne	Razem
Rabka	Ostoja Gorczańska PLH120018	186,89	-	0,61	--	187,50
Gorce	Ostoja Gorczańska PLH120018	745,63	0,30	10,38	0,6	756,91
Bór	Tatry PLC120001	-	-	-	0,71	0,71
Bór	Torfowiska Orawsko Nowotarskie PLB120007	139,83	40,06	0,15	-	180,04
Bór	Torfowiska Orawsko Nowotarskie PLH120016	139,83	40,06	0,15	-	180,04
Police	Pasma Policy PLB120006	247,1	-	3,04	-	250,14
Stańcowa	Babia Góra PLB120011	558	0,58	9,12	0,44	568,14

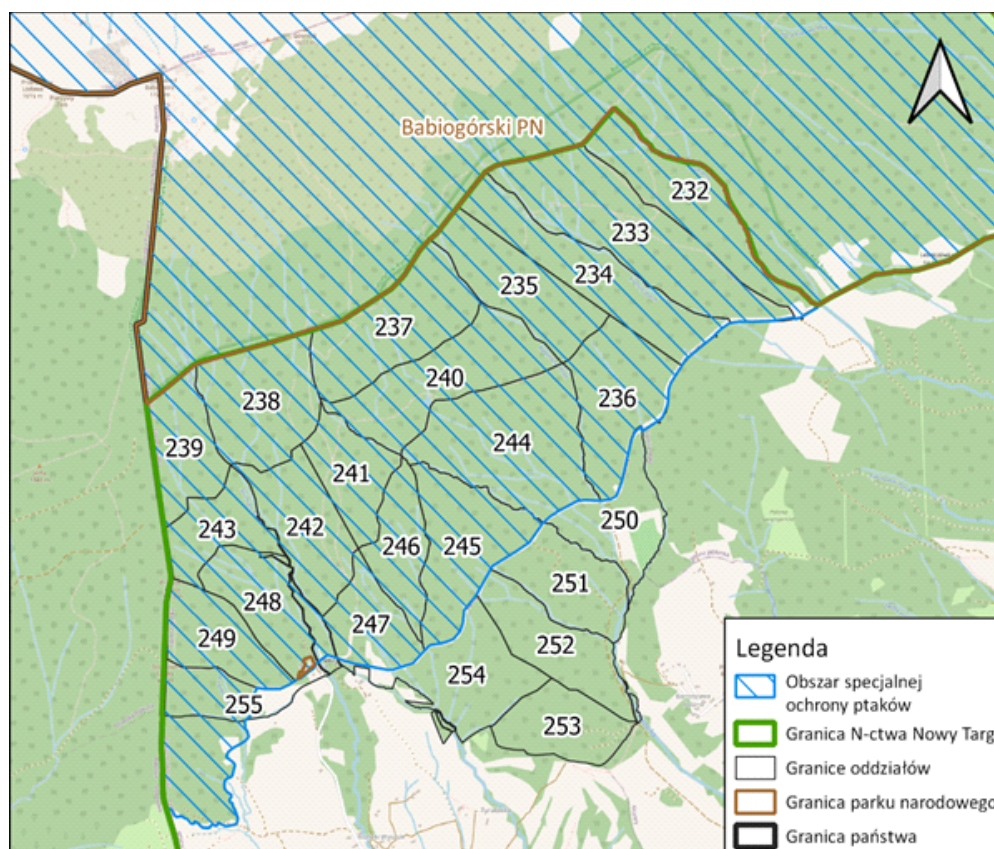
Leśnictwo	Obszar Natura 2000	Grunty leśne zalesione	Grunty leśne niezalesione	Grunty związane z gospodarką leśną	Grunty nieleśne	Razem
Stańcowa	Ostoja Babiogórska PLH120001	1,19	-	0,51	-	1,70
Stańcowa	Torfowiska Orawsko Nowotarskie PLB120007	85,7	0,50	0,95	-	87,15
Stańcowa	Torfowiska Orawsko Nowotarskie PLH120016	75,4	-	0,95	-	76,35

**Babia Góra PLB120011** - obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO). Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych (SDF), obszar ten ma powierzchnię 4915,65 ha (w tym około 567 ha na gruntach Nadleśnictwa - leśnictwa Police i Stańcowa).

*Tabela 13. Powierzchnia matematyczna gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 Babia Góra PLB120011*

Nazwa obiektu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*
Babia Góra PLB120011	232-249, 255l, m	567,39

- podana wartość jest powierzchnią geometryczną wynikającą z przecięcia danych wektorowych dotyczących zasięgu Obszaru Natura 2000 oraz gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ



*Rysunek 18. Położenie PLB 120011 Babia Góra*

*Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap*

Obszar w 68,43% leży na terenie Babiogórskiego Parku Narodowego, a w 11,55% pokrywa się z gruntami Nadleśnictwa Nowy Targ. Babia Góra wyróżnia się typową

strefowością charakterystyczną dla góry wysokich, w tym obecnością piętra kosodrzewiny. Przeważają drzewostany ze znacznym udziałem w składzie gatunkowym świerka jodły i buka. Na szczytach obecne są rumowiska skalne. Spotkać tu można gatunki ptaków z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG. Obszar ten jest ważny dla występujących tu populacji sóweczki, płochacza halnego, głuszca i drozda obrożnego. Jest to ważna ostoja również dla gatunków takich jak: dzięcioł biało-grzbiety, pliszka górską, jarząbek czy włośchatka.

Tabela 14. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG) w granicach obszaru Babia Góra PLB120011

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji
Babia Góra GATUNKI UJĘTE W SDF				
1	A223	włośchatka	<i>Aegolius funereus</i>	D/C
2	A229	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>	D
3	A259	siwerniak	<i>Anthus spinoletta</i>	D
4	A104	jarząbek	<i>Bonasa Banasia</i>	C
5	A215	puchacz	<i>Bubo Bubo</i>	D
6	A030	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	D
7	A264	pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>	D
8	A239	dzięcioł biało-grzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>	C
9	A236	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus Martins</i>	D
10	A320	muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	D
11	A217	sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	B
12	A338	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	D
13	A246	lerka	<i>Lullula arborea</i>	D
14	A261	pliszka górską	<i>Motacilla cinerea</i>	C
15	A241	dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>	B
16	A234	dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	D
17	A267	płochacz halny	<i>Prunella collaris</i>	B
18	A155	słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	D
19	A220	puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>	D
20	A108	głuszc	<i>Tetrao urogallus</i>	B
21	A282	drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>	B

Aktualnie obszar ten posiada Plan Ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Babiogórskiego Parku Narodowego.

Tabela 15. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Babia Góra PLB 120011 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.	
	ptaz.	hal., zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.						
	Powierzchnia w ha / miąższości w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Św							19,05		3,40	4,64	9,91	7,53	17,59	7,19	20,00	21,98	88,42	11,95	241,18			452,84	452,84	81,07
					195				1340	1940	4870	2380	4250	1175	5295	3840	5995	1420	33080			65780	65780	64,53
Jd				0,17		0,41		7,98	21,46	24,19	21,45								25,67			101,16	101,33	18,14
					90			720	7210	10340	12910								4790			36060	36060	35,37
Bk			0,41					4,00														4,00	4,41	0,79
					107																	107	107	0,10
Razem			0,41	0,17	X	0,41	19,05	11,98	24,86	28,83	31,36	7,53	17,59	7,19	20,00	21,98	88,42	11,95	266,85			558,00	558,58	100,00
					392			720	8550	12280	17780	2380	4250	1175	5295	3840	5995	1420	37870			101947	101947	100,00

Pod względem struktury wiekowej najliczniej wśród drzewostanów młodych i średnich reprezentowane są drzewostany III klasy wieku. Drzewostany ponad 100 letnie oraz tworzące KO są zdominowane przez świerczyny.

*Tabela 16. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Babia Góra PLB 120011 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ*

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	Razem [ha]	Razem [%]
	101-120	121-140	140 i wyż.			
	Powierzchnia [ha]					
Św	21,98	88,42	11,95	241,18	363,53	93,40
Jd	-	-	-	25,67	25,67	6,60
Razem [ha]	21,98	88,42	11,95	266,85	389,20	100
Razem [%]	5,65	22,72	3,07	68,56		

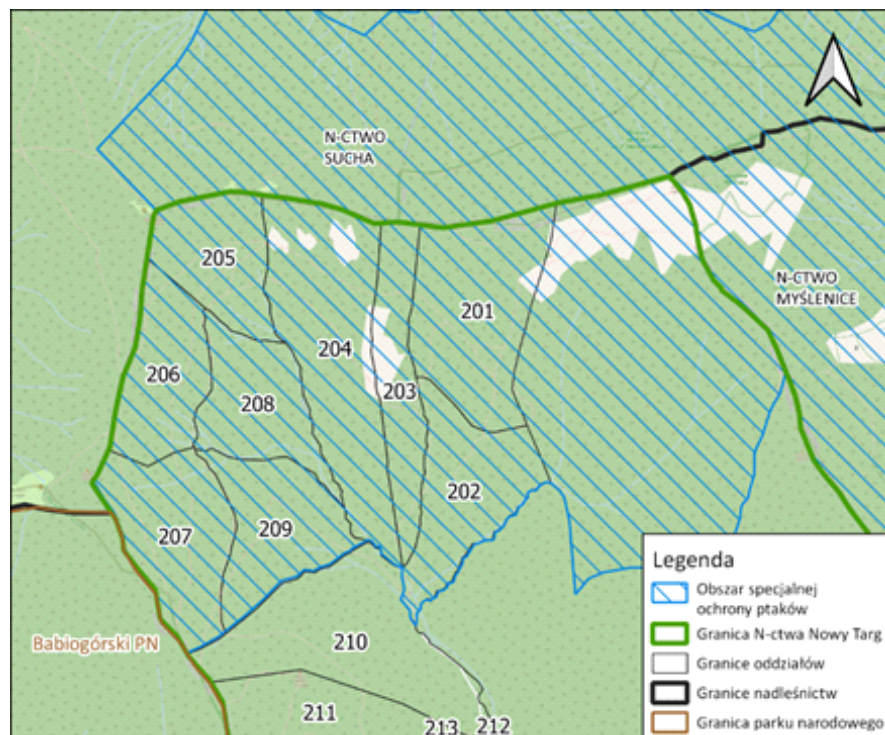
**Pasmo Policy PLB120006** obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO), o powierzchni 1190,1 ha. Położony jest na terenie trzech Nadleśnictw: Sucha, Myślenice i Nowy Targ (w tym ostatnim na powierzchni około 291 ha).

*Tabela 17. Powierzchnia matematyczna gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 Pasmo Policy PLB120006*

nazwa obiektu	adres leśny	powierzchnia [ha]*
Pasmo Policy PLB120006	201-209	280,82

\* - podana wartość jest powierzchnią geometryczną wynikającą z przecięcia danych wektorowych dotyczących zasięgu Obszaru Natura 2000 oraz gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ

Masyw Policy (1369 m n.p.m.) w większości porośnięty jest zbiorowiskami leśnymi: borami górnoreglowymi *Plagiothecio-Piceetum*, zniekształconymi w dużej części żyznymi buczynami karpackimi *Dentario glandulosae-Fagetum* oraz kwaśnymi buczynami *Luzulo luzuloidis-Fagetum*. Na terenie obszaru stwierdzono istotne dla występowania ptaków siedliska uwzględnionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej: 4070, 6430, 9110, 9130, 9410. Obszar Pasmo Policy PLB120006 stanowi ważne siedlisko dla gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Jest to obiekt szczególnie ważny dla populacji głuszca, dzięcioła białogrzbietego, dzięcioła trójpalczastego, sóweczki oraz drozda obrożnego.



Rysunek 19. Położenie PLB 120006 Pasma Policy

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

Tabela 18. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEWG) w granicach obszaru Pasma Policy PLB 120006

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji
Pasma Policy GATUNKI UJĘTE W SDF I DOKUMENTACJI PZO				
1	A223	włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	D
2	A091	orzeł przedni	<i>Aquila chrysaetos</i>	D
3	A104	jarząbek	<i>Bonasa Banasia</i>	D
4	A215	puchacz	<i>Bubo bubo</i>	D
5	A239	dzięcioł biało grzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>	C
6	A236	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martins</i>	D
7	A217	sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	C
8	A241	dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>	C
9	A234	dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	D
10	A220	puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>	D
11	A108	głuszec	<i>Tetrao urogallus</i>	B
12	A282	drozd obroźny	<i>Turdus torquatus</i>	C

Obszar Pasma Policy PLB 120006 posiada obowiązujący Plan Zadań Ochronnych (2014) wraz z naniesionymi zmianami (2019).



Tabela 19. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Pasma Policy PLB 120006 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

Gatunek panujący	Grнты leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Budowa przer.	Razem grнты		Procent		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		zalesione	zales. i nie zales.
	plaz.	hal.,zreby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140	140 i wyż.			
Powierzchnia w ha / miąższości w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Św							9,94		7,40		13,82	7,54	31,27	12,83	10,83		37,17		114,98			245,78	245,78	99,47
					350				510		3945	1575	5875	3235	2255		6810		22520			47075	47075	99,67
Bk									1,32													1,32	1,32	0,53
					20				135													155	155	0,33
Razem					X		9,94		8,72		13,82	7,54	31,27	12,83	10,83		37,17		114,98			247,10	247,10	100,00
					370				645		3945	1575	5875	3235	2255		6810		22520			47230	47230	100,00

Pod względem struktury wiekowej najliczniej wśród drzewostanów młodych i średnich reprezentowane są drzewostany III klasy wieku. Drzewostany ponad 100 letnie oraz tworzące KO są zdominowane przez świerczyny należące do klasy odnowienia.

*Tabela 20. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Pasma Policy na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ*

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	Razem [ha]	Razem [%]
	101-120	121-140	140 i wyż.			
	Powierzchnia [ha]					
Św		37,17		114,98	152,15	100
Razem [ha]	0,00	37,17	0,00	114,98	152,15	100
Razem [%]	0,00	24,43	0,00	75,57		

**Torfowisko Orawsko-Nowotarskie PLB120007** to obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO). Kompleks torfowisk wysokich typu bałtyckiego oraz borów bagiennych sosnowo-świerkowych i łęgów nadrzecznych o powierzchni 8218,52 ha (w tym około 267 ha na gruntach Nadleśnictwa).

*Tabela 21. Powierzchnia matematyczna gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLB120007*

nazwa obiektu	adres leśny	powierzchnia [ha]*
Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLB120007	107-111, 269-271	267,46

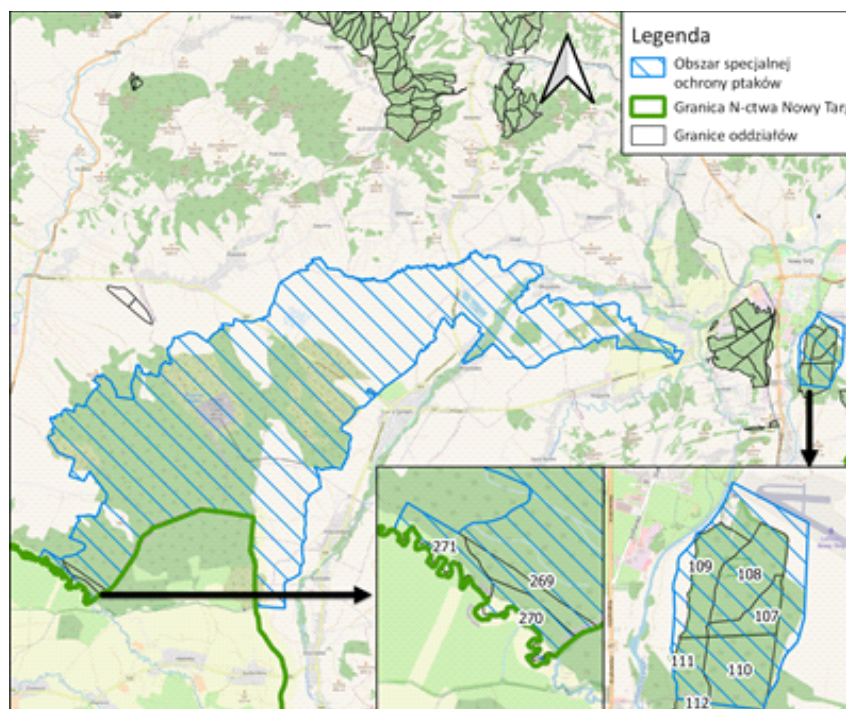
\* - podana wartość jest powierzchnią geometryczną wynikającą z przecięcia danych wektorowych dotyczących zasięgu Obszaru Natura 2000 oraz gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ

Występują tu liczne cieki wodne, porastane wzdłuż łakami ostrożeńiowymi oraz gatunki ptaków objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG. Jest to obszar szczególnie ważny dla populacji cietrzewia. Miejsce to jest również ostoją rzadkich gatunków takich jak: orlik krzykliwy, derkacz i głuszec.

*Tabela 22. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG) w granicach obszaru ptasiego Torfowiska Orawsko-Nowotarskie*

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji
Torfowiska Orawsko Nowotarskie (obszar ptasi) GATUNKI UJĘTE W SDF I PZO				
1	A223	włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	D
2	A229	zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	D
3	A255	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	D
4	A089	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	C
5	A104	jarząbek	<i>Bonasa Banasia</i>	D
6	A215	puchacz	<i>Bubo bubo</i>	D
7	A264	pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>	D
8	A081	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	D
9	A084	błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	D

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji
10	A122	derkacz	<i>Crex crex</i>	C
11	A236	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martins</i>	D
12	A127	żuraw	<i>Grus grus</i>	D
13	A338	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	D
14	A261	pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>	D
15	A072	trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	D
16	A409	cietrzew	<i>Tetrao tetrix</i>	B
17	A108	głuszec	<i>Tetrao urogallus</i>	C
18	A282	drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>	D



Rysunek 20. Położenie Torfowiska Orawsko-Nowotarskie  
PLB 120007

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

Obszar ten posiada aktualny Plan Zadań Ochronnych (Zarządzenie RDOŚ w Krakowie z dnia 27 maja 2019 roku).

Tabela 23. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze ptasim Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	Pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.	
	plaz.	hal., zrzęby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.						
	Powierzchnia w ha / miąższości w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
So				40,06						1,83	5,84	18,24		25,43	6,67		63,68		18,14			139,83	179,89	67,61
				235						345	350	4215		4070	2100		17640		1725			30445	30680	95,99
Św							68,74															68,74	68,74	25,83
					440		365															805	805	2,52
Bk			0,50																				0,50	0,19
			1																				1	0,00
Ol								16,96														16,96	16,96	6,37
					60		415															475	475	1,49
Razem			0,50	40,06	X		68,74	16,96		1,83	5,84	18,24		25,43	6,67		63,68		18,14			225,53	266,09	100,00
			1	235	500		365	415		345	350	4215		4070	2100		17640		1725			31725	31961	100,00

Pod względem struktury wiekowej najliczniej występują wśród drzewostanów młodszych i średnich- sośniny V i IV klasy wieku. Drzewostany ponad 100 letnie oraz tworzące KO występują na omawianej powierzchni w istotnej ilości. Najwięcej jest ich w Klasie Odnowienia.

Tabela 24. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze OSO Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	Razem [ha]	Razem [%]
	101-120	121-140	140 i wyż.			
Powierzchnia [ha]						
So		63,68		18,14	81,82	100
Razem [ha]	0,00	63,68	0,00	18,14	81,82	100
Razem [%]	0,00	77,83	0,00	22,17		

**Tatry PLC120001** obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) i siedlisk (SOO), ma powierzchnię 21017.8 ha. Około 0,7 ha tego obszaru znajduje się na gruntach nieleśnych stanowiących własność Nadleśnictwa Nowy Targ. Są to wydzielania oddziału 121: o, n, l, j, p, k, r, m.

O wyjątkowej bioróżnorodności świadczą zidentyfikowane na tym obszarze 32 typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zamieszkiwane przez ssaki: niedźwiedzia brunatnego (*Ursus arctos*), rysia (*Lynx lynx*), wydrę (*Lutra lutra*), wilka (*Canis lupus*), kozice (*Rupicapra rupicapra tatraica*) i świstaki tatrzańskie (*Marmota marmota latirostris*), mopka zachodniego (*Barbastella barbastellus*) nocka: dużego (*Myotis myotis*), orzęsionego (*Myotis emarginatus*) i Bechsteina (*Myotis bechsteinii*), a także darniówkę tatrzańską (*Microtus tatraicus*). Prócz nich gatunkami objętymi art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionymi w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG są bezkręgowce: sichrawa karpacka (*Pseudogaurontina excellens*) i biegacz urozmaicony (*Carabus variolosus*), a także płazy: Traszka karpacka (*Triturus montandoni*) i kumak górski (*Bombina variegata*). Jest to obszar ogromnego bogactwa florystycznego (ok. 1100 gatunków roślin naczyniowych), w tym 7 gatunków roślin należy do Załącznika II tej dyrektywy (w tym 3 gatunki priorytetowe). Obszar ten jest szczególnie ważny dla głuszca, ponieważ stanowi bezpośredni kontakt z centrum głuszca na Słowacji (Niżnie Tatry i Tatry Wysokie). Obszar Tatry PLC 120001 posiada projekt Planu Ochrony (2016) oraz projekt zadań ochronnych (2019).

**Czarna Orawa PLH120002** obejmuje ochroną odcinek Czarnej Orawy od miejscowości Harkabuz do ujścia Lipnicy na powierzchni 183,99 ha. W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ omawiany obszar zajmuje powierzchnię 0,08 ha. Jest to dolina potoku Piekielnickiego, sąsiadująca i pokrywająca się jedynie fragmentarycznie z oddziałem 268d. W związku z powyższym nie przedstawiano powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów.

Teren ten wyróżnia obecność rzadkich gatunków ryb, 5 z nich są gatunkami z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występuje także kumak górski (*Bombina variegata*).

Tabela 25. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG) w granicach obszaru Czarna Orawa

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji
Czarna Orawa PLH120002 GATUNKI UJĘTE W SDF I PZO				
1	1138	brzanka	<i>Barbus meridionalis</i>	C
2	1193	kumak górski	<i>Bombina variegata</i>	C
3	1149	koza	<i>Cobitis taenia</i>	C
4	1163	głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	C
5	1098	minóg ukraiński	<i>Eudontomyzon mariae</i>	C
6	1096	minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	C

Zinventaryzowano lądową część obszaru i wyróżniono obecność 3 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Aktualnie na tym Obszarze obowiązują założenia uwzględnione w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 12 sierpnia 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czarna Orawa PLH120002.

Tabela 26. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Czarna Orawa

Lp.	Kod siedliska	Definicja siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna
Czarna Orawa PLH120002 SIEDLISKA UJĘTE W SDF I PZO				
1	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	NIE	C
2	6430	Ziołorosła górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorosła nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	NIE	C
3	910E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albofragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	TAK	C

**Ostoja Babiogórska PLH120001** jest Specjalnym Obszarem Ochrony siedlisk (SOO) o powierzchni 3350,43 ha, w tym na około 1 ha w zasięgu Nadleśnictwa Nowy Targ (część oddziału nr 232).

Występujące liczne siedliska stanowią ostoję dla wielu gatunków zwierząt, w tym objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG. Ze świata flory na szczególną uwagę zasługują: tocja karpacka (*Tozzia alpina subsp. carpathica*), bezlist okrywowy (*Buxbaumia viridis*) i endemit tojad mocny morawski (*Aconitum firmum subsp. moravicum Skalický*).

Aktualne zadania dla tego obszaru, w części wspólnej z Babiogórskim Parkiem Narodowym, opisuje Plan Ochrony dla Babiogórskiego Parku Narodowego (2019).



*Tabela 27. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 PLH120001 Ostoja Babiogórska*

Nazwa obiektu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
Ostoja Babiogórska PLH120001	232 - a, f	1,70

W drzewostanach młodszych i średnich dominuje IVa klasa wieku, natomiast w starszych - VII klasy wieku.

*Tabela 28. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Babiogórska na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ*

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	Razem [ha]	Razem [%]
	101-120	121-140	140 i wyż.			
Powierzchnia [ha]						
Św		0,87			0,87	100
Razem [ha]		0,87			0,87	100
Razem [%]	0,00	100,00	0,00	0,00		

Tabela 29. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Babiogórska na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

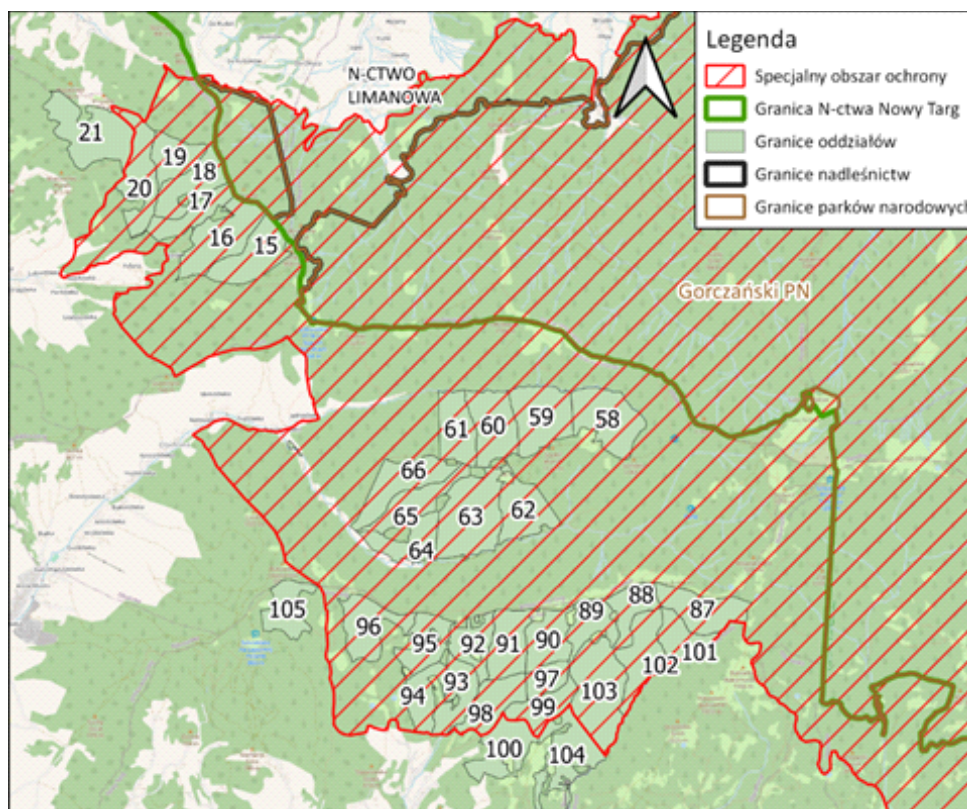
Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent				
	do odnowienia		w prod. ubocz.	Pozostałe		I		II		III		IV		V		VI					VII			VIII		zalesione	zales. i nie zales.
	plaz.	hal.,zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				140 i wyż.						
Powierzchnia w ha / miąższości w m <sup>3</sup>																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
Św												0,32					0,87					1,19	1,19	100,00			
												125					90					215	215	100,00			
Razem					X							0,32					0,87					1,19	1,19	100,00			
												125					90					215	215	100,00			

**Ostoja Gorczańska PLH120018** jest Specjalnym Obszarem Ochrony siedlisk (SOO) o powierzchni 17997,89 ha (na gruntach Nadleśnictwa - około 943 ha).

*Tabela 30. Powierzchnia matematyczna gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 Ostoja Gorczańska PLH 120018*

Nazwa obiektu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*
Ostoja Gorczańska PLH120018	15-20, 58-66, 87-99, 101-103	943,81

\* - podana wartość jest powierzchnią geometryczną wynikającą z przecięcia danych wektorowych dotyczących zasięgu Obszaru Natura 2000 oraz gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ



*Rysunek 21. Położenie PLH 120018 Ostoja Gorczańska*

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

W większości jest porośnięta lasami - buczynami, borami świerkowo-jodłowymi, świerczynami górnoreglowymi a także olszynami wzdłuż potoków, a w zagłębieniach terenu obecne są eutroficzne młaki.

Tabela 31. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Gorczańska na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.	
	plaz.	hal., zrzęby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.						
	Powierzchnia w ha / miąższości w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Md											2,50											2,50	2,50	0,27
											725											725	725	0,42
Św							37,08	4,83	2,34	3,73	3,69	0,94	1,40			23,23			49,38			126,62	126,62	13,57
					375			195	285	855	1105	180	405			880			10200			14480	14480	8,35
Jd			0,30				9,34	96,17	100,11	27,37	75,54							19,97	128,45			456,95	457,25	49,02
					4881		90	7100	10110	7720	31695							3330	25655			90581	90581	52,22
Bk											13,81			0,93	2,95		7,71		321,05			346,45	346,45	37,14
					10						4975			105	610		2855		59105			67660	67660	39,01
Razem			0,30		X		46,42	101,00	102,45	31,10	95,54	0,94	1,40	0,93	2,95	23,23	7,71	19,97	498,88			932,52	932,82	100,00
					5266		90	7295	10395	8575	38500	180	405	105	610	880	2855	3330	94960			173446	173446	100,00

Struktura wiekowa jest w drzewostanach młodszych i średnich zdominowana przez II klasę. W drzewostanach ponad 100-letnich największy udział jest drzewostanów zaliczonych do klasy odnowienia.

Tabela 32. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Gorczańska na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	Razem [ha]	Razem [%]
	101-120	121-140	140 i wyż.			
	Powierzchnia [ha]					
Św	23,23			49,38	72,61	13,21
Jd			19,97	128,45	148,42	
Bk		7,71		321,05	328,76	
Razem [ha]	23,23	7,71	19,97	498,88	549,79	100,00
Razem [%]	4,23	1,40	3,63	90,74		

Zidentyfikowano na tym terenie 17 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Tabela 33. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Gorczańska

Lp	Kod siedliska	Definicja siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna
Ostoja Gorczańska SIEDLISKA UJĘTE W SDF I DOKUMENTACJI PLANU PZO				
1	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków		B
2	6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie)	TAK	B
3	6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )		A
4	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )		B
5	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie ( <i>Polygono-Trisetion</i> )		C
6	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	TAK	B
7	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji		C
8	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )		B
9	7220	Źródła wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	TAK	B
10	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk		C
11	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>		B
12	8310	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania		C
13	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )		A
14	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ), w tym podtyp występujący na obszarze Parku: żyzne buczyny górskie ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> )		A
15	91D0	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	TAK	B
16	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum</i> )		A

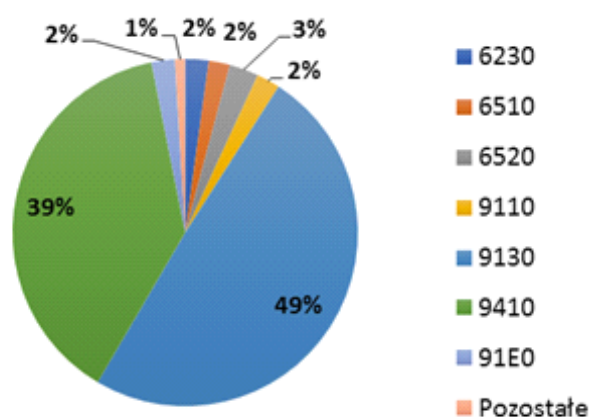
Lp	Kod siedliska	Definicja siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna
		<i>albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe		
17	9410	Górskie bory świerkowe ( <i>Piceion abietis</i> , część - zbiorowiska górskie)		B

Są one ostoją dla 13 gatunków z Załącznika II tej Dyrektywy. Szczególnie ważnym przedstawicielem niezwykle bogatej (blisko 940 gatunków roślin naczyniowych) flory jest bezlist okrywowy (*Buxbaumia viridis*). Resztę wspomnianych powyżej cennych gatunków stanowią zwierzęta.

Tabela 34. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG) w granicach obszaru Ostoja Gorczańska

Lp	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji
Ostoja Gorczańska - GATUNKI UJĘTE W SDF I DOKUMENTACJI PROJEKTU PO				
1	1193	kumak górski	<i>Bombina variegata</i>	C
2	1386	bezlist okrywowy	<i>Buxbaumia viridis</i>	D
3	1352	wilk	<i>Canis lupus</i>	C
4	4014	biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>	D
5	1042	załotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	D
6	1355	wydra	<i>Lutra lutra</i>	C
7	1361	ryś	<i>Lynx lynx</i>	C
8	1324	nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	D
9	1303	podkowiec mały	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	D
10	1166	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	D
11	2001	traszka karpacka	<i>Triturus Montandowi</i>	B
12	1354	niedźwiedź brunatny	<i>Ursus arctos</i>	C
13	1014	poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	D

Zadania ochronne dla tego obszaru w zasięgu Gorczańskiego Parku Narodowego opisuje projekt Planu Ochrony dla Gorczańskiego Parku Narodowego (2018).



Rysunek 22. Udział powierzchni siedlisk przyrodniczych występujących w Obszarze Natura 2000 Ostoja Gorczańska PLH 120018

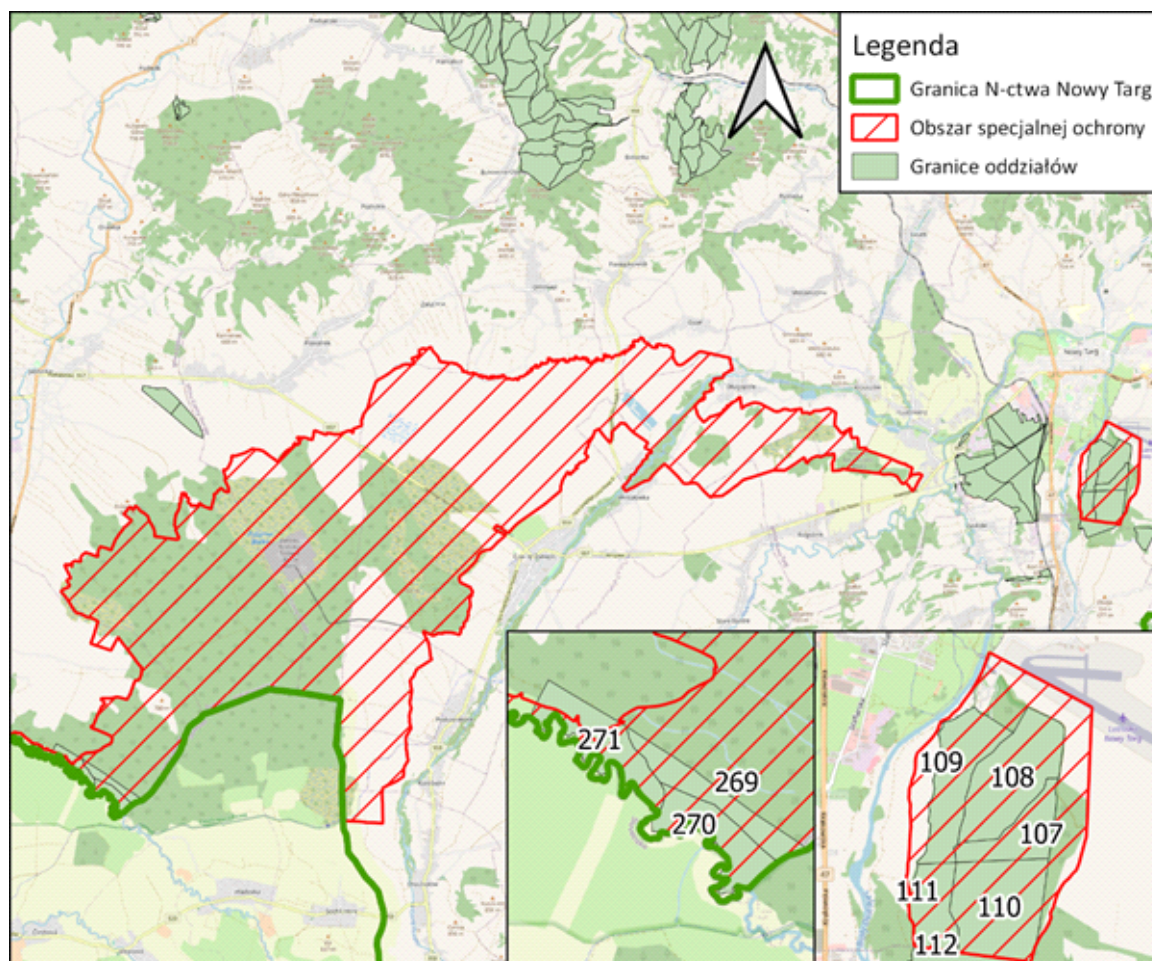


**Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016** jest Specjalnym Obszarem Ochrony siedlisk (SOO) o powierzchni 8255,62 ha (w tym około 256 ha na gruntach Nadleśnictwa Nowy Targ). Procedowana jest zmiana polegająca na połączeniu z PLB120007 w jeden PLC120003 „Torfowiska Orawsko-Nowotarskie”.

*Tabela 35. Powierzchnia matematyczna gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ w zasięgu Obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH 120018*

Nazwa obiektu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*
Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016	107-111, 269-271	256,41

\* - podana wartość jest powierzchnią geometryczną wynikającą z przecięcia danych wektorowych dotyczących zasięgu Obszaru Natura 2000 oraz gruntów Nadleśnictwa Nowy Targ



*Rysunek 23. Położenie PLH 120016 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie*

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

Tabela 36. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących w obszarze siedliskowym Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	zalesione				zales. i nie zales.		
	plaz.	hał.,zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.							
Powierzchnia w ha / miąższości w m <sup>3</sup>																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
So				40,06						1,83	5,84	18,24		25,43	6,67		63,68		18,14			139,83	179,89	70,47	
				235						345	350	4215		4070	2100		17640		1725			30445	30680	96,57	
Św							58,44															58,44	58,44	22,89	
					362		250															612	612	1,93	
Ol								16,96														16,96	16,96	6,64	
					60			415														475	475	1,50	
Razem				40,06	X		58,44	16,96		1,83	5,84	18,24		25,43	6,67		63,68		18,14			215,23	255,29	100,00	
				235	422		250	415		345	350	4215		4070	2100		17640		1725			31532	31767	100,00	

Tabela 37. Zastawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100 letnich wg gatunków panujących w obszarze SOO Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	Razem [ha]	Razem [%]
	101-120	121-140	140 i wyż.			
	Powierzchnia [ha]					
So		63,68		18,14	81,82	100,00
Razem [ha]	0,00	63,68	0,00	18,14	81,82	100,00
Razem [%]	0,00	77,83	0,00	22,17		

Największy udział stanowią drzewostany zakwalifikowane do VII klasy wieku. Drzewostany młodszych i średnich klas wieku są zdominowane przez sośniny IV i V klasy wieku. Nie mniej, w drzewostanach ponad 100-letnich znaczny jest udział Klasy Odnowienia.

Występuje tu 12 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Tabela 38. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru siedliskowego Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie

Lp	Kod siedliska	Definicja siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna
Torfowiska Orawsko Nowotarskie PLH120016 SIEDLISKA UJĘTE W SDF I PZO				
1	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków		A
2	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków ( <i>Salici-Myricarietum</i> część - z przewagą wrześni)		A
3	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków ( <i>Salici-Myricarietum</i> część - z przewagą wierzby)		A
4	6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie)	TAK	B
5	6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )		-
6	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )		-
7	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie ( <i>Polygono-Trisetion</i> )		B
8	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	TAK	A
9	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji		B
10	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )		A
11	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>		C
12	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk		C
13	91D0	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	TAK	A
14	91E0	91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	TAK	C

Jest to obszar wykazujący bogatą bioróżnorodność. Występuje tu wiele roślin naczyniowych, a także rzadkich elementów fauny. Z gatunków wartych uwagi spoza

Dyrektywy występuje łąka turzycowa (*Coenagrion ornatum*), Szlaczkoń torfowiec (*Colias palaeno*), czerwiec (*Ericococcus podhalensis*) oraz ryby: płoć karpacka (*Rutilus rutilus carpathorossicus*), kiełb dunajski (*Gobiogobio obtusirostris*) i certa (*Vimba vimba carinata*).

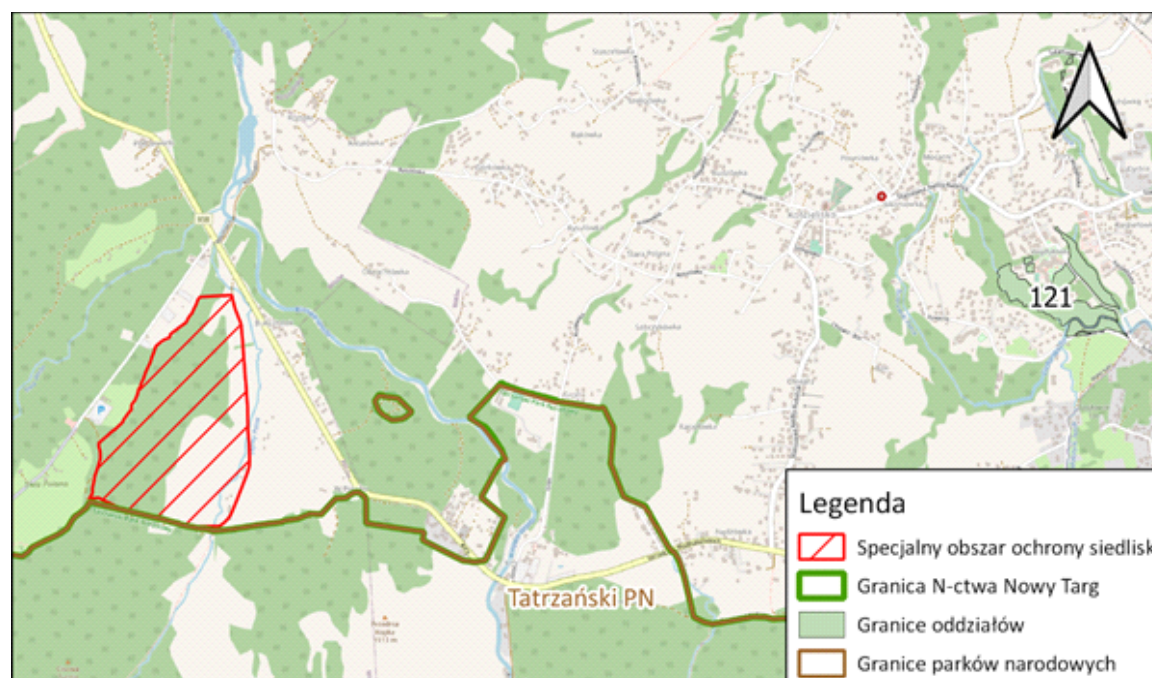
Tabela 39. Zestawienie gatunków (z art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych) w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEWG) w granicach obszaru siedliskowego Torfowiska Orawsko-Nowotarskie

Lp	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji
Torfowiska Orawsko Nowotarskie (obszar siedliskowy) GATUNKI UJĘTE W SDF I PZO				
1	1193	kumak górski	<i>Bombina variegata</i>	C
2	1352	wilk	<i>Canis lupus</i>	D
3	1355	wydra	<i>Lutra lutra</i>	D
4	2001	traszka karpacka	<i>Triturus montandoni</i>	C
5	1032	skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	C
6	1014	poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	C
7	1013	poczwarówka geyera	<i>Vertigo geyeri</i>	B

Aktualnie najważniejszym obowiązującym dokumentem dla tego Obszaru jest Plan Zadań Ochronnych (2019).

### 3.1.3.2 Obszary Natura 2000 położone w granicach zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Nowy Targ, ale poza gruntami zarządzanymi przez jednostkę

**Polana Biały Potok PLH120026** - obszar u podnóża Tatr, przy Dolinie Lejowej, o powierzchni 53,42 ha, w całości należącej do Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

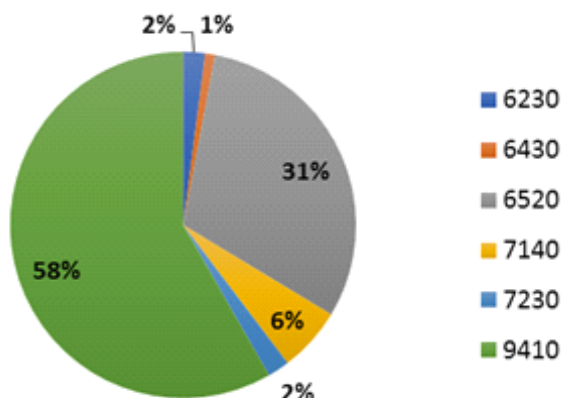


Rysunek 24. Położenie Polana Biały Potok PLH 120026

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

Zinventaryzowano tu 6 siedlisk z zał. I Dyrektywy 43/92/EEWG, które zajmują ponad połowę powierzchni: bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe

(6230), ziołorośla górskie (*Adenostylon alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) (6430), górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) (6520), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140), Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230) i górskie bory świerkowe (9410).

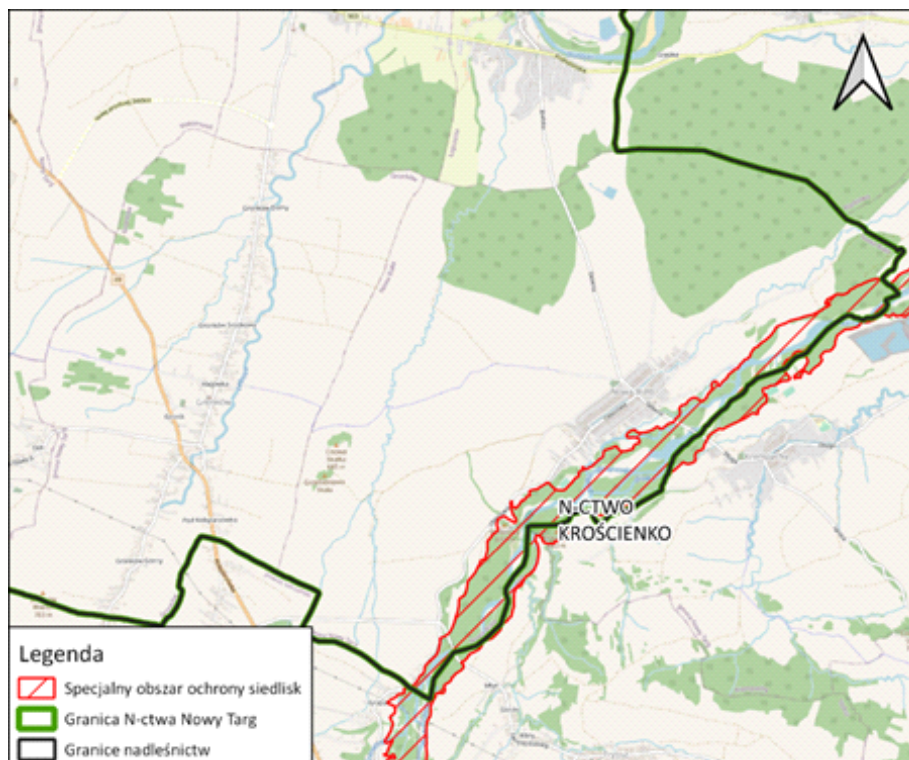


Rysunek 25. Udział powierzchniowy siedlisk przyrodniczych występujących w Obszarze Natura 2000 PLH 120026 „Polana Biały Potok”

Występuje tu stanowisko niezwykle rzadko spotykanej jęczyczki syberyjskiej (*Ligularia sibirica*) z zał. II Dyrektywy 43/92/EWG i poczwarówki Geyera (*Vertigo geyeri*) z zał. II Dyrektywy 43/92/EWG. Obserwuje się też licznie występujące rośliny z rodziny storczykowatych. Do wyjątkowo cennych należy mozaika zbiorowisk eutroficznej młaki kozłkowo-turzycowej (*Valeriano-Caricetum flavae*) oraz oligotroficznych: kwaśnych niskoturzycowych zbiorowisk z mietlicą psią (*Carici canescentis-Agrostietum caninae*), zespół jastrzębca i situ sztywnego (*Nardo-Juncetum squarrosi*), zespoły torfowiska wysokiego: mszaru dolinkowego z turzycą bagienną (*Caricetum limosae*, *Caricetum fuscae*) i płaty zbiorowisk krzewinkowo-torfowcowych torfowisk wysokich i mokrych wrzosowisk (*Oxycocco-Sphagnetea*). Prócz nich spotkać można zespół mieczyka i mietlicy pospolitej (*Gladiolo-Agrostietum*) i pola uprawne.

**Dolina Białki PLH120024** - obszar ten o powierzchni 716,03 ha ma na celu ochronę koryta Białki Tatrzańskiej z wąskim pasem łądu, który jest okresowo zalewany.



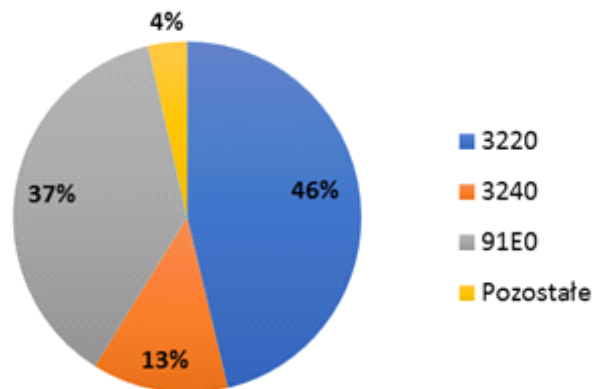


Rysunek 26. Położenie Dolina Białki PLH 120024

Podkład mapy: © autorzy OpenStreetMap

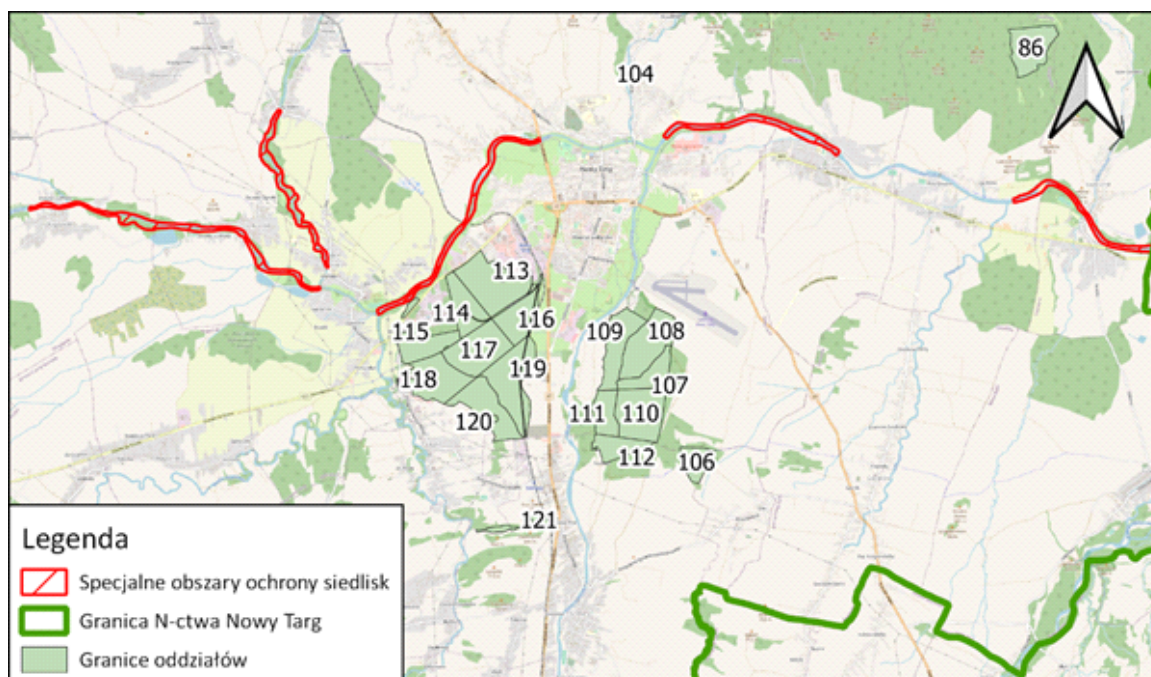
Pokrywa się z Południowomałopolskim Obszarem Chronionego Krajobrazu w 99,83%, rezerwatem Przełom Białki pod Krempachami w 1,27% i Tatrzańskim Parkiem Narodowym w 0,13%. Teren ten stanowi korytarz ekologiczny łączący Tatry z Gorcami i Pieninami oraz ostoję występowania kumaka górskiego (*Bombina variegata*), który jest gatunkiem widniejącym w z Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na opisywanym terenie wyróżniono 11 siedlisk przyrodniczych z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG: pionierską roślinność na kamieńcach górskich potoków (3220), zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum*) (3230), zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum*) (3240), formacje z *Juniperus communis* na wrzosowiskach i murawach kserotermicznych na podłożu wapiennym (5130), Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) (6210), Śródziemnomorskie ziołorośla i łąki trzęślicowe *Molinio-Holoschoenion* (6420), górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) (6520), podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami (*Stipion calamagrostis*) (8160), wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* (8210), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0) oraz reliktowe laski sosnowe (*Erico-Pinion*) (91Q0).





Rysunek 27. Udział powierzchniowy siedlisk przyrodniczych występujących w Obszarze Natura 2000 Dolina Białki PLH 120024

**Górny Dunajec PLH120086** jest to obszar o powierzchni 150.24 ha, pokrywający się w 80% z Południowomałopolskim Obszarem Chronionego Krajobrazu.



Rysunek 28. Położenie Górnego Dunajca PLH 120086

Obejmuje on ochroną ostoję wielu cennych gatunków ryb. Występują tu siedliska: pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków (3220), zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum*) (3230), zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum*) (3240), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) (91E0).

Gatunkami ryb objętymi art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG są: brzanka (*Barbus meridionalis*), głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*) i minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*).

### 3.1.3.3 Obszary Natura 2000 o procedowanych zmianach granic

Zgodnie z Uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 8 lutego 2019 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu „Lista zmian granic obszarów Natura 2000” planowana jest korekta powierzchni obszaru Natura 2000 Gorce PLB120001 (aktualna powierzchnia 6824,85 ha, po zmianie granic 7658,58 ha). Zaproponowano przyłączenie do tego Obszaru gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ- oddziały 58, 59, 88, 87, 101.

Gorce PLB120001 zostało ustanowione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E 71. Występuje co najmniej 15 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: dzięcioł zielonosiwy, głuszc, muchołówka mała, puchacz, sóweczka; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: dzięcioł biało-grzbiety, dzięcioł trójpalczasty, jarząbek, włośchatka i puszczyk uralski.

Na mocy tej samej Uchwały procedowana jest zmiana granic - połączenie w obszar wspólny Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLC120003 aktualnych obszarów PLB120007 i PLH120016. Po skorygowaniu powierzchnia obszaru ma wynieść 8266,68 ha.

### 3.1.4 Obszary chronionego krajobrazu

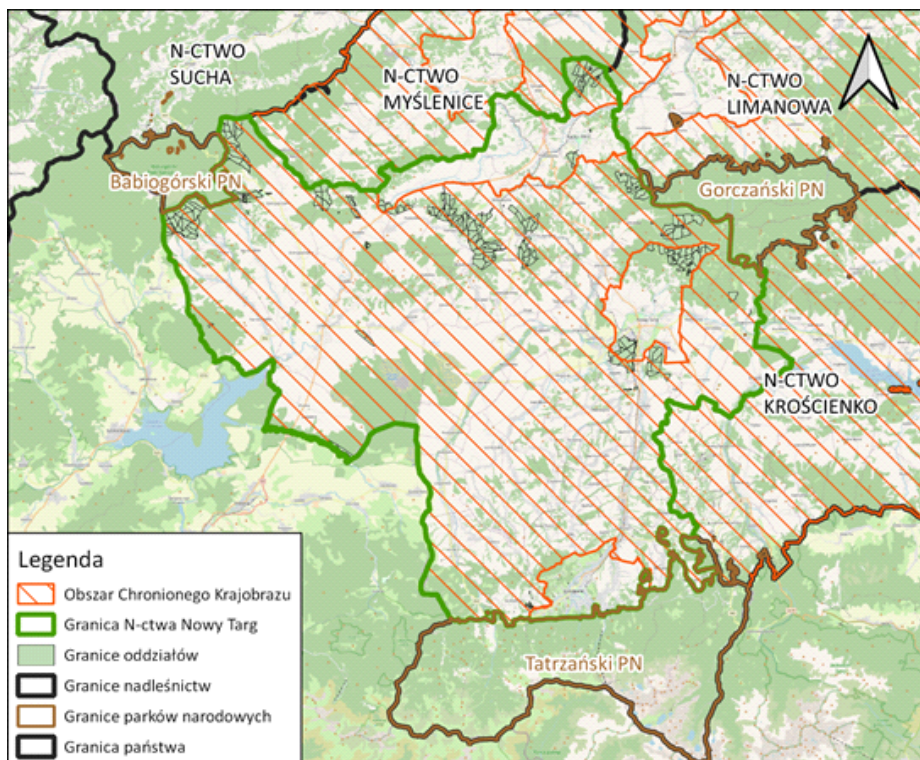
Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody - *obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.*

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu, obejmuje swoim zasięgiem blisko 82,5% powierzchni Nadleśnictwa Nowy Targ (4313,13 ha).

Tabela 40. Obszary Chronionego Krajobrazu na gruntach Nadleśnictwa Nowy Targ

Forma ochrony przyrody	Powierzchnia ogólna wg Zarządzenia/ Rozporządzenia [ha]	Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo [ha]	Udział [%] w powierzchni gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo
Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu	364176	4313,13	82,52
Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo [ha]	5226,64		

Obszar ten był powołany pierwotnie na terenie województwa nowosądeckiego 1 października 1997 na mocy Rozporządzenia Nr 27 Woj. Nowosądeckiego z 1.10.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Now. z 1997 r. Nr 43/97 poz. 147). Obecnie funkcjonuje on zgodnie z Uchwałą Nr XVIII/299/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Małopolskiego z dnia 20 marca 2012r. poz. 1194 z późn. zm.)



Rysunek 29. Położenie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ

Główną funkcją tego obszaru jest ochrona wartości przyrodniczej i krajobrazowej. Większą część tego terenu stanowi obszar węzłów i korytarzy ekologicznych sieci ECONET-PL. Obszarowo przeważają zróżnicowane ekosystemy leśne. Do cennych ekosystemów naturalnych należą: kompleksy torfowisk wysokich w pld.-zach. części Kotliny Orawsko-Nowotarskiej (tzw. Torfowiska Orawskie) i ekosystem rzeki Białki z przełomem oraz izolowane skałki Pasa Skalic Nowotarskich i Spiskich. Na Obszarze wprowadza się ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększania różnorodności biologicznej.

Na terenie Obszaru zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396);
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub

przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych;
- 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 rybickiej.

*Tabela 41. Powierzchnia Południowomałopolskiego OChK w poszczególnych leśnictwach Nadleśnictwa Nowy Targ*

Leśnictwo	Grunty leśne zalesione	Grunty leśne niezalesione	Grunty związane z gospodarką leśną	Grunty nieleśne	Razem
Raba Wyżna	908,34	7,64	16,35	1,24	933,52
Beskid	473,97		9,68	2,89	486,54
Gorce	357,74	0,87	6,31	-	364,92
Rabka	589,78		4,26	-	594,04
Bór	292,59	40,06	3,25	0,81	336,71
Police	770,76	5,52	8,02	5,16	789,46
Stańcowa	787,96	4,41	13,05	2,52	807,94

### **3.1.5 Pomniki przyrody**

Pomnikiem przyrody nazywamy, zgonie z ustawą o ochronie przyrody, Art. 40 - *pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.*

Aktualnie kryteria uznania za pomnik przyrody określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody. Większość z nich stanowią drzewa, które prócz określonej minimalnej pierśnicy, muszą spełniać kryteria jakościowe, wyróżniającymi je szczególnymi walorami przyrodniczymi.

Na terenie lasów stanowiących grunty Lasów państwowych Nadleśnictwa Nowy Targ, we wsi Bielanka, na terenie działki ewidencyjnej 1307, w pododdziale 51a leśnictwa Raba Wyżna, znajdują się dwa pomniki przyrody. Zostały ustanowione w Uchwałą Nr XXXII/278/2013 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 29.10.2013 r. Są to jodły pospolite (*Abies alba*) o pierśnicy (obwodzie na wysokości 130 cm) odpowiednio 283 i 324 cm i wysokości 32 i 37 metrów.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się obecnie 59 obiektów uznanych za pomnik przyrody - są to przede wszystkim pojedyncze drzewa, ich grupy i aleje drzew.

Tabela 42. Pomniki przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ

Lp.	Nr. rej.	Obowiązujący akt prawny	Położenie wg aktu prawnego		Gatunek	Lokalizacja wg nowej numeracji oddziałów	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Pow.[ha]/ ilość [szt.]
			Oddz.	Leśnictwo						
<b>Istniejące pomniki przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ</b>										
1	121111-008	Uchw. Nr XXXVII/278/2013 RG Raba Wyżna z dn. 29.10.2013 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2013 r. poz. 6403)	51c	Sieniawa	jodła	51a (l-ctwo Raba Wyżna)		324	32	1
2	121111-009	Uchw. Nr XXXVII/278/2013 RG Raba Wyżna z dn. 29.10.2013 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2013 r. poz. 6403)	51c	Sieniawa	jodła	51a (l-ctwo Raba Wyżna)		283	37	1
<b>Istniejące pomniki przyrody w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Nowy Targ</b>										
3	121101-001	Rozp. Nr 20 Woj. Nowosąd. z dn. 04.02.1993 r. (Dz. Urz. Woj. Nowosąd. Nr 3/93, poz. 27)			lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> ) (2 szt.), lipa szerokolistna ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) (2szt.)			247-260, 280-374	29-32, 25-35	4
4	121101-002	Rozp. Nr 20 Woj. Nowosąd. z dn. 04.02.1993 r. (Dz. Urz. Woj. Nowosąd. Nr 3/93, poz. 27)			modrzew europejski ( <i>Larix decidua</i> ) (16 szt.)			157-333	-	16
5	121103-001	Dec. RL-op-8311/66/66 PWRN w KRAKOWIE z dn. 18.06.1966 r.			lipa			420	27	1
6	121103-002	Dec. RL-op-8311/67/68 PWRN w KRAKOWIE z dn. 18.06.1966 r.			lipa szerokolistna ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) (2 szt.)			490-510	27	2
7	121103-003	Dec. RL-op-8311/67/69 PWRN w KRAKOWIE z dn. 18.06.1966 r.			lipa (6 szt.)			493-610	25-31	2

Lp.	Nr. rej.	Obowiązujący akt prawny	Położenie wg aktu prawnego		Gatunek	Lokalizacja wg nowej numeracji oddziałów	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Pow.[ha]/ ilość [szt.]
			Oddz.	Leśnictwo						
8	121103-004	Dec. RL-op-7140/3/83 Woj. Nowosąd. z dn. 09.09.1983 r.			lipa			290-325	-	6
9	121103-005	Dec. RZL-op-7140/1/83 Woj. Nowosąd. z dn. 09.09.1983 r.			modrzew (2 szt.)			-	-	2
10	121103-006	Dec. RL-op-8311/6/74 z dn. 08.02.1974 r.			lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )			385	24	1
11	121103-007	Dec. RL-op-8311/7/74 z dn. 08.02.1974 r.			lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )			570	26	1
12	121103-008	Dec. RL-op-8311/8/74 z dn. 08.02.1974 r.			lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )			640	27	1
13	121103-009	Rozp. Nr 7 Woj. Małop. z dn. 13.04.2004 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 85, poz. 1086)			wiąz górski ( <i>Ulmus glabra</i> )			600	-	1
14	121105-001	Dec. RL-op-8311/230/68 PWRN w KRAKOWIE z dn. 10.08.1968 r.			dąb, lipa (3 szt.)			400, 390-410	-	4
15	121105-002	Dec. RL-op-8311/231/68 PWRN w KRAKOWIE z dn. 10.08.1968 r.			klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )			380	19	1
16	121105-003	Dec. RL-op-8311/159/74 Urz. Woj. w KRAKOWIE z dn. 15.11.1974 r.			świerk (2szt.)			290-305	37-40	2
17	121105-004	Dec. RLS-op-7140/36/78 Woj. Nowosąd. z dn. 30.10.1978 r.			Lipa			-	-	1
18	121105-005	Rozp. Nr 19 Woj. Nowosąd. z dn. 21.06.1996 r. (Dz. Urz. Woj. Nowosąd. Nr 26/96, poz. 69)			jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )			295	19	1



Lp.	Nr. rej.	Obowiązujący akt prawny	Położenie wg aktu prawnego		Gatunek	Lokalizacja wg nowej numeracji oddziałów	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Pow.[ha]/ ilość [szt.]
			Oddz.	Leśnictwo						
19	121107-001	Dec. RL-op-8311/232/68 PWRN w KRAKOWIE z dn. 10.08.1968 r.			jesion, lipa (3 szt.)			305, 360-420	-	4
20	121107-002	Dec. RL-op-8311/233/68 PWRN w KRAKOWIE z dn. 10.08.1968 r.			lipa szerokolistna ( <i>Tilia platyphyllos</i> )			440	-	1
21	121107-004	Rozp. Nr 21 Woj. Nowosąd. z dn. 28.08.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Nowosąd. Nr 38/97, poz. 131)			źródło "Jacka"			-	-	1
22	121107-005	b.d.			dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )			-	-	1
23	121107-006	b.d.			jodła pospolita ( <i>Abies alba</i> )			-	-	1
24	121109-001	Orzec. LKBS-11/12/Kr/35 Woj. Kraków. z dn. 01.04.1935 r.			modrzew europejski ( <i>Larix decidua</i> )			290	0	1
25	121109-003	Dec. Rol.IX.3/116/63 PWRN w KRAKOWIE z dn. 13.12.1963 r.			brzoza			210	18	1
26	121109-005	Rozp. Nr 14/02 Woj. Małop. z dn. 31.01.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 22, poz. 431)			Staw "Pucolowski"			-	-	1
27	121111-001	Orzec. LKS.I-4-6/47 Urz. Woj. w KRAKOWIE z dn 28.04.1949 r.			lipa szerokolistna ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) (2 szt.)			500-522	35	2
28	121111-002	Dec. RL-op-8311/88/71 PWRN w KRAKOWIE z dn. 24.08.1971 r.			jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) (4 szt.), lipa szerokolistna ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) (3 szt.)			-	-	7

Lp.	Nr. rej.	Obowiązujący akt prawny	Położenie wg aktu prawnego		Gatunek	Lokalizacja wg nowej numeracji oddziałów	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Pow.[ha]/ ilość [szt.]
			Oddz.	Leśnictwo						
29	121111-004	Dec. RLS-op-7140/5/77 z dn. 23.12.1977 r.			lipa szerokolistna ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) (3 szt.)			240	20	3
30	121111-005	Dec. RLS-op-7140/7/77 Woj. Nowosąd. z dn. 23.12.1977 r.			klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )			161-290	-	7
31	121111-006	Dec. RLS-op-7140/5/77 z dn. 23.12.1977 r.			lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )			370	25	1
32	121111-007	Rozp. Nr 36 Woj. Nowosąd. z dn. 09.07.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Nowosąd. Nr 30/98, poz. 122)			klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )			438	25	1
33	121111-008	Uchw. Nr XXXVII/278/2013 RG Raba Wyżna z dn. 29.10.2013 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2013 r. poz. 6403)			jodła pospolita ( <i>Abies alba</i> )			283	37	1
34	121111-009	Uchw. Nr XXXVII/278/2013 RG Raba Wyżna z dn. 29.10.2013 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2013 r. poz. 6403)			jodła pospolita ( <i>Abies alba</i> )			324	32	1
35	121112-001	Dec. LAK.5/2/32 z dn. 18.01.1932 r.			jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) (4 szt.), klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), lipa szerokolistna ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) (3 szt.)			286	-	8
36	121112-002	Orzecz. LKBS.5/No/1/39 z dn. 12.05.1939 r.			jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )			480	-	1
37	121112-003	Dec. RLS-op-7140/19/77 z dn. 23.12.1977 r.			modrzew europejski ( <i>Larix decidua</i> ) (2 szt.)			-	-	2

Lp.	Nr. rej.	Obowiązujący akt prawny	Położenie wg aktu prawnego		Gatunek	Lokalizacja wg nowej numeracji oddziałów	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Pow.[ha]/ ilość [szt.]
			Oddz.	Leśnictwo						
38	121112-004	Dec. RLS-op-7140/20/77 z dn. 23.12.1977 r.			lipa szerokolistna ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) (5 szt.)			311-392	-	5
39	121112-005	Dec. RLS-op-7140/21/77 z dn. 23.12.1977 r.			dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )			525	-	1
40	121112-006	Dec. RLS-op-7140/25/77 z dn. 23.12.1977 r.			sosna pospolita ( <i>Pinus sylvestris</i> )			370	-	1
41	121112-007	Dec. RLS-op-7140/33/77 z dn. 23.12.1977 r.			źródło			-	-	1
42	121112-008	Dec. RLS-op-7140/34/77 z dn. 23.12.1977 r.			dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )			-	-	1
43	121113-001	Dec. RLS-op.7104/6/77 Woj. Nowosąd. z dn. 23.12.1977 r.			grupa drzew (lipa, jesion, jawor) (13szt.)			-	-	13
44	121114-001	Dec. RL-op-8311/131/68 PWRN w KRAKOWIE z dn. 26.04.1968 r.			jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) (3szt.), klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ) (5 szt.), lipa (5 szt.)			-	-	13
45	121114-002	Dec. RL-op-8311/43/73 PWRN w KRAKOWIE z dn. 02.04.1973 r.			lipa			-	-	1
46	121114-003	Dec. RL-op-8311/61/74 Urz. Woj. w KRAKOWIE z dn. 08.04.1974 r.			lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )			-	-	1
47	121114-004	Dec. RL-op-8311/62/74 Urz. Woj. w KRAKOWIE z dn. 08.04.1974 r.			lipa (2 szt.)			350	-	2
48	121114-005	Dec. RL-op-8311/63/74 Urz. Woj. w KRAKOWIE z dn. 08.04.1974 r.			topola biała ( <i>Populus alba</i> )			385	-	1
49	121701-001	Dec. Rol.IX-3/50/63 PWRN w KRAKOWIE z dn. 25.10.1963 r.			grupa głązów			-	-	

Lp.	Nr. rej.	Obowiązujący akt prawny	Położenie wg aktu prawnego		Gatunek	Lokalizacja wg nowej numeracji oddziałów	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Pow.[ha]/ ilość [szt.]
			Oddz.	Leśnictwo						
50	121701-002	Dec. RL-op-8311/16/70 PWRN w KRAKOWIE z dn. 12.01.1970 r.			cis			-	-	1
51	121701-006	Dec. RZL-op-7140/10/83 Woj. Nowosąd. z dn. 24.09.1983r.			dąb (3 szt.), jawor (2 szt.)			-	-	5
52	121701-007	Rozp. Nr 1/2001 Woj. Małop. z dn. 04.01.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 4, poz. 15)			Las Chałubińskich			-	-	
53	121701-008	Uchw. Nr XI/155/2015 RM Zakopane z dn. 30.07.2015 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. poz. 4796)			sosna limba ( <i>Pinus cembra</i> )			173	20	1
54	121701-009	Uchw. Nr XI/176/2015 RM Zakopane z dn. 03.09.2015 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. poz. 5374)			klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ) (5 szt.)			100-144	25	5
55	121704-001	Dec. RL-op-8311/54/69 PWRN w KRAKOWIE z dn. 02.04.1969 r.			klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ) (2 szt.)			230-530	0	2
56	121704-002	Dec. RZL-op-7140/4/83 z dn. 09.09.1983 r.			brzoza (3 szt.)			133-170	0	3
57	121704-003	Dec. RL-op-8311/169/74 z dn. 16.12.1974 r.			buk			280	25	1
58	121704-004	Dec. RZL-op-7140/5/83 Woj. Nowosąd. z dn. 09.09.1983 r.			dąb			210	0	1
59	121705-001	Dec. RL-op-8311/76/70 PWRN w KRAKOWIE z dn. 15.04.1970 r.			lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )			678	20	1

### **3.1.6 Ochrona gatunkowa**

#### **3.1.6.1 Stanowiska gatunków oraz strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych**

Zgonie z Ustawą z dnia 14 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ochroną gatunkową objęte są siedliska oraz ostoje rzadkich roślin i grzybów jak i również miejsc, na których stwierdzono regularne przebywanie i rozród chronionych zwierząt, dla których mogą być tworzone strefy ochrony. Katalog gatunków oraz charakterystyki stref podaje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

W strefach ochrony zabrania się:

- przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą; wycinania drzew lub krzewów;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków;
- wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Ochrona strefowa ma na celu zachowanie bioróżnorodności gatunkowej i genetycznej, zapewniając przetrwanie zagrożonym gatunkom w skali kraju, a także Unii Europejskiej.

Na gruntach Nadleśnictwa ochroną objęto gniazdo bociana czarnego w leśnictwie Bór tworząc strefę ochronną. Gatunek ten wymaga strefy ochrony całorocznej w promieniu do 200 m od gniazda oraz okresowej od 15.03 do 31.08 w promieniu do 500 m od gniazda. Strefa ochrony całorocznej wyłączona jest z użytkowania gospodarczego, natomiast w strefie ochrony częściowej zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne należy wykonywać poza terminem ochrony okresowej 15.03-31.08.

#### **3.1.6.2 Fauna**

Dostępne źródła informacji opisują w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ występowanie licznych gatunków zwierząt, w tym wiele rzadkich. Znajdują się one w obecnie obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, a także w „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce” (Głowaciński 2002).

Zgodnie Ustawą z dnia 14 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, gatunków objętych ochroną gatunkową nie należy umyślnie zabijać, okaleczać, chwycić, niszczyć młodociane formy, jaja, transportować (dotyczy również wywożenia poza granice kraju oraz wywożenia z za granicy), hodować, posiadać lub preparować okazy chronione. Nie można również niszczyć ich ostoi i siedlisk, schronień oraz uniemożliwiać im dostępu do nich, płoszyć i niepokoić. Nie zgodne z prawem jest także sprzedaż tych gatunków.

W poniższych tabelach zamieszczone są gatunki, które zgodnie z otrzymanymi danymi zostały zinwentaryzowane w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa.

### 3.1.6.2.1 Ssaki

Gatunki tej gromady licznie występują na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ, wśród nich wiele jest rzadkich. Należą do nich, zgodnie z danymi uzyskanymi od RDOŚ, Nadleśnictwa, dokumentacji Planów Zadań Ochronnych oraz Standardowymi Formularzami Danych:

Tabela 43. Gatunki ssaków występujących w Nadleśnictwie Nowy Targ

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
rząd: drapieżne				
Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	Częściowa		
Łasica	<i>Mustela nivalis</i>	Częściowa		
Niedźwiedź brunatny	<i>Ursus arctos</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia NT
Ryś euroazjatycki	<i>Lynx lynx</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia NT
Wilk	<i>Canis lupus</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia NT
Wydra	<i>Lutra lutra</i>	Częściowa		
rząd: gryzonie				
Badylarka	<i>Micromys minutus</i>	Częściowa		
Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	Częściowa		
Karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola amphibius</i>	Częściowa		osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkótek leśnych
Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Częściowa		
Nornik tatrzański	<i>Microtus tatricus</i>	Ścisła		Kategoria zagrożenia LC
Orzesznica	<i>Muscadrinus avellanarius</i>	Ścisła		
Popielica	<i>Glis glis</i>	Częściowa		Kategoria zagrożenia NT
Smużka leśna	<i>Sicista betulina</i>	Ścisła		
Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	Częściowa		
rząd: jeżokształtne				
Jeż wschodni	<i>Erinacus romanicus</i>	Częściowa		
rząd: nietoperze				
Borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>			
Gacek brunatny	<i>Plecatus auritus</i>	Ścisła	Tak	
Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ścisła	Tak	
Mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>	Ścisła	Tak	
Mroczek poźlocisty	<i>Eptesicus nilsoni</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia NT
Nocek Bechsteina	<i>Myotis bechsteinii</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia NT
Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	Ścisła	Tak	
Nocek łydkowłosy	<i>Myotis dasycneme</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia EN
Nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	Ścisła	Tak	
Nocek orzęsiony	<i>Myotis emarginatus</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia EN
Nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>	Ścisła	Tak	
Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	Ścisła	Tak	



Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
Podkowiec mały	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Ścisła	Tak	
rząd: ryjkówkokoształtne				
Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	Częściowa		
Ryjówka górską	<i>Sorex alpinus</i>	Częściowa		
Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	Częściowa		
Rzęsorek mniejszy	<i>Neomys anomalus</i>	Częściowa		
Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	Częściowa		

### 3.1.6.2.2 Ptaki

Na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa stwierdzono występowanie licznych przedstawicieli tych kręgowców, większość z nich objęta jest ochroną gatunkową. Dane o ich występowaniu uzyskano od RDOŚ, Nadleśnictwa oraz z dokumentacji Planów Zadań Ochronnych oraz Standardowych Formularzy Danych. W przypadku stwierdzenia miejsc lęgowych gatunków rzadkich, tworzy się strefy ochronne wokół gniazd.

Tabela 44. Gatunki ptaków występujących w Nadleśnictwie Nowy Targ

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
rząd: blaszkodziobe				
Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	Ścisła		
rząd: bocianowe				
Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	Ścisła	Tak	
Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia LC
Kulon	<i>Burchinus oedicnemus</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia CR
Mornel	<i>Charadrius morinellus</i>	Ścisła		Kategoria zagrożenia CR
Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius Dubiu</i>	Ścisła		
rząd: dzięciołowe				
Dzięcioł biało-grzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia NT
Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martini</i>	Ścisła	Tak	
Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	Ścisła		
Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	Ścisła	Tak	
Dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia VU
Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	Ścisła	Tak	
Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	Ścisła	Tak	
Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	Ścisła		
Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	Ścisła		
rząd: dzioborożcowe				
Dudek	<i>Upupa epos</i>	Ścisła	Tak	
rząd: głupekowe				
Kormoran czarny	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Częściowa		

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
rząd: gołębiowe				
Gołąb siniak	<i>Columba oenas</i>	Ścisła		
Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	Ścisła		
Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	Ścisła		
rząd: grzebiące				
Cietrzew	<i>Lyrunis tetrax</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia EN
Głuszczyk	<i>Tetrao urogallus</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia CR
Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	Ścisła		
rząd: kraskowe				
Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	Ścisła		
rząd: krótkonogie				
Jerzyk	<i>Apus apus</i>	Ścisła	Tak	
rząd: kukułkowe				
Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	Ścisła		
rząd: pelikanowe				
Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	Częściowa		
rząd: perkozowe				
Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	Ścisła		
Perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps griseigena</i>	Ścisła		
Perkozek	<i>Tachybaptus rufikollis</i>	Ścisła		
rząd: siewkowe				
Brodziczek piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	Ścisła		
Brodziczek samotny	<i>Tringa ochropus</i>	Ścisła	Tak	
Czajka	<i>Vannellus vanellus</i>	Ścisła	Tak	
Kszyk	<i>Gallinago Gallinago</i>	Ścisła		
Mewa siwa	<i>Larus canus</i>	Ścisła	Tak	
Mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	Częściowa		
Mewa śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	Ścisła		
Mewa żółtonoga	<i>Larus fuscus</i>	Ścisła		
Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hiundo</i>	Ścisła	Tak	
Rybitwa	<i>Limosa limosa</i>	Ścisła	Tak	
rząd: sokołowe				
Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	Ścisła	Tak	
Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	Ścisła	Tak	
rząd: sowy				
Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	Ścisła	Tak	
Pójdźka	<i>Athene noctua</i>	Ścisła	Tak	
Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia NT
Puszczyk	<i>Strix Aluto</i>	Ścisła		
Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>	Ścisła		Kategoria zagrożenia LC
Sowa uszata	<i>Asio otus</i>	Ścisła		

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia LC
Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia LC
rząd: szponiaste				
Bielik	<i>Haliaetus albicilla</i>	Ścisła		Kategoria zagrożenia LC
Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	Ścisła	Tak	
Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	Ścisła	Tak	
Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia VU
Jastrząb gołębiarz	<i>Accipiter gentili</i>	Ścisła		
Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia NT
Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	Ścisła		
Myszołów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	Ścisła		
Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	Ścisła		
Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia LC
Orzeł przedni	<i>Aquila chrysaetos</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia EN
Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	Ścisła		
rząd: wróblowe				
Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	Ścisła		
Czyżyk	<i>Carduelis spinus</i>	Ścisła		
Drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>	Ścisła		
Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Ścisła		
Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	Ścisła		
Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	Częściowa		osobniki w obszarze administracyjnym miast
Gąsiorzek	<i>Lanius collurio</i>	Ścisła		
Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ścisła		
Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Ścisła		
Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	Ścisła		
Jaskółka brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	Ścisła		
Jaskółka dymówka	<i>Hirundo Ustica</i>	Ścisła		
Jaskółka oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	Ścisła		
Jemiołuszka	<i>Bombycilla garrullis</i>	Ścisła		
Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	Ścisła		
Kawka	<i>Corvus monedula</i>	Ścisła		
Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Ścisła		
Kos	<i>Turdus merula</i>	Ścisła		
Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	Ścisła		
Kruk	<i>Corvus corax</i>	Częściowa		
Krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>	Ścisła		
Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	Ścisła		
Kwiczot	<i>Turdus pirus</i>	Ścisła		
Lerka	<i>Lullula arborea</i>	Ścisła		

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	Ścista		
Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	Ścista		
Mazurek	<i>Passer montanus</i>	Ścista		
Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	Ścista		
Muchołówka szara	<i>Musicapa strata</i>	Ścista		
Mysikrólik	<i>Regulus reguluj</i>	Ścista		
Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	Ścista		
Pęczacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	Ścista		
Pęczacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	Ścista		
Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Ścista		
Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	Ścista		
Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	Ścista		
Pliszka góraska	<i>Motacilla cinerea</i>	Ścista		
Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	Ścista		
Pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>	Ścista		
Płochacz halny	<i>Prunella collaris</i>	Ścista		Kategoria zagrożenia NT
Płochacz pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	Ścista		
Podróżniczek	<i>Luscinia Sיעia</i>	Ścista		Kategoria zagrożenia NT
Pokląskwa	<i>Saksicola rubetra</i>	Ścista		
Potrzos	<i>Emberiza citrinella</i>	Ścista		
Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	Ścista		
Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	Ścista		
Sikora bogatka	<i>Parus major</i>	Ścista		
Sikora czarnogłowa	<i>Parus montanus</i>	Ścista		
Sikora czubątka	<i>Parus cristatus</i>	Ścista		
Sikora modra	<i>Parus caeruleus</i>	Ścista		
Sikora sosnowka	<i>Parus ater</i>	Ścista		
Sikora uboga	<i>Parus palustris</i>	Ścista		
Siwerniak	<i>Anthus spinoletta</i>	Ścista		
Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	Ścista		
Słownik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	Ścista		
Słownik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ścista		
Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	Ścista		
Sroka	<i>Pica pica</i>	Częściowa		
Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	Ścista		
Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Ścista		
Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	Ścista		
Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ścista		
Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	Ścista		
Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	Ścista		
Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	Ścista		

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Ścisła		
Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	Ścisła		
Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	Ścisła		
Wrona siwa	<i>Corvus corone</i>	Częściowa		
Wróbel domowy	<i>Passer domesticus</i>	Ścisła	Tak	
Wróbel mazurek	<i>Passer montanus</i>	Ścisła		
Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	Ścisła		
Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	Ścisła		
Zniczek	<i>Regulus ignicapillus</i>	Ścisła		
rząd: żurawiowe				
Derkacz	<i>Crex crex</i>	Ścisła	Tak	
Kokoszka wodna	<i>Galinula chloropus</i>	Ścisła		
Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	Ścisła	Tak	
Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	Ścisła		
Zielonka	<i>Porzana parva</i>	Ścisła		
Żuraw	<i>Grus grus</i>	Ścisła		

### 3.1.6.2.3 Płazy i gady

Na obszarze Nadleśnictwa Nowy Targ występuje 18 gatunków płazów i 6 gatunków gadów podlegających ochronie gatunkowej (zgodnie z danymi uzyskanymi od RDOŚ, Nadleśnictwa, oraz Planami Zadań Ochronnych oraz Standardowymi Formularzami Danych). Aby skutecznie je chronić należy zadbać o środowisko ich życia: zabezpieczać wszelkie małe zbiorniki wodne, ograniczyć chemizację rolnictwa, zabezpieczyć odcinki dróg między godowiskami.

Tabela 45. Gatunki gadów i płazów występujących w Nadleśnictwie Nowy Targ

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
rząd: płazy bezogonowe				
Kumak górski	<i>Bombina variegata</i>	Ścisła	Tak	
Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	Częściowa		
Ropucha zielona	<i>Pseudepidalea viridis</i>	Ścisła		
Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	Ścisła		
Żaba jeziorowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	Częściowa		
Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	Częściowa		
Żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	Częściowa		
rząd: płazy ogoniaste				
Salamandra plamista	<i>Salamandra salamandra</i>	Częściowa		
Traszka góraska	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Częściowa		
Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia NT
Traszka karpacka	<i>Lissotriton Montandoni</i>	Ścisła	Tak	

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Częściowa		
rząd: gady łuskonośne				
Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	Częściowa		
Jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>	Częściowa		
Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	Częściowa		
Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	Częściowa		
Gniewosz plamisty	<i>Coronella austriaca</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia VU
Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	Częściowa		

### 3.1.6.2.4 Ryby

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ występują:

Tabela 46. Gatunki ryb występujących w Nadleśnictwie Nowy Targ

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
rząd: karpiokształtne				
Brzana karpacka	<i>Barbus peloponnesius</i>	Częściowa		
Koza złotawa	<i>Sabanejewia aurata</i>	Ścisła		Kategoria zagrożenia EN
Piekielnica	<i>Albumoides bipunctatus</i>	Częściowa		Kategoria zagrożenia VU
Piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	Częściowa		
Śliz	<i>Noemacheilus barbatulus</i>	Częściowa		
rząd: łososiokształtne				
Głowacica	<i>Hucho hucho</i>	Ścisła		tylko osobniki występujące w dorzeczu Dunaju
rząd: minogokształtne				
Minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	Częściowa		Kategoria zagrożenia NT
rząd: skorpenokształtne				
Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	Częściowa		
Głowacz przęgopłetwy	<i>Cottus poecilopus</i>	Częściowa		

### 3.1.6.3 Grzyby

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408) i rejestrem gatunków zagrożonych - Czerwoną listą roślin i grzybów Polski (Zarzycki K. Mirek Z., 2006) zaklasyfikowano występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ rzadkie gatunki grzybów do kategorii: Wymierające (E) krytycznie zagrożone, przetrwanie ich jest mało prawdopodobne w istniejących warunkach oraz Narażone (V) zagrożone wyginięciem, jeżeli nie znikną czynniki ich zagrożenia, to niebawem zostaną przesunione do kategorii E.



Tabela 47. Gatunki rzadkich gatunków grzybów występujących na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ

Nazwa gatunku		Status ochrony	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa		
Kurzawka bagienna	<i>Bovista paludosa</i>	Częściowa	Kategoria zagrożenia V
Kolczakówka zielonożółta	<i>Hydnellum geogenium</i>	Ścisła	Kategoria zagrożenia E
Siatkolist maczugowaty	<i>Gomphus clavatus</i>	Częściowa	Kategoria zagrożenia E
Płaszczek gruzełkowaty	<i>Dacryobolus karstenii</i>	Częściowa	Kategoria zagrożenia E
Błyskoperek sosnowy	<i>Inonotus triqeter</i>	Częściowa	Kategoria zagrożenia V

### 3.1.6.4 Flora

Zgodnie z Polską czerwoną księgą roślin (Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z., 2014) na terenie Nadleśnictwa występują (wg danych uzyskanych od RDOŚ, Nadleśnictwa, z dokumentacji Planów Zadań Ochronnych oraz Standardowych Formularzy Danych) 2 gatunki narażone (VU) i 4 gatunki zagrożone (EN). Występują również 64 stanowiska gatunków ujętych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

Tabela 48. Gatunki roślin występujących na terenach Nadleśnictwa Nowy Targ

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
rząd: astrowce				
Dziewięciśń bezłodygowy	<i>Carlina acaulis</i>	Częściowa		
rząd: bobowce				
Wilzyna ciernista	<i>Ononis spinosa</i>	Częściowa		
rząd: goryczkowce				
Centuria pospolita	<i>Centaurium erythraea</i>	Częściowa		
Goryczka krzyżowa	<i>Gentiana cruciata</i>	Ścisła	Tak	
Goryczka tojeściowa	<i>Gentiana asclepiadea</i>	Częściowa		
Goryczuszka gorzkawa	<i>Gentianella amasella</i>	ścisła		
Goryczuszka wczesna	<i>Gentianella lutescens</i>	Częściowa		
Goryczuszka Wettsteina	<i>Gentianella germanica</i>	Ścisła	Tak	
Niebielistka trwała	<i>Swertia perennis</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia EN
rząd: goździkowce				
Goździk kosmaty	<i>Dianthus armeria</i>	Ścisła	Tak	
Rosiczka długolistna	<i>Drosera anglica</i>	Ścisła		Gatunek, którego nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozp. MŚ
Rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	Ścisła		
rząd: grzybieniwce				
Grzybień	<i>Nymphaea sp.</i>	Częściowa		
rząd: jaskrowce				
Orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Częściowa		
Tojad dzióbaty	<i>Aconitum variegatum</i>	Częściowa		
Tojad mocny	<i>Aconitum firmum</i>	Ścisła		

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
rząd: jasnotowce				
Gnidosz rozesłany	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Częściowa		
Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	Częściowa		
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpathica</i> <i>Woloszack</i>	Ścisła		Kategoria zagrożenia NT
rząd: kapustowce				
Pszonak pieniński	<i>Erysimum pienicum</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia EN. Gatunek, którego nie dotyczy § 8 pkt 1, dotyczy § 6 ust. 1 pkt 6 oraz nie dotyczy § 8 pkt 3 Rozp. MŚ
rząd: liliowce				
Ciemnocyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	Częściowa		
Lilia złoto głów	<i>Lilium martagon</i>	Ścisła		
Zimowit jesienny	<i>Colchicum autumnale</i>	Częściowa		
rząd: mszaki				
Dzióbekowiec Zetterstedta	<i>Eurhynchium angustirete</i>	Częściowa		
Fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Częściowa		
Fałdownik trzyczęściowy	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Częściowa		
Gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>	Częściowa		
Próchniczek błotny	<i>Aulacomnium palustre</i>	Częściowa		
Widłoząb miotlasty	<i>Dicarnum scoparium</i>	Częściowa		
rząd: paprotkowce				
Paprotnik kolczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>	Ścisła		
Pióropusznik strusi	<i>Matteucia struthiopteris</i>	Częściowa		
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spirant</i>	Częściowa		
rząd: płonnikowce				
Płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	Częściowa		
rząd: psiankowce				
Pokrzyk wilcza jagoda	<i>Atropa belladonna</i>	Częściowa		
rząd: ramienicowce				
Płaskolist lśniący	<i>Hookeria lucens</i>	Ścisła		
rząd: rokielowce				
Mokradłoszka zaostrzona	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Częściowa		
Rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	Częściowa		Możliwe pozyskanie: zbiór ręczny. Zostawić nie mniej niż 75% każdego płata i zbierać nie częściej niż raz na 5 lat w tym samym miejscu.
Tujowiec włoskolistny	<i>Thuidium philibertii</i>	Częściowa		
rząd: różowce				
Parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestri</i>	Częściowa		
rząd: skalnicowce				

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
Rojownik pospolity	<i>Jovibarba sobolifera</i>	Ścisła		
rząd: sosnowce				
Kosodrzewina odmiana bagienna	<i>Pinus mugo</i>	Częściowa		
Sosna drzewokosa	<i>Pinus x rhaetica</i>	Ścisła		Kategoria zagrożenia EN. Gatunek, którego nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozp. MŚ
rząd: szparagowce				
Buławik czerwony	<i>Cephalanthera rubra</i>	Ścisła		Kategoria zagrożenia VU
Buławik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i>	Ścisła		
Buławik wielokwiatowy	<i>Cephalanthera damasonium</i>	Ścisła		
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	Częściowa		Możliwe pozyskanie: zbiór ręczny z licznych populacji. Zostawić nie mniej niż 75% populacji. Nie należy uszkadzać części podziemnych.
Dwulistnik muszy	<i>Ophrys insectifera</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia VU
Gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	Częściowa		
Gółka długoostrogowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Ścisła	Tak	
Kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	Ścisła		
Kruszczyk rdzawoczerwony	<i>Epipactis atrorubens</i>	Częściowa		
Kruszczyk siny	<i>Epipactis purpurata</i>	Ścisła		
Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	Częściowa		
Kukułka fuchsa	<i>Dactylorhiza Fuchsie</i>	Ścisła	Tak	
Kukułka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Częściowa		
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza maja lis</i>	Częściowa		
Listera jajowata	<i>Listera opata</i>	Częściowa		
Mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>	Ścisła	Tak	
Obuwik pospolity	<i>Cypripedium calceolus</i>	Ścisła	Tak	Gatunek, którego nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 oraz dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3 Rozp. MŚ.
Ozorka zielona	<i>Coeloglossum viride</i>	Ścisła	Tak	
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	Częściowa		
Podkolan zielonawy	<i>Platanthera chlorantha</i>	Częściowa		
Storczyk męski	<i>Orchis mascula</i>	Ścisła	Tak	
Storczyk samiczy	<i>Orchis morio</i>	Ścisła	Tak	Kategoria zagrożenia EN. Gatunek, którego nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozp. MŚ
Szafran spiski	<i>Crocus scepusiens</i>	Częściowa		
Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	Częściowa		

Nazwa gatunku		Status ochrony	Ochrona czynna	Dodatkowe informacje, uwagi
Polska	Naukowa			
Żłobik koralowy	<i>Corallorhiza trifida</i>	Ścisła		
rząd: szurpkowce				
Krótkoząb skalny	<i>Orthotrichum rupestre</i>	Ścisła		
rząd: ślazowce				
Wawrzynek wilcze łyko	<i>Daphne mezereum</i>	Częściowa		
rząd: torfowce				
Torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>	Częściowa		
Torfowiec frędzlowaty	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Częściowa		
Torfowiec girgensohna	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	Częściowa		
Torfowiec kończysty	<i>Sphagnum fallax</i>	Częściowa		
Torfowiec nastroszony	<i>Sphagnum squarrosum</i>	Częściowa		
Torfowiec ostrolistny	<i>Sphagnum capillifolium</i>	Częściowa		
Torfowiec russowa	<i>Sphagnum russowii</i>	Częściowa		
Torfowiec szorstki	<i>Sphagnum compactum</i>	Częściowa		
rząd: wątrobowce				
Biczycza trójwębna	<i>Bazzania trilobata</i>	Częściowa		
Skosatka zanokcicowata	<i>Plagiochila asplenioides</i>	Częściowa		
rząd: Widłakowce				
Widlicz spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Częściowa		
Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	Częściowa		
Widłak jałowcowa ty	<i>Lycopodium annotinum</i>	Częściowa		
Widłak wroniec	<i>Huperzia selago</i>	Częściowa		Kategoria zagrożenia NT
Wroniec widlasty	<i>Hyperzia selago</i>	Częściowa		
rząd: widłozębowce				
Bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	Częściowa		
rząd: wrzosowce				
Bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	Częściowa		
Pierwiosnek lekarski	<i>Primula veris</i>	Częściowa		
Pierwiosnek wyniosły	<i>Primula elatior</i>	Częściowa		
rząd: żabieńcowce				
Kosatka kielichowa	<i>Tofieldia calyculata</i>	Ścisła	Tak	



Rysunek 30. Kwiatostan storczyka - podkolana białego (*Platanthera bifolia*) (fotografia)

### 3.1.7 Ochrona głuszca (*Tetrao urogallus*)

Z uwagi na szczególne znaczenie omawianego terenu dla głuszca (*Tetrao urogallus*) został mu poświęcony osobny podrozdział. Ptak ten należy do rodziny głuszcowatych (*Tetraonidae*) z rzędu grzebiących (*Galliformes*). Cechuje go silne przywiązanie do zasiedlanego terenu - osobnikami migrującymi są zwykle odchowane młode w okresie późnojesiennym. Zasiadła strefę borealną oraz obszary górskie Eurazji. Jest związany z klimaksowymi drzewostanami sosnowymi lub świerkowymi o naturalnej strukturze i luźnym zwarcie, z dużym udziałem borówki czernicy. Preferuje ubogie siedliska borowe o znacznym uwilgotnieniu. W górach najlepsze warunki bytowania stwarzają mu stare, prześwietlone świerkowe bory wysokogórskie, o zwarcie przerywanym i luźnym z udziałem kęp podszytu w granicach 10-20% pokrycia terenu. Wysokość roślinności dna lasu nie powinna przekraczać 40 cm, a najważniejszym jego elementem winny być krzewinki borówki czernicy oraz innych roślin wrzosowatych, które w okresie wegetacyjnym stanowią podstawę jego diety. Zimą głuszce żywią się niemal wyłącznie igliwem świerka i jodły oraz pączkami drzew i krzewów. Gatunek ten z zasady stroni od człowieka, więc za mało mu przydatne należy uznać tereny położone bliżej niż 100 m od ruchliwych dróg i 500 m od wyciągów narciarskich i innych obiektów sportowych. Nieodpowiednie dla niego są też rozległe zręby, zwarte młodniki oraz

obszary z intensywnym pozyskaniem. Dlatego też preferowanym typem gospodarki leśnej w tych ostojach jest gospodarka przerębowa z odnowieniem naturalnym. Niezwykle ważnym elementem szczególnie w rejonie tokowiska są pozostawione grupy tzw. „przestojów”, którymi mogą być zarówno drzewa żywe jak i martwe, najlepiej dobrze ugałęzione (wykorzystywane jako drzewa „noclegowe” i w trakcie toku nadrzewnego). Preferencje siedliskowe głuszca były oceniane i analizowane, a większość z charakteryzujących je parametrów można zestawić w formie wzoru, opisującego wymagania głuszca w skali drzewostanu (Habitat Suitability Index, HSI). Zakłada on różną wagę (znaczenie) poszczególnych czynników i możliwość ich częściowej, wzajemnej kompensacji.

Głuszcak jest gatunkiem osiadłym. Dorosłe koguty spędzają życie samotniczo w swoich rewirach, natomiast kury przez znaczną część roku opiekując się młodymi żyją w grupach rodzinnych. Do spotkań dorosłych osobników dochodzi zwykle tylko w okresie godowym. Ze względu na skomplikowany system rozrodczy i strukturę socjalną gatunek ten ma duże wymagania przestrzenne, a poszczególne ostoje liczą po kilka tysięcy hektarów powierzchni leśnej o odpowiedniej strukturze. Grupy liczące zwykle po kilkanaście ptaków skupione są wokół tokowisk, co szczególnie wyraźnie uwidacznia się w okresie godowym - podczas wiosennych toków, trwających od końca marca do pierwszych dni maja. W ostojach górskich tokowiska to fragment dojrzałych drzewostanów świerkowych, wielkości od kilkunastu do kilkudziesięciu hektarów, obejmujące drzewa noclegowe i areny tokowe. Jest to obszar stały w długim okresie czasu, nawet pomimo zmieniającego się wyglądu porastającego go drzewostanu - głuźce większą wagę przywiązują do spokoju w tym rejonie niż do naturalnych zmian. Ważnym elementem środowiska są tu pojedyncze karpce, pniaki lub leżące kłody wykorzystywane przez koguty w trakcie toku naziemnego. Wśród kogutów ustala się hierarchia socjalna, te dominujące zajmują terytoria w centralnej części tokowiska. Kury nie mają ścisłych terytoriów, ich miejsca zimowe częściowo pokrywają się z rewirami kogutów. Miejscem najważniejszym tokowiska jest arena tokowa - kilkunastoarowe, stosunkowo płaskie miejsce, gdzie dochodzi do konfrontacji najmocniejszych kogutów i krycia kur. Nie jest ona stała i jej lokalizacja w poszczególnych latach może się w obszarze tokowiska zmieniać. Co ciekawe, w przypadku reintrodukcji gatunku, nowo wypuszczane ptaki samoistnie odnajdują stare tokowiska i tam przystępują do godów.

Zachodnio-karpacka populacja głuszca jest najliczniejszą z czterech występujących w Polsce, ocenia się, że liczy ponad 300 osobników, co stanowi około 50 % wszystkich żyjących u nas ptaków. Funkcjonuje jako element większej, transgranicznej metapopulacji słowacko - polsko - czeskiej, co zapewnia jej pewną stabilność liczebności. Obszar Nadleśnictwa Nowy Targ obejmuje fragmenty trzech karpackich ostoi głuszca: Babiej Góry, Policy i Gorców. Jeszcze w ubiegłym wieku tokowiska głuszca były podawane także z rejonu Torfowisk Orawsko-Nowotarskich i był to ważny korytarz ekologiczny łączący populację tatrzańską z wyspą już populacją gorczańską. Ostatnie informacje o tokujących kogutach z rejonu Chyżnego pochodzą z pierwszej dekady XXI wieku.

Na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ okazy tego gatunku występują przede wszystkim w wyższych partiach pasma Policy, Babiej Góry i Turbacza (leśnictwa: Police, Gorce i Stańcowa).

Głuszcak figuruje w załączniku I Dyrektywy Ptasiej Unii Europejskiej - podlega specjalnym środkom ochrony dotyczącym jego naturalnego siedliska w celu zapewnienia

mu przetrwania i warunków do rozmnażania. Właściwy stan ochrony wg art. 1 tej Dyrektywy jest definiowany jako stan spełniający trzy warunki:

- dynamika liczebności populacji wskazuje, że gatunek utrzymuje się w dłuższej perspektywie czasowej jako trwały i biologicznie żywotny składnik swoich naturalnych siedlisk, a zasięg występowania populacji nie ulega zmniejszeniu;
- naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się i nie ma podstaw, by sądzić, że będzie się zmniejszał w przewidywalnej przyszłości;
- istnieje i prawdopodobnie będzie istnieć wystarczająco duża powierzchnia dogodnych siedlisk niezbędnych do długotrwałego zachowania populacji.

W Polsce od 1995 r. głuszec jest objęty ścisłą ochroną gatunkową, a zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, wokół tokowisk i miejsc zimowania wyznacza się strefy ochronne. Całoroczną ochroną strefową o promieniu 200 m obejmuje jego tokowiska i miejsca rozrodu, natomiast strefa ochrony okresowej powiększona jest wokół tych miejsc do 500 m i obowiązuje od 1 lutego do 31 sierpnia. Dodatkową strefą ochronną 200 m (w okresie 01.XII - 01.III) objęty jest obszar, na którym ptaki przebywają w okresie zimowym.

Zagrożenia dla karpackiej populacji głuszca są tożsame z zagrożeniami opisanymi w opracowaniach ogólnych dotyczących tego gatunku. Najbardziej kompleksowy, oparty o aktualne dane jest Krajowy Program Ochrony Głuszca (w posiadaniu GDOŚ - złożony w 2016 roku, oczekuje na zatwierdzenie). Aby im przeciwdziałać, gospodarka leśna prowadzona w ostojach głuszca, na powierzchniach niewyłączonych z użytkowania (poza tokowiskami) powinna zapewnić:

- wykonywanie prac leśnych w rejonach występowania głuszca poza okresem toków i lęgów (wodzenia młodych „nietotów”) w celu ograniczenia strat powodowanych przez przepłaszanie ptaków i wskazywanie ich gniazd drapieżnikom „wzrokowym”;
- zachowanie drzewostanów w optymalnym wieku (>100 lat), utrzymanie składu gatunkowego i struktury przestrzennej (zwarcie luźne do przerywanego) drzewostanu dominującego;
- ochronę drzew przestojowych, pozostawianie drzew poziomo ugałęzionych, tzw. „rozpieraczy”;
- utrzymanie udziału warstw podszytu i podrostu w zakresie 20-40% pokrycia, w postaci kęp i grup rozmieszczonych losowo. Gdy przekracza 40% powinien być on obniżany przez wycinanie nadmiernej liczby drzew i krzewów. Preferowanym gatunkiem młodego pokolenia jest świerk, zapewniający ptakom całoroczną osłonę i ukrycie;
- wstrzymanie w ostojach głuszca intensywnej przebudowy drzewostanów borowych nawet sztucznego pochodzenia. Wskazane są działania powstrzymujące gradacyjny rozpad tych drzewostanów, lecz ważnym jest by były one rozłożone w czasie, z docelową wizją drzewostanów mieszanych z dużym udziałem świerka i borówki w runie;
- obniżenie intensywności pozyskania rębego, pozostawianie nasienników i kęp starodrzewów, preferowanie rębni złożonych o długim okresie odnowienia (IVd, V) warunkujących utrzymanie urozmaiconej struktury drzewostanów. W drzewostanach zwartych pozostawianie lub inicjowanie niewielkich luk (do jednej wysokości drzewostanu);



- pozostawianie powierzchni ostoi do odnowienia naturalnego, nawet kosztem znacznego wydłużenia czasu odnowienia i powstania niewielkich halizn i trzcinniczysk. Wprowadzanie rozległych upraw, ich grodzenie i zalesianie nawet niewielkich luk w drzewostanie jest elementem negatywnym dla siedlisk gatunku;
- prowadzenie monitoringu liczebności i redukcję łownych gatunków ssaków oraz drobnych drapieżników. Przy wysokim zagęszczeniu i odnotowanych pobiciach dokonywać odłowów i przesiedlenia (ew. redukcja) ptaków drapieżnych i kruka (zgodą RDOŚ);
- W ostojach o glebie piaszczystej lub gliniastej - udostępnienie żwiru o drobnej granulacji na gastrolity (np. w trakcie naprawy dróg leśnych).
- poprawę warunków biocenotycznych w ostoi można osiągnąć przez miejscowe rozluźnienie zwarcia, szczególnie w drzewostanach średniowiekowych, stymulując rozwój krzewinek borówki czernicy. W obszarach z niskim udziałem borówki w runie, wskazany jest zabieg koszenia powierzchni starych krzewinek borówek w celu ich odmłodzenia.
- wprowadzenie zmian w przebiegu szlaków turystycznych oraz okresowego ich zamykania w celu ograniczenia płoszenia ptaków przez turystów.

Są to zasady spełniające tzw. „dobre praktyki leśne” w zakresie gospodarowania w rejonach występowania głuszca.

Obecnie na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ, oprócz zadań ochronnych wynikających z PZO realizowany jest także „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe”. Jest on przewidziany na lata 2017-2023 r. ze szczególnym uwzględnieniem leśnictwa Police (oddz. 201-206). Przedmiotem ochrony na łącznej powierzchni 249,38 ha, prócz głuszca są: sóweczka, dzięcioł białostrzbiety i trójpalczasty oraz drozd obrożny. Na potrzeby tego projektu wykonywane są prace leśne podobne jak w latach wcześniejszych, redukcja pospolitych drapieżników, a także metodyczny zbiór materiału biologicznego (knotów, piór i in.) do wykonywania analiz genetycznych. Wszystkie te działania były i są realizowane dla poprawy środowisk bytowania głuszca i utrzymania jego populacji w stanie niepegorszonym.

Warto wspomnieć także o poprawie warunków występującej na terenie Torfowisk Orawsko-Nowotarskich populacji cietrzewia. Ważnym z punktu widzenia leśnictwa jest zadbanie o strefę ekotonową. Należy, w celu zwiększenia dostępności pokarmu i zapewnienia miejsc odpoczynku, wprowadzać podsadzenia jarzębiny.

### **3.2 Pozostałe obszary**

W tym rozdziale zamieszczono pozostałe obszary chronione znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ, które nie są formami ochrony przyrody w myśl Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.)

#### **3.2.1 Korytarze ekologiczne**

Celem wyznaczania korytarzy jest przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych (rezerваты, parki narodowe, obszary Natura 2000) i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju, w warunkach istniejącej silnej fragmentacji środowiska. Ochrona ich zapewnia możliwość funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt dzięki różnorodności

genetycznej (przez łączność cennych przyrodniczo populacji) oraz różnorodności gatunkowej (sprzyja tworzeniu silniejszych populacji).

W północnej części zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa znajduje się korytarz główny, stanowiący odcinek korytarza paneuropejskiego, Korytarz Karpacki KK (przebieg: Karpaty po stronie ukraińskiej-Bieszczady-Beskid Niski-Beskid Sądecki-Pieniny-Tatry-Karpaty po stronie słowackiej), który łączy się ze wschodu z Korytarzem Południowym KPd (przebieg: Bieszczady-Góry Słonne-Pogórze Przemyskie-Pogórze Dynowskie-parki krajobrazowe: Czarnorzecko-Strzyżowski-Pasma Brzanki-Ciężkowicko-Rożnowski i Wiśnicko-Lipnicki-Beskid Wyspowy, Gorce-Beskid Makowski-Beskid Żywiecki-Beskid Śląski-Pogórze Śląskie-lasy wokół zbiornika Goczałkowickiego-Lasy Pszczyńsko-Kobiórskie-Lasy Rudzkie). Ich rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali kraju i kontynentu.

Zgodnie z kompletną mapą korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R., 2011) obszar objęty opracowaniem leży w zasięgu korytarzy ekologicznych:

- Babia Góra GKK-8,
- Babia Góra-Gorce GKK-7A,
- Beskidy Średnie KPD-13B,
- Gorce GKK-5,
- Torfowiska Orawsko-Nowotarskie KK-7B,
- Spisz KK-4b,
- Tatry GKK-6.

Największe zagrożenie dla zachowania łączności ekologicznej stanowią: infrastruktura komunikacyjna, zabudowa liniowa (ogrodzenia, siatki), rozwój zabudowy kubaturowej i rozległe obszary bezleśne, które nie dostarczają wystarczającej bazy żerowej i schronienia. Tworzą one bariery ekologiczne uniemożliwiające lub utrudniające przemieszczanie się zwierząt, powodują zniszczenie siedlisk oraz prowadzą do śmierci zwierząt gatunków w wyniku wypadków i kolizji. Ciągłość ekologiczna polskich Karpat jest zakłócona na wielu odcinkach. Wolne od ludzkiej infrastruktury drogowej i zabudowań długie zalesione grzbiety górskie stanowiące zarówno ostoję wielu gatunków zwierząt, jak i trasy ich migracji. Dużą gęstość zaludnienia wykazują doliny i kotliny śródgórskie, co wpływa na ilość dróg i terenów zabudowanych, przecinających korytarze ekologiczne i prowadzących do fragmentacji środowiska - określono takie miejsca jako „punkty krytyczne” albo „hot-spots”. Zgodnie z Programem Ochrony Niedźwiedzia Brunatnego w Polsce (2012) na obszarze zasięgu terytorialnego występują 4 takie punkty.

Tabela 49. Punkty krytyczne korytarzy ekologicznych na terenie zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Nowy Targ

Miejsce	Opis korytarza	Zagrożenia
Przełęcz Spytkowicka	Jedno z najważniejszych połączeń w polskich Beskidach, ten odcinek korytarza łączy Gorce i Beskid Wyspowy z Beskidem Żywieckim a poprzez niego ze Słowacją	Droga krajowa nr 7. Natężenie ruchu wg SDR 2010 wynosi ok. 6200 pojazdów/dobę przy dużym udziale samochodów ciężarowych.
Dolina Bielanki		Niedostateczna lesistość i zabudowa zwarta miejscowości Bielanka
Zakopianka		Droga krajowa nr 47 (Zakopianka). Natężenie ruchu wg SDR2010 około 14000 pojazdów na dobę
Nowy Targ-Ludźmierz	Uzupełniające połączenie Beskidu Żywieckiego ze Spiszem, lokalne znaczenie	Obszar odlesiony, zabudowa rozproszona, tereny przemysłowe

## 4 Walory przyrodniczo-leśne

### 4.1 Typy siedliskowe lasu

Typem siedliskowym lasu nazywamy jednostkę obejmującą powierzchnie o zbliżonym trofizmie i wilgotności gleby, warunkach klimatycznych oraz uwarunkowaniach geologicznych i rzeźbie terenu, z których wynikają podobne zdolności produkcyjne i hodowlane lasu. Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ występują siedliska wysokogórskie regla górnego i górskie regla dolnego. Siedliska wysokogórskie regla górnego, krajobrazu gór wysokich, odznaczają się kresem występowania jodły i buka. W Tatrach zaczyna się na wysokości 1250 m n.p.m., nieco niżej w Beskidach, gdzie znajduje się na 1150-1350 m n.p.m., a w Beskidzie Śląskim i Wyspowym nawet na 1000 m n.p.m. Na niższych wysokościach występują siedliska górskie regla dolnego - krajobrazu gór wysokich, średnich i niskich. Charakteryzuje się on silnym zróżnicowaniem klimatycznym, glebowym i roślinnym. Występują tu mezoregiony chłodnych wierzchołków, ciepłych ponadinerweryjnych stoków i inwersyjnych obniżzeń dolinnych, które są niejednorodnie mikroklimatycznie ze względu na różne ekspozycje stoków i rzeźbę terenu.

Zgodnie z Operatem glebowo-siedliskowym wykonanym dla Nadleśnictwa Nowy Targ wyróżniono 11 typów siedliskowych lasu. W tabeli poniżej przedstawiono udziały poszczególnych typów siedliskowych lasu zestawione na podstawie opisów PUL dla sporządzanego dokumentu wynikowego (grunty leśne zalesione i niezalesione).

Tabela 50. Typy siedliskowe lasu gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (ha)	Udział powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (%)
BWG	124,26	2,45
BGb	6,24	0,12
BMGśw	553,39	10,91
BMGw	117,12	2,31

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (ha)	Udział powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (%)
BMGb	30,15	0,59
LMGśw	1479,34	29,18
LMGw	420,18	8,29
LGśw	2189,36	43,18
LGw	118,78	2,34
LIG	24,42	0,48
OIJG	6,94	0,14
Razem:	5070,18	100

Bory wysokogórskie (BWG) - na terenie Nadleśnictwa zajmują najwyższe partie pasma Babiej Góry, Turbacza i Policy. Zajmują około 2,5% powierzchni, są to siedliska naturalne, silnie świeże, wykształcone na glebach bielicowych właściwych (44,3%), brunatnych bielicowanych (29,5%) i rdzawych bielicowych (26,21%). Drzewostan tworzy świerk IV-V bonitacji, a warstwę runa tworzą mchy, krzewinki i paprocie. Zespołem roślinnym jest *Plagiothecio-Piceetum* - górnoreglowa świerczyna karpacka.

Bór górski bagienny (BGb) - siedlisko występuje rzadko - w miejscach, gdzie dochodzi do zabagniania terenu, na ocienionych stokach, nie wystawionych na działanie wiatru, m.in. na północnym stoku Babiej Góry. Na terenie Nadleśnictwa zajmuje około 0,1% powierzchni, występuje w stanie naturalnym w rezerwacie „Bór na Czarwonem” na glebach torfowych torfowisk wysokich. Drzewostan tworzy sosna i kosodrzewina niskiej bonitacji.

Bór mieszany górski świeży (BMGśw) - ma dość szeroki zasięg występowania, często jest spotykany w Dzielnicy Podhala. Świerk osiąga tu I-III bonitację, buk III-IV, jodła II-III. Porasta go zespół roślinny *Abieti-Piceetum* dolnoreglowy bór świerkowo-jodłowy, odmiana karpacka. Jest to siedlisko w większości zbliżone do naturalnego, zajmuje na terenie Nadleśnictwa około 11% powierzchni.

Bór mieszany górski wilgotny (BMGw) - siedliska z glebami o zwiększonej wilgotności, w przypadku Nadleśnictwa Nowy Targ są to gleby: stagnowoglejowe torfowe (69,9%), gruntowoglejowe murszowe (18,4%), mineralno-murszowe (6%), gruntowo glejowe i stagnoglenowe właściwe (5,7%). Rzadko spotykane, najczęściej na obrzeżach torfowiska nowotarskiego. Drzewostan tworzą sosny z niewielkim udziałem świerka. Zajmują około 2,3% powierzchni Nadleśnictwa.

Bór mieszany górski bagienny (BMGb) - występuje w Kotlinie Nowotarskiej na znacznych powierzchniach, a także na północnych stokach Babiej Góry. Na gruntach Nadleśnictwa stanowi około 0,6% powierzchni, znajdujących się w okolicach Nowego Targu. W drzewostanie występuje głównie sosna, z niewielkim udziałem świerka. Siedlisko to, w stanie naturalnym, powstało na glebach torfowej torfowisk wysokich (20,7%) i przejściowych (79,3%).

Las mieszany górski świeży (LMGśw) - siedliska te zajmują znaczne powierzchnie Podhala (44,2%) i Beskidu Żywieckiego (37,4%). Na niższych wysokościach związany jest

z najuboższymi postaciami gleb brunatnych kwaśnych, a w wysokim reglu dolnym zajmuje najżyźniejsze gleby. Gatunki lasotwórcze mają bonitację: świerk I-III, jodła I-III, buk II-III. Na mezotroficznych obszarach tego siedliska może rozwinąć się zespół roślinny *Galio-Piceetum* - karpacki bór mieszany świerkowo-jodłowy oraz *Luzulo luzuloidis-Fagetum* - acidofilna buczyna górską. Na obszarze Nadleśnictwa jest on w dużej mierze zniekształcony, w większości zbliżony do naturalnego. Zajmuje około 29,2% powierzchni gruntów, głównie na glebach brunatnych kwaśnych.

Las mieszany górski wilgotny (LMGw) - siedlisko to występuje rzadko, w zagłębieniach terenu pomiędzy LMGśw. Występują tu buki w II-III bonitacji w zespołach roślinnych *Luzulo luzuloidis-Fagetum dryopteridetosum* - acidofilna buczyna górską, podzespół paprociowy i wyższych położeniach *Dentario glandulosae-Fagetum carpaticum allietosum* - wilgotny podzespół buczyny karpackiej z *Allium ursinum*. Na terenie Nadleśnictwa zajmuje około 8,3% powierzchni i jest w 99,2% zniekształcony. Drzewostany tworzy sosna ze świerkiem. Gleby to głównie opadowo-glejowe właściwe.

Las górski świeży (LGśw) - najczęściej spotykane siedlisko w Karpatach, jednak w dzielnicy Podhala nie występuje tak licznie. Jest to obszar właściwy dla zespołów roślinnych *Dentario glandulosae-Fagetum* - żyzna buczyna karpacka i *Abies alba-Oxalis acetosella* - eutroficzne lasy jodłowe. Drzewostany składają się z jodeł I-II, buka I-III, świerka I-II i jawora I-III bonitacji, a także jesionu, sosny i modrzewiu. Na gruntach Nadleśnictwa jest to siedlisko o najwyższym udziale - około 43,2%. Siedlisko to jest w 27,1% zniekształcone, w 41,2% zbliżone do naturalnego i 31,7% naturalne. Występują gleby brunatne: kwaśne (67,1%), wylugowane (29%), właściwe (3,7%) i bielcowe (0,2%).

Las górski wilgotny (LGw) - spotykany w załamaniach stoków, w miejscach źródliskowych i wysiękowych. Jodły osiągają tu I-II bonitację, podobnie jak buki i jawory. Na tym siedlisku rozwijać się mogą liczne zespoły: *Dentario glandulosae-Fagetum* - żyzna buczyna karpacka, *Abies alba-Oxalis acetosella* - eutroficzne lasy jodłowe, *Phyllitido-Aceretum pseudoplatani* - jaworzyna z jęczmikiem, *Lunario-Aceretum pseudoplatani* - jaworzyna z miesięcznicą, *Sorbo aucupariae-Aceretum pseudoplatani* - lasy jarzębinowo-jaworowe i jaworowe oraz *Acer-Fagetum* - lasy jaworowo-bukowe. Na terenie Nadleśnictwa jest to siedlisko w większości zdegradowane (52%), porośnięte sosną i świerkiem, resztę stanowią siedliska zbliżone do naturalnego (45%) i naturalne (3%). Zajmuje około 2,8% powierzchni Nadleśnictwa, niemalże w całości na glebach opadowo-glejowych właściwych.

Las łęgowy górski (LłG) - siedliska wzdłuż koryt potoków i rzek na terenach zalewanych głównie w ich dolnym biegu, towarzyszy im zespół roślinny *Alnetum incanae* - nadrzeczna olszyna górską, gdzie drzewostany buduje olsza I-III bonitacji. Zajmuje około 0,5% powierzchni Nadleśnictwa. Mady rzeczne właściwe i brunatne porastają olsze, świerki, modrzewie i jesiony. Stan siedliska jest w dominującej części zbliżony do naturalnego.

Ols jesionowy górski (OIJG) spotykany na niewielkich obszarach pod wpływem silnego uwilgotnienia - zabagnianych spłaszczeniach grzbietowych, załamaniach stoków, terenach wysiękowych lub źródliskowych. Występuje związany z nim zespół roślinny *Caltho-Alnetum* - bagienna olszyna górską, o drzewostanie składającym się z olszy szarej II-III bonitacji. Na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ zajmuje 0,1% powierzchni, gdzie w  $\frac{3}{4}$  stan tego siedliska jest zbliżony do naturalnego. Występują tu gleby: torfowa torfowisk niskich oraz gruntowo-glejowa mułowa.

## 4.2 Potencjalna roślinność naturalna i zbiorowiska zastępcze na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ

Potencjalna roślinność naturalna opisuje aktualny potencjał biologiczny siedlisk. Jest to teoretyczny stan roślinności zbiorowisk roślinnych osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji, gdzie flora mogłaby w pełni wykorzystać możliwości zróżnicowanych obszarów. Jego osiągnięcie wymagałoby wyeliminowania oddziaływania człowieka, jednak uwzględniając zmiany w siedliskach, jakie spowodowała dotychczasowa działalność.

Zgodnie z mapą potencjalnej roślinności naturalnej Polski (Matuszkiewicz M.J., 2008), dzięki tabelom „regionalnych optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych” można przyporządkować gatunki lasotwórcze dla wyróżnionych regionów w rozbiu na typy siedliskowe lasu.

Na terenach Nadleśnictwa częstym jest występowanie zbiorowisk zastępczych (powstałych pod wpływem działalności człowieka na miejscu zbiorowisk naturalnych), gdzie siedliska lasów liściastych i mieszanych są porośnięte sztucznymi monokulturami świerkowymi. Starsze drzewostany iglaste przepuszczają znacznie więcej światła niż drzewostany bukowe. Silne zachwaszczenia dna lasu nie sprzyja naturalnemu odnowieniu drzewostanów i utrudnia odnowienie sztuczne.

Największe znaczenie w Nadleśnictwie mają zespoły roślinne:

- Uboga buczyna górską *Luzulo luzuloidis-Fagetum* - potencjalnie jeden z dominujących udziałem powierzchniowym zespół roślinny w Nadleśnictwie Nowy Targ. Przez silne zniekształcenie siedlisk - wprowadzenie świerka - bliższa jest aktualnie związkowi *Vaccinio-Piceion* (świerczyny właściwe).
- Żyzna buczyna karpacka, odmiana zachodniokarpacka, forma regłowa *Dentario glandulosae-Fagetum* - zespół ten stanowi potencjalnie największą część Nadleśnictwa, jednak często zamiast drzewostanów jodłowo-bukowych występują zbiorowiska zastępcze.
- Dolnoregłowe bory świerkowo-jodłowe *Abieti-Piceetum* - zajmuje stosunkowo dużą powierzchnię w wyniku sztucznego wprowadzenia świerka na siedliska wykazujące wyższy trofizm (uboga buczyna górską, żyzna buczyna karpacka), co skutkuje ich degradacją.

Prócz nich, na mniejszych obszarach występują:

- Bagienna świerczyna *Doronico austriaci-Abietum* - obecna na wypłaszczeniach wzdłuż potoków, na terenie Nadleśnictwa w rezerwacie przyrody “potok Bembeńskie”.
- Dolnoregłowe bory świerkowo-jodłowe *Galio-Piceetum* - rzadki w Nadleśnictwie, porasta tereny zawierające w podłożu węglan wapnia.
- Górskie żyzne lasy jodłowe *Galio-Abietenion* - występuje na niewielkich fragmentach regła dolnego pasma Babiej Góry.
- Trzcinnikowy podgórski wilgotny bór sosnowy *Calamagrostio villosae-Pinetum* - charakterystyczny dla Kotliny Orawsko-Nowotarskiej, rzadki na gruntach Nadleśnictwa.
- Górskie torfowisko wysokie leśne z udziałem sosny górskiej - błotnej i kosodrzewiny *Pino mugo Sphagnetum* - występuje w rezerwacie “Bór na Czerwonem”.

- Karpackie górnoreglowe bory świerkowe *Plagiothecio-Piceetum*, *Polysticho-Piceetum*) - występuje na niewielkich powierzchniach, wysoko położonych w paśmie Babiej Góry, Policy i Turbacza.
- Kontynentalny bór bagienny *Vaccinio Uliginosi-Pinetum* - odmiana śródlądowa na glebach torfiastych i torfowych.
- Mszary wysokotorfowiskowe *Sphagnetalia magellanici* - występuje na torfowiskach Kotliny Orawsko-Nowotarskiej, fragmentarycznie spotykany w rezerwacie "Bór na Czerwonym".
- Nadrzeczna olszyna górska *Alnetum incanae* - zajmuje niewielkie powierzchnie, choć stanowią największy udział związku *Alno-Padion*.
- Podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum* - występuje na żyznych glebach dolin potoków, rzadki w Nadleśnictwie.
- Grąd subkontynentalny, odmiana małopolska, forma podgórska, seria żyzna (*Tilio-Carpinetum*) - występują na nich zbiorowiska zastępcze.
- Zboczowe lasy jaworowe *Acerenion pseudoplatani*, ze związku *Sorbo-Aceretum carpaticum* - jaworzyna karpacka występuje nielicznie, pomiędzy regłem dolnym, a górnym.



Tabela 51. Zbiorcze zestawienie proponowanych typów drzewostanów oraz zalecanych składów gatunkowych drzewostanów w wyróżnionych zespołach roślinnych

Nazwa zespołu roślinnego	Kod siedliska	Typ siedliskowy wg Matuszkiewicza	Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza- %		TD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
			Gatunek drzewa (ew. wskazane podwarstwy)	Pokrycie w drzewostanie docelowym [% pokrycia]		
<i>Plagiothecio-Piceetum</i>	9410a	BWG	świerk jarząb limba	70-90 5-10 0-5	Św	Św 80%, Jrz 10%, Jw i in. 10%
<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i>	91D0-2a	BG	świerk jodła buk jawor	40-80 5-50 5-10 0-5	So	So 80%, Brz 10%, Św, OI 10%
<i>Galio-Piceetum carpaticum</i>	9410	BMG	świerk jodła buk jawor	40-80 5-50 5-10 0-5	Św	Św 70%, Jd 10%, Bk 10%, Jw i in. 10%
					Bk Św	Św 50%, Bk 40%, Jd i in. 10%
<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>	91D0-4	BMG	świerk jodła buk jawor	40-80 5-50 5-10 0-5	Jd	Św 50%, Jd 40%, Bk i in. 10%
					Św So	So 50%, Św 30%, Md i in. 20%
					So	So 70%, Brz 10%, OI 10%, Św i in 10%
<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	9110	LMG	buk świerk (a2) jodła jawor sosna	60-90 5-10 0-5 0-10 0-5	Bk	Bk 70 %, Jd 10%, Md i in 20%
					Św Bk	Bk 50%, Św 30%, Md i in. 20%
					Bk Św Jd	Jd 40%, Św 30%, Bk 20%, Jw i in. 10%
					Jd	Jd 70%, Św 10%, Bk 10%, Jw i in. 10%
					Św Bk So	So 50%, Bk 20%, Św 20%Md i in. 10%
					Św So	So 60%, Św 20%, Bk i in. 20%
<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> (odmiana zachodniokarpacka forma regłowa)	9130	LG	buk jawor świerk (a2) jodła wiąz górski	70-90 5-20 0-5 5-10 0-5	Jd Bk	Bk 50%, Jd 30%, Jw i in. 20%
					Bk	Bk 70%, Jd 10%, Jw i in. 20%
					Św Bk Jd	Jd 40%, Bk 30%, Św 20%, Jw i in 10%
					Jd	Jd 80%, Bk 10%, Jw i in. 10%
<i>Lunario-Aceretum</i>	9180		jawor	50-90	Jd Bk	Jw 40%, Bk 30%, Jd 20%, Kl i in. 10%

Nazwa zespołu roślinnego	Kod siedliska	Typ siedliskowy wg Matuszkiewicza	Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza- %		TD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
			wiąz górski	5-20	Jw	
			buk	5-10		
			jesion	5-10		
<i>Aceri-Fagetum</i>	9180		buk	50-70		
			jawor	10-50		
<i>Sorbo aucuparii-Aceretum pseudoplatani</i>	9180		jawor	50-70		
			jarząb	20-40		
			buk	0-10		
			świerk	0-10		
<i>Phylitido-Aceretum</i>	9180		jawor	50-90		
			buk	10-30		
			wiąz górski	0-20		
			świerk	0-5		
			lipa szer.	0-20		
			jodła	0-30		
			lipa	0-5		
			jesion	0-5		
<i>Alnetum incanae</i>	91E0	L1G	olsza sz.	70-90	Olsz	Olsz 70%, Js 10%, Jw i in. 20%
			wierzba kru.	0-10		
			jawor	0-20		
			świerk	0-5		
<i>Carici remotae-Fraxinetum</i> odmiana zachodniokarpacka	91E0		jesion	40-80	Olsz Js	Js 40%, Olsz 40%, Św i in. 20%
			olsza cz.	0-10		
			olsza sz.	0-20		
			jawor	0-30		
			buk	0-5		
			klon polny	0-5		
			wiąz górski	0-5		
			wierzba kru.	0-5		

### 4.3 Siedliska przyrodnicze

W niniejszym opracowaniu zostały wykorzystane wiarygodne charakterystyki leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Po analizie dostępnych źródeł, przyjęto za niekwestionowane zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze ujęte w Planie Zadań Ochronnych dla Torfowisk Orawsko-Nowotarskich PLH120016.

*Tabela 52. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ, a położonych w obszarze Natura 2000*

Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska przyrodniczego	Adres leśny	Powierzchnia geometryczna [ha]	Razem
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110*	03-18-1-05-108 -d -00	0,14	7,78
		03-18-1-05-108 -f -00	7,65	
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	03-18-1-05-107 -a -00	0,48	12,75
		03-18-1-05-107 -b -00	0,62	
		03-18-1-05-107 -h -00	1,34	
		03-18-1-05-107 -i -00	0,59	
		03-18-1-05-107 -j -00	0,37	
		03-18-1-05-107 -k -00	0,47	
		03-18-1-05-108 -a -00	0,15	
		03-18-1-05-108 -b -00	3,46	
		03-18-1-05-108 -c -00	0,32	
		03-18-1-05-108 -d -00	2,01	
		03-18-1-05-108 -f -00	0,08	
		03-18-1-05-108 -g -00	0,01	
		03-18-1-05-108 -h -00	0,06	
		03-18-1-05-108 -i -00	0,27	
		03-18-1-05-109 -a -00	0,69	
		03-18-1-05-109 -c -00	0,47	
		03-18-1-05-109 -d -00	0,01	
03-18-1-05-110 -a -00	0,32			
03-18-1-05-110 -c -00	1,03			
Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	7150	03-18-1-05-108 -b -00	0,00	0,15
		03-18-1-05-108 -d -00	0,05	
		03-18-1-05-108 -f -00	0,05	
		03-18-1-05-109 -a -00	0,05	
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	03-18-1-07-271 -c -00	0,31	0,31
Bory i lasy bagienne	91D0*	03-18-1-05-107 -a -00	2,51	116,98
		03-18-1-05-107 -b -00	0,01	
		03-18-1-05-107 -c -00	6,69	
		03-18-1-05-107 -d -00	1,82	
		03-18-1-05-107 -f -00	4,41	
		03-18-1-05-107 -g -00	1,2	
		03-18-1-05-107 -h -00	0,25	
		03-18-1-05-107 -i -00	0,48	
		03-18-1-05-107 -j -00	1,41	
		03-18-1-05-107 -k -00	0,09	
03-18-1-05-108 -a -00	1,53			

Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska przyrodniczego	Adres leśny	Powierzchnia geometryczna [ha]	Razem
		03-18-1-05-108 -b -00	0,30	
		03-18-1-05-108 -c -00	0,74	
		03-18-1-05-108 -d -00	2,08	
		03-18-1-05-108 -f -00	26,41	
		03-18-1-05-108 -g -00	1,03	
		03-18-1-05-108 -h -00	1,13	
		03-18-1-05-108 -i -00	0,36	
		03-18-1-05-109 -a -00	8,2	
		03-18-1-05-109 -b -00	4,73	
		03-18-1-05-109 -c -00	0,25	
		03-18-1-05-109 -d -00	0,11	
		03-18-1-05-110 -a -00	14,32	
		03-18-1-05-110 -b -00	3,29	
		03-18-1-05-110 -c -00	2,37	
		03-18-1-05-110 -d -00	2,15	
		03-18-1-05-110 -f -00	25,52	
		03-18-1-05-111 -a -00	3,57	
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0*	03-18-1-07-270 -b -00	0,09	3,59
		03-18-1-07-270 -c -00	3,23	
		03-18-1-07-271 -f -00	0,27	
Razem: 141,565 ha				

Siedliskiem przyrodniczym, który zajmuje największą powierzchnię jest 91D0 - bory i lasy bagienne. Kotlina Orawsko-Nowotarska to obszar, który stanowi największy, zwarty kompleks siedliska sosnowych borów bagiennych *Vaccinio uliginosi-Pinetum* w polskich Karpatach, gdzie łączną ich powierzchnię szacuje się na około 600-700 ha. To siedlisko priorytetowe zajmuje około 117 ha gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Nowy Targ.

Drugim co do powierzchni zajmowanej na gruntach Nadleśnictwa (około 13 ha) jest siedlisko 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska. Największe zgrupowania tego siedliska na południu kraju występują w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej.

Kolejnym siedliskiem, o nieco mniejszej powierzchni (około 8 ha), lecz ogromnym znaczeniu przyrodniczym jest siedlisko priorytetowe 7110 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). Jedynie na omawianym obszarze występuje sosna drzewokosa *Pinus x rhaetica* (w Bieszczadach na kopuły torfowisk wkracza głównie świerk) co świadczy o niezwyklej unikalności tej powierzchni.

#### 4.4 Ogólna charakterystyka drzewostanów

Zgodnie z „Małą encyklopedią leśną” definicja drzewostanu brzmi: „część lasu, jednorodna pod względem budowy, składu gatunkowego, wieku i zwarcia drzew, rodzaju gleby oraz ukształtowania terenu, różniąca się od innych części przynajmniej jedną z tych cech”. Drzewostan jest składową ekosystemu leśnego, który tworzy zespół żywych organizmów (biocenoza) oraz jego abiotyczne siedlisko (biotop). Ogólna charakterystyka drzewostanów występujących na terenie Nadleśnictwa znajduje się w Elaboracie PUL

(Opisaniu ogólnym). W niniejszym opracowaniu przedstawiono uzupełniającą ocenę stanu lasu.

*Tabela 53. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów (wzór 1a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)*

Jednostka	Średni wiek [lata]	Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	Udział	
				siedlisk borowych [%]	gatunków iglastych [%]*
Nadleśnictwo Nowy Targ (2020)	72	171	2,38	16,9	77
Lasy Państwowe (2019)**	64	274	4,28	49,8	76

\*Jako gatunek panujący

\*\*Wg. Wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w LP na dzień 1 stycznia 2019 r.”

#### 4.4.1 Grupy funkcji lasu, lasy ochronne

Lasy Nadleśnictwa Nowy Targ są lasami wielofunkcyjnymi. Zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu przyjmuje się podział według dominujących funkcji lasu na trzy podstawowe (główne) grupy: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze. Na terenie omawianego Nadleśnictwa, podobnie jak w poprzednim okresie gospodarczym, opisano lasy rezerwatowe i lasy ochronne.

##### *Lasy rezerwatowe*

Do grupy tej należą lasy położone na terenie rezerwatów przyrody znajdujących się na gruntach leśnych Nadleśnictwa Nowy Targ. Przebieg granic wszystkich pododdziałów wchodzących w skład poszczególnych rezerwatów i otuliny rezerwatu „Bembeńskie”.

##### *Lasy ochronne*

Zgodnie z zapisem przyjętym w Protokole z KZP dla Nadleśnictwa Nowy Targ, kwalifikacje pododdziałów do ww. grupy lasów przyjęto w oparciu o Decyzję nr 21 Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2000 r. (znak: DLOPiK.lp-0233-22/2000). Powierzchnia lasów uznanych za ochronne wynikająca z ww. Decyzji wynosi 5080 ha.

*Tabela 54. Podział lasów Nadleśnictwa Nowy Targ na podstawowe grupy lasów*

Grupa funkcji lasu wg Instrukcji sporządzania POP	Średni wiek [lata]	Powierzchnia [ha]	Zapas [m <sup>3</sup> ]	Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	Udział gatunków	
					liściastych [%]	iglastych [%]
Rezerваты	74	105,55	20041	190	2,63	97,37
Lasy ochronne specjalnego przeznaczenia	85	1091,54	275690	253	24,16	75,84
Lasy ochronne ogólnego przeznaczenia	68	3873,09	579388	150	22,95	77,05
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	72	5070,18	875119	173	22,79	77,21

#### 4.4.2 Podział lasów na gospodarstwa

Niezależnie od pełnionych przez lasy funkcji, dla celów planowania urzędzeniowego i podkreślenia pełnionej przez nie specyficznej roli, lasy dzielone są na gospodarstwa. W przedmiotowych lasach wyróżniono dwa z nich, tj. gospodarstwo specjalne (S) oraz gospodarstwo lasów ochronnych (O). Nie opisano powierzchni leśnych zaliczonych do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

Kierując się postanowieniami zawartymi w Protokole z KZP, podział na poszczególne gospodarstwa przyjęto na podstawie podanych poniżej kryteriów.

#### *Gospodarstwo specjalne (S)*

Zostało utworzone spośród lasów lub obszarów leśnych pełniących specyficzne funkcje, których realizacja wymaga niejednokrotnie ograniczenia bądź zaniechania funkcji produkcyjnych. W skład tego gospodarstwa, po weryfikacji założeń przyjętych na KZP, weszły:

- lasy stanowiące rezerwy przyrody - „Bór na Czerwonym” i „Bembeńskie” wraz z otuliną;
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne;
- lasy stanowiące drzewostan zachowawczy;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych - strefy ochrony miejsc rozrodu i gniazdowania bociana czarnego;
- lasy glebochronne na stromych zboczach i stokach o spadku powyżej 45 stopni;
- lasy na powierzchniach badawczych i doświadczalnych;
- lasy uzdrowiskowe w strefie B;
- lasy będące we współwłasności;
- drzewostany o wyjątkowym znaczeniu ekologicznym, religijnym, kulturowym, edukacyjnym, na priorytetowych siedliskach przyrodniczych (min. lasy wyłączone z użytkowania decyzją Nadleśniczego, na podstawie ustaleń z Nadleśnictwem).

#### *Gospodarstwo lasów ochronnych (O)*

Utworzono je z wielofunkcyjnych lasów występujących na obszarach gdzie jako wiodącą uznano funkcję ochronną z wyjątkiem lasów zaliczonych do wcześniej wspomnianego gospodarstwa specjalnego (S). Kwalifikację pododdziałów do tego gospodarstwa przeprowadzono w oparciu o Decyzję nr 21 Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2000 r. (znak: DLOPiK.lp-0233-22/2000).

*Tabela 55. Zestawienie powierzchni oraz zapasu drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach*

Gospodarstwo	Nadleśnictwo Nowy Targ	
	Powierzchnia [ha]	Udział
	<i>Międzyszość [m<sup>3</sup>]</i>	[%]
Specjalne (S)	561.38	11.07
	86275	10.11
Lasów ochronnych (O)	4508,80	88,93
	767195	89,89
Łącznie	<b>5070.18</b>	<b>100.00</b>
	<b>853470</b>	<b>100.00</b>

#### **4.4.3 Wielkość kompleksów**

Nadleśnictwo Nowy Targ charakteryzuje się wyspowym rozmieszczeniem zarządzanych gruntów. Tworzy je 44 kompleksy, z czego połowa z nich ma wielkość powyżej 20 ha. Kompleksy małe do 5 ha zajmują łączną powierzchnię wynoszącą jedynie blisko 20 ha. Brak jest kompleksów o wielkości powyżej 2000 ha.

Tabela 56. Liczba i wielkość kompleksów

Wielkość kompleksu [ha]	Powierzchnia sumaryczna kompleksów [ha]	Ilość kompleksów	Średnia wielkość kompleksu [ha]
< 1,00	5,04	13	0,39
1,01-5,00	14,73	5	2,95
5,01-20,00	41,83	4	10,46
20,01-100,00	519,68	10	51,97
100,01-500,00	3001,97	10	300,20
500,01-2000,00	1643,39	2	821,70
powyżej 2000,00	-	-	-

#### 4.4.4 Pochodzenie drzewostanów

Potwierdzone cechy drzewostanów dotyczące ich pochodzenia zostały uwzględnione w opisach taksacyjnych poszczególnych pododdziałów. W zestawieniu zamieszczonym poniżej wyróżniono drzewostany pochodzenia sztucznego lub pochodzenia naturalnego. W przypadku braku informacji o sposobie powstania poszczególnych drzewostanów nie określano cechy ich pochodzenia.

Tabela 57. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg pochodzenia oraz grup wiekowych

Pochodzenie drzewostanów		Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
		<40	41-80	>80		
Sztuczne	Pow. [ha]	0,00	17,20	2,00	19,20	0,38
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	-	5725	370	6095	0,71
Naturalne	Pow. [ha]	327,75	485,99	1774,12	2587,86	51,04
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	18560	106640	317630	442830	51,89
Nieokreślone	Pow. [ha]	1260,42	763,28	439,42	2463,12	48,58
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	94270	227990	82285	404545	47,40
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	Pow. [ha]	1588,17	1266,47	2215,54	5070,18	100,00
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	112830	340355	400285	853470	100,00

Na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ przeważają drzewostany pochodzenia naturalnego, które zajmują ponad połowę (około 51%) powierzchni tutejszych lasów. W trakcie prac urządzeniowych wykazano niewielką powierzchnię drzewostanów w całości pochodzących ze sztucznego odnowienia. Wynika ona w dużej mierze z tego, iż w opisie taksacyjnym kodowano (ze względu na sposób działania programu Taksator) cechę pochodzenia naturalnego do całego pododdziału także w przypadku, gdy w danym drzewostanie stwierdzono występowanie warstw nalotu bądź podrostu uzyskanego w sposób naturalny.

#### 4.4.5 Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi

Jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk jest ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu (TSL). Jest to też w pewnym stopniu wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych.



W trakcie prac przygotowawczych oraz w procesie przystąpienia do tworzenia niniejszego Planu UL uwzględniono między innymi potrzebę dostosowania typów drzewostanów (TD) oraz orientacyjnych składów upraw do TSL. Ponadto uwzględnione zostały postulaty ochrony siedlisk przyrodniczych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. oraz w przepisach zawartych w Dyrektywie Siedliskowej UE.

Na KZP w październiku 2017 roku podjęto decyzję o zalecanych typach drzewostanu (TD) dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL), zarówno dla drzewostanów o kierunku gospodarczym jak i dla drzewostanów występujących na siedliskach przyrodniczych (dane te zamieszczono w Elaboracie PUL). W poniższej tabeli zestawiono powierzchnie drzewostanów w rozbiciu na stopnie zgodności składu gatunkowego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

*Tabela 58. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem*

Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
		Zgodny		częściowo zgodny		niezgodny	
		ha	%	ha	%	ha	%
BWG	124,26	121,79	98,01	2,47	1,99	0	0
BGb	6,24	6,24	100	0	0	0	0
BMGśw	553,39	547,75	98,98	5,64	1,02	0	0
BMGw	117,12	107,7	91,96	9,42	8,04	0	0
BMGb	30,15	30,15	100	0	0	0	0
LMGśw	1479,34	893,13	60,37	583,81	39,46	2,4	0,16
LMGw	420,18	392,42	93,39	27,76	6,61	0	0
LGśw	2189,36	1629,48	74,43	525,04	23,98	34,84	1,59
LGw	118,78	56,3	47,4	56,1	47,23	6,38	5,37
LłG	24,42	7,85	32,15	16,57	67,85	0	0
OIJG	6,94	0,75	10,81	0,95	13,69	5,24	75,5
Razem:	5070,18	3793,56	74,82	1227,76	24,22	48,86	0,96

Do najbardziej zgodnych drzewostanów z TSL należą te, które zlokalizowane są na siedliskach borowych. Sytuacja ulega zmianie na zdecydowanie liczniejszych siedliskach wykazujących wyższy poziom troficzny. Ma to miejsce zwłaszcza w przypadku istotnych siedlisk LMGśw, LGśw, a także LGw. Pojawiają się drzewostany częściowo zgodne z TD lub nawet niezgodne z TD. Zdecydowana większość powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Nowy Targ należy do zgodnych z siedliskiem (około 75%). Drzewostany częściowo zgodne zajmują około 24%, a niezgodne jedynie około 1% powierzchni Nadleśnictwa.

#### **4.4.6 Różnicowanie gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów**

W poniższej tabeli zamieszczono szczegółowe informacje w zakresie różnicowania gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa Nowy Targ.

*Tabela 59. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego*

Drzewostany		Wiek (lata)			Ogółem	Udział
		<40	41-80	>80		[%]
Jednogatunkowe	Pow. [ha]	25,86	86,73	170,14	282,73	5,58
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	155	22890	39885	62930	7,37
Dwugatunkowe	Pow. [ha]	280,15	252,64	633,09	1165,88	22,99
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	31565	90470	147505	269540	31,58
Trzygatunkowe	Pow. [ha]	780,46	540,9	1067,35	2388,71	47,11
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	52330	133240	154250	339820	39,82
Cztero i więcej gatunkowe	Pow. [ha]	501,7	386,2	344,96	1232,86	24,32
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	28780	93755	58645	181180	21,23
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	Pow. [ha]	1588,17	1266,47	2215,54	5070,18	100
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	112830	340355	400285	853470	100

Analizując zróżnicowanie i złożoność tutejszych drzewostanów należy zauważyć ich duże bogactwo gatunkowe. Drzewostany, w których opisano trzy lub więcej gatunków drzew stanowią obecnie aż blisko 71,5% powierzchni. Pododdziały, gdzie stwierdzono występowanie jednego gatunku zajmują tylko nieco ponad 5,5% powierzchni, są to głównie monokultury świerkowe.

Poniżej zestawiono wybrane cechy drzewostanów omawianego Nadleśnictwa pod kątem ich budowy pionowej.

*Tabela 60. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury (wzór 14)*

Struktura drzewostanów		Wiek (lata)			Ogółem	Udział
		<40	41-80	>80		[%]
Jednopiętrowa	Pow. [ha]	1588,17	917,04	475,27	2980,48	58,78
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	112830	281965	88625	483420	56,64
KO	Pow. [ha]	0	349,43	1740,27	2089,7	41,22
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	0	58390	311660	370050	43,36
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	Pow. [ha]	1588,17	1266,47	2215,54	5070,18	100
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	112830	340355	400285	853470	100

Z powyższego zestawienia wynika, że aż ponad 41% powierzchni tutejszych drzewostanów zakwalifikowano do klas odnowienia. W zdecydowanej większości są to pododdziały, w których opisano kilka warstw drzewostanu takich jak: warstwa drzew, podrost, nalot czy podsadzenia. W przypadku analizy poszczególnych opisów taksacyjnych zauważymy, że wspomniane warstwy często opisywano także w drzewostanach o budowie jednopiętrowej. Świadczy to o złożoności tutejszych lasów i z pewnością przyczyni się do poprawy ich trwałości.

#### 4.4.7 Formy degeneracji ekosystemów leśnych

Degenerację ekosystemu leśnego w Nadleśnictwie Nowy Targ oceniono biorąc pod uwagę następujące elementy:

- stopień borowacenia,
- stopień monotypizacji,
- stopień neofityzacji.

Borowacenie jest formą degeneracji ekosystemu leśnego wynikającą ze zbyt dużego udziału głównie świerka (również sosny) w górnej warstwie drzewostanu na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu. W zależności od wielkości udziału sosny i świerka wyróżniono borowacenie: słabe, średnie i mocne.

*Tabela 61. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg form degeneracji lasów - borowacenie*

Borowacenie		Wiek (lata)			Ogółem	Udział
		<40	41-80	>80		[%]
Brak	Pow. [ha]	699,3	247,61	689,53	1636,44	32,28
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	40900	77895	153250	272045	31,88
Słabe	Pow. [ha]	484,22	632,38	928,8	2045,4	40,34
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	42790	182165	154035	378990	44,41
Średnie	Pow. [ha]	398,73	268,81	512,77	1180,31	23,28
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	28605	56195	75755	160555	18,81
Mocne	Pow. [ha]	5,92	117,67	84,44	208,03	4,1
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	535	24100	17245	41880	4,91
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	Pow. [ha]	1588,17	1266,47	2215,54	5070,18	100
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	112830	340355	400285	853470	100

Borowacenie w stopniu średnim i mocnym dotyczy powierzchni 27,4% drzewostanu. Nieco ponad 32,3% powierzchni pozostaje wolne od tej formy degeneracji.

Monotypizacja polega na ujednoczeniu gatunkowym lub wiekowym drzewostanów w dużych kompleksach leśnych. Określa się ją dla zwartych powierzchni (ok. 200 ha), na których występują drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe. Monotypizacja podawana jest w dwóch stopniach, jako monotypizacja pełna oraz częściowa.

- Monotypizacja pełna występuje, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%,
- Monotypizacja częściowa występuje, gdy udział jednej klasy wieku i jednego gatunku wynosi 50-80% lub udział drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%.

Na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ problem monotypizacji został stwierdzony w ubiegłym 10-leciu jedynie w leśnictwie Police. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo stwierdzono wtedy obecność kompleksów leśnych złożonych z jednowiekowego i jednogatunkowego drzewostanu (głównie świerkowego). Jednakże

zgodnie z aktualnymi danymi zajęta powierzchnia oraz udział powierzchniowy jednej klasy wieku nie przekracza przeważnie 50% powierzchni, co jest warunkiem koniecznym do wyznaczenia tej formy degeneracji lasu.

Neofityzacja polega na samoistnym lub sztucznym wnikaniu do ekosystemów leśnych gatunków obcych drzew i krzewów.

*Tabela 62. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór 13a)*

Drzewostany		Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
		<40	41-80	>80		
Z gatunkiem obcym panującym	Pow. [ha]	0,00	3,50	0,00	3,50	0,07
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	0,00	1975,00	0,00	1975,00	0,23
Z gatunkiem obcym w domieszce	Pow. [ha]	31,00	62,42	6,62	100,04	1,97
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	5775,00	18895,00	1375,00	26045,00	3,05
Pozostałe z gatunkami rodzimymi	Pow. [ha]	1557,17	1200,55	2208,92	4966,64	97,96
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	107055,00	319485,00	398910,00	825450,00	96,72
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	Pow. [ha]	1588,17	1266,47	2215,54	5070,18	100,00
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	112830,00	340355,00	400285,00	853470,00	100,00

Na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ stwierdzono 1 gatunek drzew obcych będący gatunkiem panującym - daglezię zieloną. Zajmuje powierzchnię 1,55 ha.

*Tabela 63. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasów - neofityzacja*

Gatunek obcy	Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
	<40	41-80	>80		
daglezię zielona	0	1,55	0	1,55	100
Powierzchnia razem:	0	1,55	0	1,55	100

#### 4.5 Grunty leśne niezalesione pozostawione do naturalnej sukcesji

Zgodnie z założeniami KZP cenne fragmenty rodzimej przyrody, należące do pozaustawowych form ochrony przyrody tj. występujące młaki i bagna, nie będą uproduktywne. Należy dążyć do ich utrzymania. W trakcie prac urzędniowych zostały one opisane jako grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji i pozostawione do samoistnego ukształtowania siłami natury. Na terenie Nadleśnictwa zajmują one powierzchnię 7 ha.

*Tabela 64. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych pozostawionych do naturalnej sukcesji*

Lp	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Siedlisko	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	03-18-1-04-86 -b -00	0,57	LGw	OCHR	O
2	03-18-1-05-119 -b -00	1,77	LMGw	OCHR	O
3	03-18-1-05-119 -c -00	1,96	LMGw	OCHR	O
4	03-18-1-07-255 -k -00	0,49	LMGśw	OCHR	O
5	03-18-1-06-261 -c -00	1,98	LGśw	REZ	S

#### 4.6 Inne działania zmierzające do zachowania walorów przyrodniczych i bioróżnorodności

Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej sporządzonej na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro, ratyfikowaną przez Polskę 13 grudnia 1995, bioróżnorodność i jej ochronę należy rozpatrywać na trzech poziomach: ponadgatunkowym, gatunkowym i genetycznym. Ochrona jej wynika także z zapisów prawnych tj. Ustawa o lasach (Dz. U 2014r., poz 1153), Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. 2016r. poz. 2134 z późn. zm.) oraz instrukcjach (np. Zasady hodowli lasu).

Poza ustawowymi formami ochrony przyrody, jest ona realizowana w Nadleśnictwie w ramach prowadzonej certyfikacji drewna (lasy HCVF) oraz wyznaczanie powierzchni wyłączonych z użytkowania.

##### 4.6.1 Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF (High Conservation Value Forests)

Nadleśnictwo Nowy Targ poddając się certyfikacji gospodarki leśnej w ramach systemu certyfikacyjnego Forest Stewardship Council (FSC) zobowiązało się do stosowania „Zasad, Kryteriów i Wskaźników Dobrej Gospodarki Leśnej”.

Zasada 9 „Zasad, Kryteriów i Wskaźników Dobrej Gospodarki Leśnej” zobowiązuje podmioty poddające się certyfikacji FSC do wyznaczenia lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF - High Conservation Value Forests). Od roku 2008 na terenie wszystkich nadleśnictw RDLP zostały przeprowadzone prace polegające na wyznaczeniu takich powierzchni. Wyznaczanie lasów HCVF w Nadleśnictwie Nowy Targ nastąpiło w oparciu o kryteria opisane w dokumencie FSC „Kryteria wyznaczania lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce”.

Tabela 65. Zestawienie definicji dla poszczególnych kategorii szczególnych wartości lasów

Kategoria HCVF	Komponent	Sugerowana definicja	Powierzchnia [ha] d-st w N-ctwie Nowy Targ
1. Tereny leśne mające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji różnorodnych wartości biologicznych (np. endemizm, gatunki zagrożone wyginięciem, rzadkie, refugia)	1.1. Obszary chronione	Fragment lasu specjalnie przeznaczony do ochrony walorów przyrodniczych bez kompromisu z potrzebami gospodarki (1.1.1), bądź w warunkach kompromisu między tą ochroną, a gospodarką (1.1.2).	147,66
	1.1.1 Obszary chronione w rezerwach i parkach narodowych		
	1.1.2 Obszary chronione w parkach krajobrazowych		
	1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	Fragment lasu znaczący dla zachowania krajowych lub regionalnych populacji gatunków ujętych na krajowej lub regionalnej Czerwonej Liście lub gatunków "znaczenia europejskiego", uwzględnionych na liście polskich HCVF.	2018,96

Kategoria HCVF	Komponent	Sugerowana definicja	Powierzchnia [ha] d-st w N-ctwie Nowy Targ
2. Tereny leśne posiadające globalnie, regionalnie lub narodowe znaczenie krajobrazowe stanowiące miejsce występowania jednej lub kilku populacji rodzimych gatunków w naturalnym zagęszczeniu i liczebności	2.1. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej	Kompleks leśny o powierzchni co najmniej 10 tys. ha, desygnowany jako Międzynarodowa Ostoja Ptaków ze względu na gatunki ptaków krajobrazu leśnego, jako Międzynarodowa Ostoja Roślin ze względu na florę leśną lub jako potencjalny Obszar o Znaczeniu Wspólnotowym ze względu na zwierzęta typowe dla krajobrazu leśnego (np. niedźwiedź, wilk, ryś, żubr).	1758,32
3. Lasy zawierające rzadkie, zagrożone lub ginące ekosystemy	3.1. Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące: buczyny storczykowe, świetliste dąbrowy, lasy zboczowe, bory, brzeziny i świerczyny bagienne.	2,23
	3.2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy	Ekosystemy ujęte w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, lecz w Polsce pospolitsze i występujące wielkoobszarowo, stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej - grądy, buczyny, jedliny, łęgi, świerkowe bory górnoregłowe, dolnoregłowe bory jodłowo-świerkowe.	513,55
4. Lasy spełniające funkcje w sytuacjach krytycznych (np. ochrona przeciwpowodziowa, powstrzymanie erozji).	4.1. Lasy wodochronne	Lasy: a) u źródlisk rzek i potoków, b) wzdłuż rzek, potoków, kanałów, jezior i innych zbiorników wodnych, uznanych za żeglowne i spławne, a także nie uznanych za żeglowne i spławne, wyodrębniane w zależności od ich położenia i charakteru, przy uwzględnieniu, że obejmują: - w górach - lasy położone między brzegami wód i najbliższymi liniami naturalnymi w terenie, - na nizinach - lasy położone na terenach zalewowych podczas średniej wysokości wody, wokół zbiorników wodnych lasy położone między brzegiem danego zbiornika a najbliższą linią naturalną w terenie okalającą zbiornik, c) na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz w granicach stref ochronnych ujęć i źródeł wody, wyznaczonych zgodnie z przepisami prawa wodnego, d) na siedliskach wilgotnych i bagiennych	5157,64
	4.2. Lasy glebochronne	Lasy: a) na wydmach nadmorskich i klifach oraz na terenach bezpośrednio do nich	1355,62

Kategoria HCVF	Komponent	Sugerowana definicja	Powierzchnia [ha] d-st w N-ctwie Nowy Targ
		<p>przyległych w pasie nadbrzeżnym,</p> <p>b) na wydmach śródlądowych, obejmujących obszary piasków wdmowych wykazujących, po odślonięciu, skłonność do przemieszczania się oraz na terenach bezpośrednio do nich przylegających,</p> <p>c) na stromych i urwistych zboczach górskich, obejmujące, w zależności od wystawy, stoki o średnim nachyleniu:  -ponad 20° na zboczach o wystawie południowej, południowo-zachodniej i zachodniej na glebach płytkich do 25 cm głębokości, a przy większej głębokości gleby -  ponad 25°,  -ponad 30° na zboczach o wystawie północnej, północno-zachodniej, północno-wschodniej i wschodniej na glebach płytkich do 25 cm głębokości, a przy większej głębokości -  ponad 35°,</p> <p>d) na terenach podatnych na usuwiska lub na terenach o rzeźbie schodkowej z pęknięciami prostopadłymi do linii spadu - przy stokach o przeważającym nachyleniu ponad 20°,</p> <p>e) na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz o przeważającym nachyleniu ponad 20° przy glebach luźnych i ponad 35° przy glebach zwięzłych, przy czym granica lasu ochronnego powinna przebiegać w odległości 30-50 metrów od krawędzi zbocza,</p> <p>f) w strefie górnej granicy lasów,</p>	
6. Lasy o szczególnym znaczeniu dla tradycyjnej tożsamości kulturowej (tereny ważne kulturalnie, przyrodniczo, ekonomicznie lub religijnie dla społeczności lokalnych).	6.1 Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	Kategoria ustalana lokalnie na podstawie odrębnych procedur w ramach procesu certyfikacji.	1,44

#### 4.6.2 Drzewostany wyłączone z użytkowania głównego decyzją Nadleśniczego

Drzewostany reprezentatywne to element wyznaczanych w ramach certyfikacji FSC ekosystemów referencyjnych. Powierzchnie te wyłączone są z użytkowania i zabiegów hodowlano-pielęgnacyjnych, dzięki czemu dają możliwość porównania

rezultatów gospodarki leśnej z efektami przebiegu spontanicznych procesów przyrodniczych. Zgodnie z definicją zawartą w „Zasadach, Kryteriach i Wskaźnikach Dobrej Gospodarki Leśnej” drzewostany te zwane są także ekosystemami referencyjnymi (representative ecosystems, reference area) będącymi fragmentami lasu o wielkości umożliwiającej przebieg podstawowych procesów dynamiki ekosystemu reprezentatywnego typu ekosystemu leśnego (zespołu leśnego, typu siedliskowego lasu w określonych warunkach geograficznych).

Do powierzchni takich w Nadleśnictwie Nowy Targ zaliczono głównie drzewostany na siedlisku borów wysokogórskich i borów mieszanych górskich wilgotnych. Wiele z nich związana jest z terenami będącymi pod wpływem znacznego uwilgotnienia - borami górkimi bagiennymi, borami mieszanymi górkimi bagiennymi, lasami łęgowymi górkimi i olsami jesionowymi górkimi. Do drzewostanów wyłączonych z użytkowania należą również te odznaczające się wysokim trofizmem - lasy górskie świeże i wilgotne. Wśród drzewostanów reprezentatywnych znajdują się także mezotroficzne lasy mieszane górskie.

#### **4.6.3 Szkółka leśna**

Nadleśnictwo Nowy Targ posiada własne szkółki leśne, na których produkuje się materiał sadzeniowy drzew (gatunków lasotwórczych i biocenotycznych) oraz krzewów do odnowień i zalesień. Nasiona pozyskiwane są z wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Powierzchnia szkółek wynosi 2,05 ha. Są zlokalizowane w wydzieleniach: 38g (0,5 ha), 136g (0,41 ha), 136h (1,14 ha).

## **5 Walory historyczno-kulturowe**

### **5.1 Obiekty wpisane do rejestru zabytków**

Według definicji pochodzącej z art.3 pkt.1 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U z 2003 r. nr162 poz.1568 z póź. zm.) zabytkiem nazywamy „nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich część lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową”. W myśl w/w Ustawy, ochronie i opiece konserwatorskiej podlegają zabytkowe:

- krajobrazy kulturowe,
- układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane,
- dzieła architektury i budownictwa,
- dzieła budownictwa obronnego,
- obiekty techniki, zwłaszcza kopalnie, huty, elektrownie i inne zakłady przemysłowe,
- cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni,
- miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.



Najważniejsze obiekty kultury materialnej (zabytki nieruchome) są wpisane do rejestru zabytków województwa małopolskiego na podstawie decyzji wydanej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## **5.2 Architektura uzdrowiskowa**

Cennym uzdrowiskowym układem urbanistycznym na terenach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest zachowany w Rabce-Zdroju, gdzie pozostało stosunkowo dużo budowli drewnianych. Jeszcze w latach 30. XX wieku wille o ścianach z bali lub o konstrukcji drewnianej oszalowane deskami, często kryte gontem, stanowiły większość nowo wznoszonych budynków mieszkalnych przeznaczonych dla kuracjuszy i dla stałych mieszkańców. Okresem największego rozwoju uzdrowiska była druga połowa XX w., kiedy w następstwie wzrastającego zapotrzebowania, powstało wiele nowych obiektów. Wśród nich budynki uzdrowiskowe tj.: Sanatorium Cegielski oraz Centrum Zdrowia i Urody - Zakład Przyrodolecznicy, będące charakterystycznymi przykładami rabczańskiej architektury uzdrowiskowej z tego okresu.

## **5.3 Zieleń kulturowa (założenia parkowe)**

Parki to zbiorowiska drzew utworzone celowo w najbliższym sąsiedztwie siedzib ludzkich (najczęściej dworów i pałaców) lub zaadoptowane z fragmentu przylegającego do nich drzewostanu. Dostarczało właścicielom wrażeń estetycznych, było miejscem odpoczynku, pełniło funkcje ochronną przed wiatrami, śniegiem czy słońcem. Dzisiaj parki odgrywają rolę kulturową, krajobrazowo-architektoniczną jak również ekologiczno-przyrodniczą. Są siedliskiem wielu gatunków roślin i zwierząt, często rzadkich i chronionych. Drzewa często osiągają tam wymiary pomnikowe. Obiektami chronionymi w obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Nowy Targ są zabytkowe parki dworskie z XIX wieku w Łopusznej, Rabie Wyżnej, Rokicinach Podhalańskich, Sieniawie, Rabce i Szaflarach.

## **5.4 Miejsca historyczne (obiekty i miejsca pamięci)**

W waloryzacji przyrodniczo-leśnej wyróżniono następujące miejsca o charakterze historycznym:

- oddz. 52b - grób partyzanta zamordowanego w czasie II wojny światowej,
- oddz. 116f - grób W. Patkowskiego, mieszkańca Nowego Targu zamordowanego w czasie II wojny światowej,
- oddz. 132 - krzyż upamiętniający miejsce śmierci leśniczego Zemscha (1923r.),
- w miejscu, gdzie graniczą ze sobą oddziały 45, 47, 50 i 52 - wododział zlewisk M. Bałtyckiego i M. Czarnego, tzw. „Trzy Kamienie” (Kopce),
- „Ścieżka Partyzancka” - „chodnik” szerokości 1-2 m. przecinający południowe stoki masywu Babiej Góry, mniej więcej po warstwie 1100 m. n.p.m. Przechodzi on przez oddziały: 232-235, 237- 239,
- kaplica „Papieska” pod Turbaczem na polanie Rusnakowej, obok oddz. 87,

- „Krzyż Grunwaldzki” na wzgórzu Rosenberg w Szaflarach na pamiątkę 500 rocznicy bitwy,
- kaplica w przysiółku Danielki (wieś Podwilk),
- krzyże milenijne na górze Żeleznica w Rabie Wyżnej (ur. Jamne),
- oddz. 32a - miejsce przysięgi oddziału partyzanckiego „Szarota”.

## **6 Zagrożenia**

### **6.1 Zagrożenia antropogeniczne**

Pomimo rosnącej świadomości ekologicznej społeczeństwa w dalszym ciągu zanieczyszczenia powietrza, wód, powierzchni ziemi stanowią istotne zagrożenie dla ekosystemów leśnych. Zmiany prowadzące do degradacji środowiska mogą mieć źródło zarówno w bezpośrednim jak i pośrednim wpływie ludzi na nie.

#### **6.1.1 Zanieczyszczenia powietrza**

Zanieczyszczenia powietrza odgrywały w przeszłości istotną rolę w procesie osłabienia zbiorowisk leśnych, szczególnie tych ze znacznym udziałem świerczyn. Obecnie wskaźniki szczególnie istotne dla drzewostanów (tlenki NO i SO, oraz O<sub>3</sub>) są na poziomie niskim-średnim. W Nadleśnictwie Nowy Targ ukształtowanie terenu utrudnia wymianę mas powietrza (dobre warunki aerosanitarne są jedynie na obszarach szczytowych i podszczytowych), gdzie o wielkości zanieczyszczenia powietrza decydują głównie czynniki klimatyczne tj. prędkość i kierunek wiatru.

Według oceny jakości powietrza w województwie małopolskim na podstawie badań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska lasy Nadleśnictwa znajdują się w strefie małopolskiej (kod: PL1203), gdzie główne źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza mających wpływ na stężenia substancji objętych roczną oceną jakości powietrza wykazują niską wartość.

#### **6.1.2 Zanieczyszczenia wód**

Mieszkańcy oraz znaczna ilość turystów przyczyniają się do zanieczyszczenia wód przez rosnącą liczbę ścieków, brak wystarczającej ilości oczyszczalni oraz rolnictwo z nadmierną chemizacją.

##### **6.1.2.1 Monitoring wód powierzchniowych**

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. -Prawo wodne. Planowanie i realizację programów badań monitoringowych jednolitych części wód powierzchniowych sporządzono w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1178). Zasady dotyczące klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016 r., poz. 1187) i rozporządzeniu Ministra

Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r., Nr 258, poz. 1549).

Zgodnie z klasyfikacją stanu ekologicznego i chemicznego oraz oceną stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie małopolskim (WIOŚ w Krakowie, 2017) stwierdzono w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ potencjał ekologiczny jako umiarkowany/słaby silnie zmieniony, natomiast stan chemiczny jest poniżej dobrego. Zanieczyszczenia wody nie wpływają bezpośrednio na omawiane lasy, ponadto gospodarka leśna nie wpływa na ten stan.

#### **6.1.2.1.1 Monitoring wód podziemnych**

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Nowy Targ (załącznik nr 1 do Uchwały Nr 27/XXIX/05 Rady Miasta Nowy Targ z dnia 28 kwietnia 2005), jakość wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) 440 - „Nowy Targ” została zbadana w punktach badawczych w Waksmundzie i Czarnym Dunajcu. W punkcie zlokalizowanym w Waksmundzie, na terenach zabudowanych stwierdzono III klasę czystości wód ze względu na stężenia  $\text{NNO}_3$ ,  $\text{HCO}_3$ , K. W punkcie pomiarowym w Czarnym Dunajcu położonym na gruntach ornych stwierdzono II klasę czystości ze względu na stężenie potasu. Wykonano również badania w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Szaflarach (źródło, poziom jurajski). Punkt położony jest poza obszarem GZWP na terenie zabudowanym. Wody źródła sklasyfikowano jako Ib. Wody scharakteryzowano w oparciu o klasyfikację stosowaną przez PIOŚ (wg Klasyfikacja jakości zwykłych wód podziemnych dla oceny jakości środowiska, PIOŚ 1995).

#### **6.1.3 Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych**

Drogi przecinające we fragmentach kompleksy leśne Nadleśnictwa Nowy Targ lub będące w ich bliskim sąsiedztwie stanowią znaczące bariery ekologiczne utrudniające swobodną migrację różnym gatunkom zwierząt. Są one przy tym źródłem tzw. zanieczyszczeń komunikacyjnych, źródłem hałasu oraz stanowią zagrożenie pożarowe. Drogi leśne nie są zagrożeniem. Nie stanowią barier ekologicznych, a ich budowa i przebudowa wykonywana jest za pomocą technologii przyjaznych środowisku. W pobliżu gruntów Nadleśnictwa przebiegają drogi publiczne, które wraz z drogami własnymi Nadleśnictwa tworzą sieć drogową umożliwiającą dojazd do poszczególnych kompleksów leśnych. Spośród dróg publicznych, do najważniejszych szlaków komunikacyjnych ciągnących się przez obszar działania Nadleśnictwa należą:

- drogi krajowe:
  1. droga nr 7 (E 77) - Kraków - Zabornia - Chyżne,
  2. droga nr 28 - Wadowice - Skomielna Biała - Nowy Sącz,
  3. droga nr 47 - Zabornia- Nowy Targ- Zakopane,
  4. droga nr 49 - Nowy Targ - Bukowina Tatrzańska - Jurgów.
- drogi wojewódzkie:
  1. droga nr 957 - Zawoja - Jabłonka - Nowy Targ,
  2. droga nr 958 - Chabówka - Czarny Dunajec - Zakopane,
  3. droga nr 961 - Poronin - Bukowina Tatrzańska,

4. droga nr 962 - Jabłonka - granica polsko-słowacka,
5. droga nr 969 - Nowy Targ - Krościenko - Stary Sącz.

#### **6.1.4 Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy**

Do tego rodzaju oddziaływania przede wszystkim zaliczyć należy:

- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych,
- naganny proceder wiosennego wypalania łąk,
- niewłaściwie zorganizowaną i uprawianą turystykę w lesie i na terenach bezpośrednio do niego przyległych: wydeptywanie roślinności leśnej, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie terenu, penetrowanie terenów objętych zakazem wstępu,
- nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów na tereny leśne (w tym w szczególności samochodów terenowych, quadów oraz motorów),
- zmianę przeznaczenia prywatnych gruntów rolno-leśnych położonych w bezpośrednim otoczeniu Lasów Państwowych,
- zbiór grzybów na terenach rezerwatów przyrody oraz stref ochronnych wokół miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków,
- wandalizm przejawiający się w dewastacji oraz kradzieży elementów leśnej infrastruktury turystycznej,
- kradzieże choinek, nielegalne pozyskiwanie stroiszu - podkrzesywanie świerków z gałęzi bocznych i ogławianie wierzchołków,
- kłusownictwo leśne (często z użyciem odpowiednio ułożonych psów), wnykarstwo,
- kradzieże drewna (nielegalne pozyskanie, kradzieże drewna przygotowanego do wywozu) oraz sadzonek z nowo zakładanych upraw leśnych,
- wywożenie do lasu śmieci przez okolicznych mieszkańców wsi i miast (spośród śmieci najgroźniejsze są chemikalia i tworzywa sztuczne).

#### **6.1.5 Zakłady uciążliwe dla środowiska**

Największym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych w województwie małopolskim jest gospodarka komunalna, z uwagi na olbrzymi ładunek zanieczyszczeń, jaki odprowadza do odbiorników. Zakładem z regionu, który należy do uciążliwych dla środowiska, jest Nowotarskie Przedsiębiorstwo Komunalne z Nowego Targu.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zakład stwarzający zagrożenie niebezpiecznymi substancjami chemicznymi to dystrybutor gazu płynnego „GASPOL” zlokalizowany w Nowym Targu.

#### **6.1.6 Pożary**

Pożary powodują dotkliwe, nieraz nieodwracalne straty w ekosystemach leśnych. Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem

wzrastającej ich penetracji przez ludność (duża koncentracja ruchu turystycznego) i nieostrożnym obchodzeniem się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami (tj. nieprzestrzeganie przepisów przeciwpożarowych przez ludzi przebywających w lesie). W Nadleśnictwie Nowy Targ drzewostany świerkowe czy sośniny na podłożu torfowym przy wydłużających się okresach suszy stają się coraz bardziej podatne na pożary. Wyższym zagrożeniem pożarowym charakteryzują się lasy położone w bezpośrednim bądź bliskim sąsiedztwie ośrodków ludzkich, w bezpośrednim bądź bliskim otoczeniu miejsc wypoczynku, biwakowania czy też parkingów, czy w pobliżu terenów otwartych (pól, łąk czy nieużytków podlegających wypalaniu).

Wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2012 roku oraz na podstawie Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, ustalono stopień zagrożenia pożarowego lasu i zakwalifikowano obszar całego Nadleśnictwa Nowy Targ do III kategorii zagrożenia pożarowego - małe zagrożenie pożarowe. Potencjalne zagrożenie wzrasta ze względu na zmiany pokrywy runa w przerzedzających się drzewostanach. W ostatnich latach dochodziło do niewielkich pożarów w związku z brakiem opadów oraz z wysokimi temperaturami, a także tych spowodowanych wiosennym wypalaniem traw, biwakowaniem w lesie oraz niedogaszaniem ognisk po spalaniu odpadów zrębowych. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej (rozdział 3.2.4) znajdują się w Elaboracie PUL.

## 6.2 Zagrożenia abiotyczne

Zagrożenia abiotyczne spowodowane czynnikami atmosferycznymi wynikają przede wszystkim z położenia geograficznego tego obszaru. W tym przypadku związane są z klimatem górskim, który odznacza się dużymi amplitudami temperatur, szybką zmiennością warunków atmosferycznych oraz gwałtownością zjawisk pogodowych. Na omawianym terenie mają miejsce silne wiatry typu fenowego (halny i orawiak), skutkujące powstawaniem wiatrołomów i wiatrowałów. Huragany mają największe znaczenie w Nadleśnictwie Nowy Targ spośród czynników abiotycznych. Wyładowania atmosferyczne wpływają w sposób niekorzystny na pojedyncze drzewa oraz na drzewostan sąsiadujący (wytworzenie pogromisk). W okresie późnojesiennym i wczesnowiosennym pojawia się okiść, szadź i gołoledź, których skutkiem może być łamanie wierzchołków i gałęzi, przyginanie cienkich drzew, nadrywanie korzeni, wreszcie łamanie pni i wywracanie drzew. Przymrozki skutkują przemarzaniem młodych pędów, które powodują szkody w uprawach i młodnikach oraz uszkadzają dojrzały drzewostan (uszkodzenie igliwia, powstanie tzw. „listew mrozowych”). Zgorzel słoneczna oddziałuje w sposób szkodliwy, w szczególności na uprawy i młodniki. Obfite opady deszczu mogą powodować lokalne zalania i podtopienia drzewostanu, uruchomić lokalne osuwiska. Długotrwałe okresy suszy mogą nie tylko osłabiać drzewostany (narażając na działanie szkodników wtórnych), są także bezpośrednią przyczyną pożarów.

*Tabela 66. Zestawienie powierzchni uszkodzonych przez czynniki abiotyczne na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo*

Przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		10-20%	21-50%	>50%	
KLIMAT*	269,00	249,50	19,48	-	44,24

\* - czynniki abiotyczne

Zagrożenia powodowane przez czynniki klimatyczne mogą zapoczątkować rozpad w drzewostanach dotychczas nie wykazujących objawów osłabienia i narażać na uszkodzenia od szkodników wtórnych. Przeciwdziałać im można głównie przez odpowiednio wykonywane zabiegi hodowlane. Należy w tym celu:

- dążyć do zgodności składu gatunkowego z siedliskiem,
- przestrzegać zasady ładu przestrzennego i ostępowego porządku cięć (w ramach cięć planowych),
- przebudować drzewostany niestabilne lub uszkodzone,
- unikać nadmiernego przegęszczenia młodników,
- sukcesywnie usuwać drzewa z rakiem i hubami pniowymi (za wyjątkiem drzew ekologicznych).

### 6.3 Zagrożenia biotyczne

Zagrożenia biotyczne obejmują szkody powodowane przez organizmy żywe, prowadzące do uszkodzeń drzewostanów. Powodują choroby i zamieranie drzew. Zaliczamy do nich szkody powodowane przede wszystkim przez:

- grzyby patogeniczne,
- szkodniki owadzie,
- zwierzynę łowną.

Tabela 67. Zestawienie powierzchni uszkodzonych przez czynniki biotyczne na gruntach

Przyczyna uszkodzenia,	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		10-20%	21-50% 21-40%*	>50% >40%*	
OWADY	463,63	324,40	139,23	-	96,97
GRZYBY	1256,42	750,44	505,98	-	289,59
ZWIERZYNA	412,9	414,01	-	-	62,10

\*dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

#### 6.3.1 Grzyby patogeniczne

Na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ w ostatnim 10-leciu najistotniejszy negatywny wpływ na zasoby naturalne miały patogeny grzybowe powodujące opieńkową zgniliznę korzeni. Ma ona największe znaczenie gospodarcze w świerczynach. W związku z tym, zaleca się kontynuować przebudowę drzewostanów, prowadzić systematyczne cięcia sanitarne, wykorzystać w maksymalnym stopniu naturalne odnowienia jodły i buka. Ponadto należy unikać uszkodzania górnych warstw gleb leśnych oraz stosować materiał siewny z odpowiednich ekotypów. Choroba ta wraz z hubą korzeni przyczyniły się do rozpadu dużej powierzchni drzewostanów świerkowych.

Huba korzeniowa występuje w drzewostanach na znacznej powierzchni. W przypadku wystąpienia istotnych szkód w drzewostanach warto likwidować ogniska infekcyjne. W przypadku, gdy stwierdzono mniejsze zaawansowanie choroby, cięcia pielęgnacyjne trzeba wykonywać w okresie od lutego do połowy maja. Można również stosować metodę biologiczną ochrony drzew opartą na właściwościach konkurencyjnego grzyba (*Phlebia gigantea*). Lokalnie znaczenie mają huby pniowe oraz raki. Dla ograniczenia ich należy sukcesywnie w prowadzonych zabiegach usuwać drzewa opanowane.

Z gospodarczego punktu widzenia mniejsze znaczenie mają pozostałe choroby m. in.: huby pniowe, zamieranie tegorocznych przyrostów pędów jodły, rak jodły oraz rak modrzewia. Choroby grzybowe są także sprawcami, zjawiska zamierania jesionu i jaworu, które nie mają istotnego znaczenia gospodarczego, niemniej występowanie tych procesów prowadzi do zubożenia gatunkowego lasów.

Uszkodzenia wynikające z wystąpienia chorób grzybowych mają największe spektrum w szkółkach leśnych, typowe dla materiału szkółkarskiego. Do najważniejszych należą osutki (przede wszystkim osutka sosny). Notowano także mniej znaczne uszkodzenia od zgorzeli siewek. Istnieje tu potrzeba działań profilaktycznych oraz diagnozowania zagrożonych powierzchni i objęcie ich zabiegami ochronnymi. Należy prowadzić zintegrowaną ochronę nasion, siewów i sadzonek.

W odnowieniach jodłowych w latach zaobserwowano występowanie zamierania tegorocznych przyrostów pędów jodły. Zamieranie obejmuje zwykle tylko pędy boczne, ale w warunkach sprzyjających chorobie, może wystąpić także na pędach wierzchołkowych nawet kilkunastoletnich drzew, prowadząc do powstawania form wielowierzchołkowych. Rak modrzewia był sprawcą szkód w uprawach i młodnikach oraz w drzewostanach. Choroba, której sprawcą jest grzyb *Lachnellula wilkommii*, skutkowałą zamieraniem modrzewi. Rak jodły nie wystąpił dotychczas powierzchniowo w odnowieniach jodłowych Nadleśnictwa Nowy Targ.

Odpowiedzią na problem chorób grzybiczych jest realizowana przez Nadleśnictwo przebudowa drzewostanów (w szczególności świerkowych), w efekcie której dostosowany do siedliska oraz charakteryzujący się dużą bioróżnorodnością i stabilnością drzewostan będzie sam stwarzał barierę ochronną przeciwko patogenom.

### **6.3.2 Szkodniki owadzie**

W obrębie osłabionej biocenozy leśnej - na skutek zubożenia składu gatunkowego, uproszczenia strukturalnego drzewostanów oraz niedostosowania siedliskowego - dochodzi do ograniczenia zdolności do samoregulacji. Nadleśnictwo Nowy Targ położone jest w strefie wysokiego zagrożenia przez szkodniki owadzie (głównie szkodniki wtórne świerka i jodły). Zadaniem Nadleśnictwa jest niedopuszczenie do gwałtownego wzrostu populacji szkodliwych owadów, za pomocą metod mechanicznych i biologicznych.

#### **6.3.2.1 Szkodniki korzeni**

Szkodniki te na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ nie powodowały znaczących szkód i nie utrudniają odnowienia lasu. Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2004) istnieje bezwzględny obowiązek kontroli zapędrczenia gleby na szkółkach, a na gruntach

rolnych przeznaczonych do zalesienia, taka kontrola powinna być wykonywana po konsultacji z ZOL i RDLP.

### **6.3.2.2 Szkodniki upraw i młodników**

W ramach profilaktyki i przeciwdziałania szkodom, należy monitorować występowanie szkodników oraz inwentaryzować nasilenie uszkodzeń, a zabiegi wykonywać w sposób zgodny z zaleceniami ZOL i RDLP. Mszyca bukowa oraz mszyce na gatunkach iglastych powodowały niewielkie szkody, głównie w uprawach. Na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ lokalnie występuje także m.in. obiałka pędowa. Z uwagi na ten fakt, konieczna jest coroczna obserwacja młodników i upraw, w okresie rozwijania się przyrostów. W przypadku wzmożonego występowania obiałki pędowej powinno się (w terminie od jesieni do wczesnej wiosny) ogławiać lub ścinać drzewka najbardziej opanowane, a następnie wynieść je z powierzchni i spalić.

### **6.3.2.3 Szkodniki pierwotne - foliofagi.**

Foliofagi nie pojawiały się masowo w ubiegłym 10-leciu. Prognoza zagrożenia świerczyn przez zasnucę (*Cephalcia abietis*) sprowadzona była na podstawie wyników poszukiwań w ściółce i glebie, jednak ze względu na brak zagrożenia zwolniono Nadleśnictwo z obowiązku poszukiwań. Aktualnie jest zobligowane jedynie do corocznej wrześniowej oceny uszkodzeń aparatu asymilacyjnego dla świerczyn powyżej III klasy wieku. Nie stwierdzono istnienia zagrożenia w drzewostanach iglastych ze strony brudnicy mniszki *Lymantria monacha*, której monitorowanie liczebności (zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu) jest prowadzone poprzez: odłów samców szkodnika przy pomocy pułapek feromonowych, obserwację samic szkodnika na drzewach metodą transektu. Nie ma zagrożenia ze strony szkodników liściożernych sosny, stąd zrezygnowano z prac prognostycznych w tym zakresie. Profilaktycznie prowadzi się monitoring liczebności populacji szkodników pierwotnych za pomocą pułapek feromonowych IBL - 1.

### **6.3.2.4 Szkodniki wtórne**

Szkodniki wtórne świerka - owady stanowiące jedne z największych zagrożeń dla trwałości drzewostanów Nadleśnictwa Nowy Targ to: kornik drukarz (*Ips typographus*) i drukarczyk (*Ips amitinus*), rytownik pospolity (*Pityogenes chalcographus*) oraz czterooczak świerkowiec (*Polygraphus poligraphus*). Stanowią stałe zagrożenie dla drzewostanów osłabionych w wyniku infekcji grzybów korzeniowych oraz niekorzystnych czynników abiotycznych. Występowanie ich monitorowane jest przez wykładanie pułapek klasycznych i feromonowych oraz wyznaczanie posuszu czynnego. Bieżące wyznaczanie i usuwanie drzew trocinkowych (z uwzględnieniem obu generacji szkodników oraz generacji siostrzanej) jest jedynym sposobem na ograniczenie ich liczebności. Należy wykładać pułapki klasyczne oraz terminowo dokonywać ich korowania. Zaleca się terminowe usuwanie drzew uszkodzonych przez czynniki atmosferyczne (złomy i wywroty) oraz usuwanie posuszu czynnego. W przypadku stwierdzenia występowania starszych stadiów rozwojowych szkodników (np. poczwerek) należy natychmiast wywieźć i okorować drewno, a także zniszczyć korowinę. Zagrożenie od szkodników wtórnych jodły (jodłowiec, smolik oraz wgryzoń jodłowiec) oraz sosny (cetyńce, smolik) nie należą do istotnych. Może to ulec zmianie wyłącznie w powiązaniu ze wzrostem szkód spowodowanych wiatrem, okiścią, szadzią lub zaniedbaniem higieny lasu. Jesiony zasiedlone przez jesionowca pstrego (*Hylesinus varius*) i jesionowca rdzawego (*Hylesinus orni*) powinny być usunięte z lasu do początku lipca.



### **6.3.3 Zwierzyna łowna oraz gryzonie**

#### **6.3.3.1 Szkody powodowane przez zwierzynę łowną**

Obszar Nadleśnictwa stanowi miejsce przebywania populacji zwierząt łownych, m.in. jelenia i sarny. Efektem tego są wyrządzone szkody - głównie spałowanie młodników i zgryzanie upraw oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych w zakładanych uprawach i wprowadzanych podsadzeniach. Odnotowano również szkody w uprawach spowodowane przez zające - zgryzania, ogryzania i złamanie pączków. Szkody wyrządzone te są przyczyną obniżenia jakości hodowlanej upraw, młodników, podsadzeń i podrostów. W Nadleśnictwie Nowy Targ większość szkód od zwierzyny jest gospodarczo znośnych, a ich poziom zależy głównie od grubości pokrywy śnieżnej oraz okresu jej przelegiwania w danym roku.

W celu zmniejszenia rozmiaru wyrządzanych w drzewostanach szkód należy dążyć do utrzymywania optymalnego stanu zwierzyny łownej. Dotyczy to zarówno liczebności, jak również struktury wiekowej i płciowej. W mniejszym stopniu na ograniczenie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną oddziałuje stosowanie mechanicznych, chemicznych i akustycznych środków odstraszających. W celu ograniczenia szkód istotne jest zagospodarowanie poletek łowieckich, ochrona ostoi, racjonalne wykorzystywanie łąk śródleśnych, zimowe dokarmianie zwierzyny i wykładanie drzew zgryzowych w okresie zimowym. W czyszczeniach wczesnych należy preferować ogławianie drzewek przeznaczonych do usunięcia z pozostawieniem ich na powierzchni jako osłony egzemplarzy docelowych. Uzasadnione jest zwiększanie powierzchni zimowych cięć hodowlanych w młodszych klasach wieku w miejscach koncentracji zwierzyny.

#### **6.3.3.2 Szkody powodowane przez gryzonie**

W ostatnich latach potencjalnym problemem stają się uszkodzenia powodowane przez bobra europejskiego (*Castor fiber*). Jego obecność wpływa zarazem pozytywnie na środowisko (zwiększenie bioróżnorodności środowiska, retencji) jak i negatywnie (szkody dla gospodarki leśnej). Zniszczenia związane są ze zgryzaniem i ścinaniem drzew w sąsiedztwie cieków oraz zbiorników wodnych, a także niszczeniem istniejącej infrastruktury. Budowanie tam może powodować zalewanie sąsiadujących drzewostanów. Zaobserwowano ich występowanie na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ przy potokach Czarna Orawa oraz Jeleśnia.

Na terenie Nadleśnictwa odnotowywano w przeszłości nieistotne z punktu gospodarczego szkody od myszowatych. Zabiegi ograniczające szkody od gryzoni polegają na stwarzaniu dogodnych warunków do bytowania ptaków drapieżnych oraz pozostawianie w lesie martwych drzew dziuplastych. Można również pogarszać warunki bytowe gryzoni np. odchwaszczać zagrożone powierzchnie, unikać sytuowania upraw blisko pól i łąk. Ponadto, przy planowanych pracach zalesieniowych, wskazane jest wprowadzanie sadzonek buka tylko w małych gniazdach i pod okap drzewostanu.

## **7 Plan działań - wskazania**

### **7.1 Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych**

Lasy Państwowe prowadzą racjonalną gospodarkę uwzględniającą potrzebę retencji wody. Na terenach leśnych jest ona - magazynowana przez zatrzymywanie

splywu powierzchniowego, gromadzenie jej w ściole, torfowiskach, śródleśnych terenach zabagnionych i oczkach wodnych. Prowadzone w przeszłości działania mające na celu zwiększenie areału produkcji rolnej i leśnej przez osuszanie terenów podmokłych, były jednym z głównych powodów zwiększania się deficytu wody. Obszar Nadleśnictwa Nowy Targ przecinają liczne ciek wodne (stałe i okresowe), dodatkowo są zasilane znaczną ilością opadów. Koniecznością jest podejmowanie czynności o charakterze zabiegów wodochronnych i glebochronnych. Podstawową funkcją w ramach wodochronności jest retencyjność zapewniająca rezerwy wody w okresach jej niedoboru oraz zatrzymująca nadwyżki w okresach jej nadmiaru i zagrożenia powodziowego. Można to uzyskać dzięki przebudowie litych świerczyn na drzewostany mieszane i szybkiemu odnawianiu wylesień. Działania te zmniejszają spływ powierzchniowy przeciwdziałając erozji gleby. W trakcie prowadzenia prac powinno się:

- nie ingerować w zbiorniki, ciek wodne i tereny źródliskowe, poprzez wyłączenie z użytkowania rosnący w bezpośrednim sąsiedztwie drzewostan. W przypadku powstania wylesienia, należy odnowić je w jak najkrótszym czasie (zapobieganie sukcesji),
- dokonywać przebudowy drzewostanów (dostosować składem gatunkowym do siedlisk), co wpłynie korzystnie na wzrost retencyjności terenu zabezpieczy go przed nadmiernym spływem powierzchniowym,
- zachowywać w dolinach rzek i potoków fragmenty lasów łęgowych o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem. Należy pozostawić je bez zabiegu, z wyjątkiem cięć sanitarnych i prac pielęgnacyjnych,
- zachować w stanie nienaruszonym, a w miarę możliwości również odtwarzać śródleśne oczka wodne.

Ponadto Nadleśnictwo powinno współpracować z władzami samorządowymi, regionalnymi i wojewódzkimi w sprawach dotyczących gospodarki wodnej, ponieważ działania nie mogą być ograniczone tylko i wyłącznie do zarządzanego terenu. Ważnym jest, aby w ramach planów zagospodarowania przestrzennego gmin przywrócić las górnych częściach zlewni potoków górskich i strefach wododziałowych. Należy stosować przede wszystkim zabudowę biologiczną (zespół odpowiedniej roślinności dla ochrony brzegów rzek) oraz prowadzić gospodarkę leśną pod kątem umocnienia przeciwerozyjnego. W miejscach, gdzie występuje istotna potrzeba, można stosować elementy zabudowy technicznej. Kształtowanie stosunków wodnych wiąże się z gromadzeniem i zatrzymywaniem zasobów wodnych - zapobieganiem skutków okresowych anomalii pogodowych. Nadleśnictwo Nowy Targ dzięki realizacji projektu „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich w Nadleśnictwie Nowy Targ”, poprawia drzewostanom warunki mikroklimatyczne - środowisko staje się bogatsze i stabilniejsze.

## **7.2 Kształtowanie strefy ekotonowej**

Ekotonem nazywana jest strefa przejściowa pomiędzy różnymi zespołami biotycznymi, w skład której wchodzi organizmy przenikające do tej strefy z biocenoz graniczących ze sobą oraz gatunki znajdujące tu optymalne warunki bytowania. Wyróżniającą cechą tego środowiska jest wyższa liczebność gatunków i osobników niż

w biocenozach otaczających. Wykształca się tu charakterystyczna osłona - okrajek leśny, zbudowany z zewnętrznego szeregu drzew o gęstych i nisko osadzonych asymetrycznych koronach. Kształtowanie tej strefy jest bardzo ważne ze względu na zwiększenie różnorodności biologicznej oraz odporności ekosystemów leśnych. Chroni przed hałasem, stanowi barierę dla wiatrów, pożarów, łagodzi ekstremalne zmiany temperatur, spełnia rolę filtra dla różnego rodzaju zanieczyszczeń powietrza oraz wpływa pozytywnie na estetykę monotonnych kompleksów leśnych. Zaleca się tworzenie na obrzeżach lasu pasa ochronnego o szerokości 20-30 m., złożonego z roślinności zielnej, krzewów, niskich drzew i luźnego piętra górnego zgodnych z siedliskowym typem drzewostanu. Najlepiej by były to gatunki biocenotyczne i światłoządne, odporne na podkrzesywanie, zgryzanie, działanie wiatru i mrozu. Wysoka bioróżnorodność, zagospodarowanie lasu oparte na rębniach złożonych sprzyja naturalnemu kształtowaniu i powstawaniu stref ekotonowych. Istotną kwestią dla opisanej sfery przejściowej jest przestrzenne zagospodarowanie terenów w pobliżu lasów.

### **7.3 Ochrona bioróżnorodności**

Różnorodność biologiczna wpływa pozytywnie na trwałość lasu - stąd jej ochrona i przywracanie należy do priorytetowych zadań współczesnego leśnictwa. Ochrona bioróżnorodności na poziomie gatunkowym w przypadku drzew polega głównie na wzbogaceniu składu gatunkowego drzewostanów. Cenne domieszki, dostosowane do siedliska i mikroklimatu, korzystnie wpływają na trwałość lasów. W przypadku rzadkich czy chronionych gatunków krzewów czy roślin runa należy zabiegi hodowlane w drzewostanie podporządkować ochronie tych stanowisk. Opiekę nad genetycznym aspektem bioróżnorodności należy realizować przez zachowanie możliwie jak najszerszej puli genowej, co sprzyja zwiększeniu odporności na zmieniające się warunki. Można to osiągnąć przez maksymalne wykorzystanie odnowienia naturalnego oraz najcenniejszych ekotypów drzew leśnych, szczególnie rodzimego pochodzenia. Uzasadnione jest wykorzystanie bazy zasobów genowych jakie stanowią drzewa doborowe, wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne. Należy objąć ochroną niewielkie powierzchniowo ekosystemy wilgotne takie jak: młaki, źródliska, bagienka będące środowiskiem występowania rzadkiej flory i fauny. Zapewnieniu różnorodności drzewostanów sprzyja odpowiednio prowadzona gospodarka leśna - szczególnie rębnie złożone dostosowane do siedliska i drzewostanu, pozostawianie wybranych drzew starych oraz martwych. Zaleca się promować gatunki rodzime, zwrócić uwagę na usuwanie gatunków inwazyjnych. Niepożądane jest uproduktywnienie śródleśnych łąk, pastwisk i terenów zabagnionych.

### **7.4 Akumulacja drewna drzew martwych**

Na kształt i stan zachowania lasu istotny wpływ ma ilość i stopień rozkładu drewna drzew martwych pozostająca w ekosystemie, będącego źródłem materii i energii saproksylicznej sieci pokarmowej. Bierze ono udział w krążeniu pierwiastków i jest środowiskiem życia wielu gatunków organizmów. Obecność martwego drewna wpływa na warunki siedliskowe i różnorodność biologiczną w kompleksach leśnych. Jest ono bazą siedliskową dla wielu gatunków grzybów. Dla roślin naczyniowych, wybranych gatunków z rodziny *Ericaceae* i *Orchidaceae*, obecność określonych gatunków grzybów jest niezbędna do występowania. Martwe drewno wpływa korzystnie na wzrost

liczebności siewek (pomaga w naturalnym odnowieniu drzewostanu). Największe znaczenie drewna dla brioflory mają stare drzewostany bukowe, ze względu na ważność wielkogabarytowego martwego drewna. Dla zwierząt kręgowych drewno leżące może być wykorzystywane jako miejsce rozrodu, schronienie, miejsce zdobywania pokarmu, droga wędrówki ponad gęstym runem oraz materiał konstrukcyjny. W przypadku fauny bezkręgowej martwe drewno może stanowić bazę pokarmową, siedlisko występowania, miejsce zdobywania pokarmu, materiał do budowy gniazd. Ważnym jest określenie ilości drewna drzew martwych, które występuje w danym ekosystemie leśnym. „Instrukcja Ochrony Lasu” (2012) zakłada gospodarkę martwą materią organiczną. Realizacja założeń polega na pozostawieniu na powierzchniach leśnych określonej ilości drzew, które w przyszłości będą obumierać. Stojących drzew martwych nie należy pozostawiać wzdłuż dróg oraz szlaków komunikacyjnych. Opisane działanie spełnia warunek ilościowy w wysokości 5% zapasu, który potrzebny jest do otrzymania certyfikatu FSC. Miąższość drewna martwego została pomierzona zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu.

Tabela 68. Zestawienie miąższości drewna drzew martwych na gruntach Nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
BGb	6,24	6,97	43,47	5,70	35,56	12,67	79,03
BMGb	30,15	7,19	216,73	10,64	320,88	17,83	537,61
BMGśw	500,41	5,34	2673,44	4,36	2182,02	9,70	4855,46
BMGw	113,23	6,48	734,00	7,11	805,14	13,59	1539,14
BWG	121,79	10,78	1312,90	13,72	1671,11	24,50	2984,01
LGśw	1820,12	4,67	8504,12	4,29	7812,05	8,96	16316,16
LGw	6,31	10,19	64,31	4,40	27,77	14,59	92,08
LłG	24,42	9,09	221,99	3,71	90,49	12,80	312,48
LMGśw	1067,76	6,42	6853,84	4,79	5109,59	11,21	11963,43
LMGw	404,83	2,60	1050,75	3,59	1454,76	6,19	2505,51
OIJG	5,01	20,52	102,82	21,85	109,45	42,37	212,27
Ogółem n-ctwo	4100,27	5,31	21778,36	4,78	19618,83	10,10	41397,19

## 7.5 Wytyczne w zakresie ochrony siedlisk przyrodniczych

Dane dotyczące występowania siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przyjęto zgodnie z obowiązującymi projektami oraz Planami Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000. Wskazania, odnoszące się do siedlisk przyrodniczych siedlisk zainwentaryzowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Nowy Targ, uzupełniono o zalecenia zawarte w „Poradnikach ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznikach metodycznych”.

7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) i 7150 obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*:

Najlepiej zachowane i bardzo dobrze uwodnione torfowiska wymagają ochrony biernej. Na pozostałych konieczne jest prowadzenie ochrony czynnej, polegającej głównie na neutralizacji systemów odwadniających.

- Konieczna jest budowa zastawek na rowach odwadniających torfowiska i ich bezpośrednie otoczenie.
- W celu zachowania stanowisk roślin otwartych mszarów niezbędne jest wycinanie podrostów brzozy i sosny zwyczajnej oraz wierzb. Należy jednak mieć świadomość, że jest to jedynie działanie wspomagające i bez poprawy warunków wodnych torfowisk, w dalszej perspektywie czasowej nie przyniesie pożądanego efektu.
- Bezwzględnie konieczna jest konsekwentna eliminacja nielegalnej eksploatacji torfu i pozyskiwania torfowców.
- W przypadku torfowisk przejściowych i trzęsawisk wymagających ochrony czynnej wskazane jest sporadyczne koszenie lub niezbyt intensywny wypas - tylko w odniesieniu do najlepiej zachowanych torfowisk można poprzestać wyłącznie na ochronie biernej.

91D0 Sosnowe bory bagienne:

- Podstawą działań ochronnych jest zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska.
- Zaleca się wyłączenie najlepiej zachowanych fragmentów borów bagiennych z gospodarki leśnej i objęcie prawną ochroną szczególnie cennych obiektów w formie rezerwatów lub użytków ekologicznych).
- W celu uniknięcia konfliktów między ochroną, a użytkowaniem gospodarczym, wskazane jest włączenie do Gospodarstwa Specjalnego najlepiej zachowanych fitocenoz boru bagiennego. Na ich powierzchni sugeruje się stosowanie ekstensywnej gospodarki leśnej rębnią przerębową.
- Zabiegi czynnej ochrony mogą polegać na usunięciu z drzewostanu gatunków niepożądanych (brzozy) oraz zmniejszeniu zwarcia podszytu.
- W przypadku równoczesnej ochrony lub renaturyzacji torfowiska wysokiego należy preferować rozwiązania dotyczące otwartego torfowiska wysokiego. Torfowisko takie po regeneracji w sposób naturalny doprowadzi do powstania strefy dogodnej dla boru bagiennego, w której przypuszczalnie nie będą konieczne specjalne zabiegi dla utrzymania tego boru.
- Z wyjątkiem prac związanych z ewentualną restytucją sosny drzewokosej, na stanowiskach z zamierającymi populacjami, nie należy prowadzić nasadzeń ani dosadzeń żadnych gatunków drzewiastych.

### 91E0 Łęgi i olszyny górskie

- Podstawę ochrony siedlisk łęgowych stanowią działania ukierunkowane na ochronę warunków wodnych.
- Należy ograniczyć użytkowanie rębne tego siedliska, a obszary źródłiskowe całkowicie wyłączyć z użytkowania głównego.
- Zaleca się pozostawienie wzdłuż rzek i potoków pasa starodrzewiu o szerokości do 30 m, w którym użytkowanie rębne będzie zaniechane, a w trakcie użytkowania przedrębne zostanie uwzględnione pozostawienie części drzew martwych i zamierających do naturalnego rozkładu w (zwiększenie udziału drewna drzew martwych do 10-20 m<sup>3</sup>/ha).
- Podczas pielęgnacji drzewostanu, w fazie młodnika, należy usuwać ekspansywne krzewy.

### 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

- Metody ochrony tego siedliska przyrodniczego obejmują zabiegi ekstensywnego koszenia oraz sukcesywnego wycinania pojawiających się krzewów i podrostów drzew.
- Ważnym jest utrzymanie ograniczonej gospodarki kośnej (na poziomie 1 pokosu na 3 lata) wraz z koniecznością usunięcia biomasy.
- Działania ochronne na odwodnionych płatach siedliska powinny zmierzać do przywrócenia pierwotnego poziomu wód gruntowych.
- W leśnych wydzieleniach sąsiadujących wskazane jest kształtowanie na obrzeżu pasa ekotonowego.

### Proponowane składy gatunkowe przewidziane dla drzewostanów na siedliskach przyrodniczych

Dla siedlisk przyrodniczych, z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej usytuowanych w granicach obszarów Natura 2000 oraz poza nimi przyjęto typy drzewostanów zgodnie z tabelą zamieszczoną w części tabelarycznej Elaboratu PUL.

## **7.6 Formy ochrony przyrody**

W przypadku form ochrony przyrody położonych na terenach w zasięgu działania Nadleśnictwa Nowy Targ należy przestrzegać zakazów i nakazów określonych w aktach prawnych. Dodatkowo zaleca się obiektom o charakterze pomnikowym zapewnić ochronę również przed formalnym wprowadzeniem tej ochrony. Istotnym jest prowadzenie bieżącego monitoringu występowania gatunków chronionych oraz kontrola stanu zasiedlenia gniazd ptaków drapieżnych - w przypadku stwierdzenia nowych, konieczne wnioskować o utworzenie dla nich stref ochronnych. Wskazana jest kontrola

stanu tablic informacyjnych, ogrodzeń i innej infrastruktury istniejącej przy obiektach chronionych. W razie potrzeby należy przeprowadzić ich odnowienie lub odtworzenie.

### **7.7 Ochrona środowiska historyczno-kulturowego**

Tam, gdzie to możliwe, w ramach ochrony miejsc ważnych z punktu widzenia walorów historyczno-kulturowych, wskazanym jest oczyszczanie terenu i ograniczenie rozwoju krzewów. Konieczna jest ich bieżąca inwentaryzacja - co do stanu i ilości. Mogiły oraz obiekty i miejsca pamięci, jeśli istnieje taka potrzeba, należy poddać podstawowym pracom konserwacyjnym. Zaleca się, aby przywracać użytkowanie obiektów w ramach funkcji turystycznej po uzgodnieniu z władzami lokalnymi oraz konserwatorem zabytków.

## **8 Plan działań z zakresu ochrony przyrody - tabela**

Poniższa tabela zawiera wskazania z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego, krajobrazu i dóbr kultury dla Nadleśnictwa Nowy Targ, które zgodnie z § 110 Instrukcji Urządzania Lasu 2012 są zadaniami fakultatywnymi i obligatoryjnymi. Wśród dwóch Parków Narodowych, których fragmenty otulin występują na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo - Babiogórski i Gorczański Park Narodowy, tylko BPN posiada Plan Ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Babiogórskiego Parku Narodowego. W przypadku Gorczańskiego Parku Narodowego brak jest zatwierdzonego dokumentu, niemniej posiada on projekt Planu Ochrony (z 2018 roku). Zgodnie z art. 10 pkt. 7 Ustawy o ochronie przyrody - Wykonawca PUL zobowiązany jest do uzgodnienia wskazań gospodarczych przewidzianych do realizacji w granicach Parku oraz jego otuliny. Spośród 2 rezerwatów przyrody położonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo - tylko jeden („Bór na Czerwonym”) posiada obowiązujący Plan Ochrony. Dla „Bembeńskiego” opracowana została dokumentacja zadań ochronnych (Zarządzenie nr 1/18 Regionalnego Dyrektora Środowiska w Krakowie z dnia 19 lutego 2018 r.). Wśród obszarów Natura 2000, w obrębie których położone jest Nadleśnictwo Nowy Targ - cztery posiadają zatwierdzone Plany Zadań Ochronnych. Są nimi Pasma Policy, Torfowiska Orawsko-Nowotarskie i Czarna Orawa. Ostoja Babiogórska oraz Babia Góra posiadają zatwierdzone dokumentacje, jednak obowiązującą tylko na obszarze wspólnym z BPN (w związku z Planem Ochrony dla BPN). W przypadku pozostałych obszarów - brak jest zatwierdzonego dokumentu. Niemniej dla tego obszaru sporządzana jest dokumentacja projektu planu zadań ochronnych. Zgodnie z § 110 Instrukcji Urządzania Lasu, 2012, w poniższej Tabeli znajdują się zadania ochronne, które Nadleśnictwo powinno wykonać na podstawie zatwierdzonych planów ochrony, planów zadań ochronnych oraz aktów powołujących i innych aktów prawnych regulujących sposób użytkowania danego terenu. Dodatkowo, zgodnie z zapisami Ustawy o ochronie przyrody - planując gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ uwzględniono podstawowe wymagania dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony. Stąd też podane w poniższej tabeli wskazania ochronne, w tym szczegółowe zapisy dotyczące „planowania urządzeniowego” zostały uwzględnione w PUL opracowanym na lata 2020-2029.

Tabela 69. Plan działań z zakresu ochrony przyrody

Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
<b>PARK NARODOWY</b>			
Tatrzański Park Narodowy Oddz.: 121 (część)	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p> <p>Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Tatrzańskiego Parku Narodowego na 2019 r.</p>	Brak Planu Ochrony dla TPN - projekt dokumentu (z 2016 r.) oczekuje na zatwierdzenie przez Ministra Środowiska. Brak działań ochronnych wynikających z realizacji zadań ochronnych dla TPN.	Brak.
<b>OTULINY PARKÓW NARODOWYCH</b>			
Gorczański Park Narodowy Oddz.: 15-20; 21 (część); 58-66; 86-105	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p>	<p>Brak Planu Ochrony dla GPN - projekt dokumentu (z 2018 r.) oczekuje na zatwierdzenie przez Ministra Środowiska.</p> <p><u>Realizacja zadań ochronnych - skrót:</u> Jeżeli istnieje potrzeba, nadzawać wykonywanie zabezpieczeń przy drogach w miejscach wędrówek ptaków. Zaleca się monitorować zamierzenia inwestycyjne oraz współpracować z właściwymi organami administracji publicznej.</p>	<p><u>Zadania wynikające z projektu Planu Ochrony:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>współpracować z samorządami, organizacjami i przedsiębiorstwami turystycznymi w zakresie rozwiązań ograniczających negatywny wpływ sportu i turystyki na przyrodę;</li> <li>wprowadzać do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ograniczenia zalesiania terenów otwartych w otulinie Parku, poprzez promowanie programów rolnośrodowiskowych</li> </ul>



Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Gorczańskiego Parku Narodowego na lata 2019-2021		<p>ukierunkowanych na utrzymanie w odpowiednim stanie różnego typu użytków zielonych; nie dotyczy tworzenia leśnych pasów migracyjnych w korytarzach ekologicznych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• preferować zrównoważoną gospodarkę leśną, w celu utrzymania przyrodniczych powiązań ekologicznych z Parkiem, szczególnie w aspekcie zagwarantowania możliwości migracji zwierząt, a także roślin i grzybów.</li> </ul>
Babiogórski Park Narodowy Oddz.: 201 (część); 202 (część); 203-209; 210 (część); 211; 212 (część); 213; 214 (część); 215 (część); 216 (część); 217; 232 (część); 233-255; 256j (część); 257; 258 (część)	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22 lipca 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Babiogórskiego Parku Narodowego (Dz.U. 2019 poz. 1699)</p> <p>Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 września 2019 r. uchylające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla Babiogórskiego Parku Narodowego</p>	Brak zadań wynikających z zapisów Planu Ochrony Babiogórskiego Parku Narodowego.	Utrzymanie korytarzy ekologicznych.

Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
<b>REZERWATY PRZYRODY</b>			
Bór na Czerwonym Oddz. 107-109	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 3 grudnia 2015 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bór na Czerwonym”</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 9 grudnia 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bór na Czerwonym”</p>	<p><u>Realizacja zadań ochronnych wynikających z Planu Ochrony - skrót:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrolować przestrzeganie przepisów prawa oraz stanu zachowania środowiska przyrodniczego;</li> <li>• budować i dokonywać przeglądu stanu technicznego zastawek na rowach odwadniających - w razie stwierdzenia uszkodzeń remontować te urządzenia i kontrolować stan techniczny elementów infrastruktury turystycznej;</li> <li>• usuwać sosny zwyczajne o pierśnicy mniejszej lub równej 16 cm; wyciętą sosnę wynieść poza teren rezerwatu, zaobrączkowanie sosny zwyczajnej o pierśnicy większej niż 16 cm (108b, 108c, 108d, 108f, 108g, 108h, 108i);</li> <li>• monitorować poziom wody gruntowej przed groblą (108b, 108c);</li> <li>• eliminować gatunki obcego pochodzenia (109a, 109b);</li> <li>• inicjować odnowienia na powierzchniach luk poprzez przygotowanie gleby sposobem ręcznym, a w przypadku silnego zadarnienia trzcinnikiem - przy wykorzystaniu sprzętu mechanicznego, sztucznie wprowadzać sadzonki sosny zwyczajnej rasy podhalańskiej, brzozy czarnej i brzozy omszonej (109b).</li> </ul>	Obserwować procesy naturalne.
Bembeńskie Oddz. 259d, g; 260d; 261c, d, f, g; 262h, i; 263-a; 264-a	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Zarządzenie nr 38/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 30 grudnia 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Bembeńskie"</p>	<p><u>Realizacja zadań ochronnych - skrót:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cięcia o charakterze trzebieży wczesnych (261-g, 261-h);</li> <li>• cięcia o charakterze czyszczeń późnych (261-i, 262-h, 263-a, 264-a);</li> <li>• cięcia o charakterze czyszczeń wczesnych (262-i).</li> </ul>	Obserwować procesy naturalne.

Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	Zarządzenie nr 1/18 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 19 lutego 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Bembeńskie"		
<b>OTULINA REZERWATU</b>			
Bembeńskie Oddz.: 259f i a (część), c (część); 260 części a, b, c; 261 część b; 262 f, b (część), d (część), g (część); 263b; 264b	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)  Zarządzenie nr 38/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 30 grudnia 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Bembeńskie"	<u>Realizacja zadań wynikająca z PUL:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>czyszczenia późne (259c, 260b, 261b, 262d, 263b, 264b);</li> <li>trzebież wczesna (261b, 262d, 263b, 264b);</li> <li>usunięcie przestojów (260b, 262d).</li> </ul>	Obserwacja procesów naturalnych (260c).
<b>OBSZARY NATURA 2000</b>			
Babia Góra PLB 120011 Oddz.: 232-249, 255 l, m	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)  Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)  Rozporządzenie Ministra Środowiska	<u>Realizacja zadań wynikających z Planu Ochrony:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>dążyć do zachowania właściwego stanu ochrony ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Babia Góra;</li> <li>utrzymać korytarze ekologiczne umożliwiające migrację gatunków z obszaru Natura 2000 Babia Góra do innych obszarów Natura 2000.</li> </ul>	Brak.

Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	z dn. 22 lipca 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Babiogórskiego Parku Narodowego (Dz.U. 2019 poz. 1699)		
Ostoja Babiogórska PLH120001 Oddz 232 a, f	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22 lipca 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Babiogórskiego Parku Narodowego (Dz.U. 2019 poz. 1699)</p>	<p><u>Realizacja zadań wynikających z Planu Ochrony:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zachować właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych;</li> <li>utrzymać korytarze ekologiczne umożliwiające migrację gatunków z obszaru Natura 2000 Ostoja Babiogórska do innych obszarów Natura 2000.</li> </ul>	Brak.
Pasmo Policy PLB 120006 Oddz.: 201- 209	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie</p>	<p><u>Realizacja zadań ochronnych wynikających z Planu Zadań Ochronnych (skrót):</u></p> <p><u>Głuszc:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>w przypadku wyznaczenia stref ochronnych dla tokowisk przestrzegać przepisów obowiązujących w takich strefach;</li> <li>w miarę możliwości tworzyć przeszkody utrudniające dostęp do miejsc występowania tego gatunku, przez m. in. pozostawianie pni, stosów gałęzi i głązów, utrzymanie szlabanów na drogach leśnych;</li> <li>pozostawiać, tam gdzie to możliwe, do naturalnej sukcesji w całości (lub we fragmentach) wiatrołomy;</li> <li>w przypadku prowadzenia cięć pielęgnacyjnych (zwłaszcza TP) dążyć w wybranych fragmentach</li> </ul>	Brak.

Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	<p>z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pasma Policy PLB120006</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 1 lipca 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pasma Policy PLB120006</p>	<p>drzewostanu do rozluźnienia zwarcia (w przypadku drzewostanów iglastych zaleca się utrzymanie zwarcia umiarkowanego);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzić monitoring stanu populacji lisa, kuny, kruka, myszołowa, jastrzębia oraz dzika w obrębie obszaru połączony z analizą penetracji drapieżników i dzika terenów w sąsiedztwie tokowisk;</li> <li>• realizować zbiór materiału biologicznego (odchodów, piór) przez pracowników terenowych Nadleśnictwa;</li> <li>• w razie potrzeby wykonać montaż nowych tablic informujących o występowaniu głuszca w tym obszarze oraz prowadzić działania informacyjno-edukacyjnych.</li> </ul> <p><u>Sóweczka:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku wyznaczenia stref ochronnych dla dziupli lęgowych przestrzegać przepisów obowiązujących w takich strefach;</li> <li>• w miejscach stwierdzonego występowania sóweczki, w miarę możliwości wstrzymać prace leśne powodujące przekształcanie siedlisk tego gatunku i płoszenie ptaków. Tam, gdzie to możliwe, zaleca się wykorzystanie naturalnego odnowienia drzewostanu, wybiórcze pozostawianie skupisk podrostu oraz pozostawianie dziuplastych drzew.</li> </ul> <p><u>Dzięcioł białostrzygi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w miejscach występowania gatunku - pozostawić grupy buków i pojedyncze buki w drzewostanach świerkowych oraz martwe drewno w drzewostanach liściastych i mieszanych do ilości 10-20 m<sup>3</sup>/ha.</li> </ul> <p><u>Dzięcioł trójpalczasty:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tam, gdzie to możliwe, pozostawić: drzewa biocenotyczne (do naturalnego rozpadu), posusz czynny iglasty w drzewostanach mieszanych i liściastych. Jednocześnie dążyć do zwiększenia średniego udziału martwego drewna w drzewostanach iglastych do ilości 10-20 m<sup>3</sup>/ha.</li> </ul> <p><u>Drozd obrożny:</u></p>	

Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>dążyć do tworzenia przeszkód utrudniających dostęp do miejsc występowania gatunku;</li> <li>pozostawić w miarę możliwości do naturalnej sukcesji istniejące fragmenty wiatrołomów.</li> </ul>	
<p>Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH 120016 (z wyłączeniem obszaru rezerwatu przyrody "Bór na Czerwonym") Oddz: 110-111, 269-271</p>	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko - Nowotarskie PLH120016</p>	<p><u>Realizacja działań ochronnych wynikających z Planu Zadań Ochronnych- skróty:</u> <u>6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tam, gdzie to możliwe usuwać niepożądane drzewa, krzewy, naloty samosiewów zarastających siedlisko oraz wykaszać wrzos, co najmniej raz na 5 lat, przy jednoczesnym zachowaniu części zadrzewień śródłąkowych i śródpolnych dla zapewnienia większej różnorodności siedliska niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania chronionych w obszarze gatunków zwierząt;</li> <li>usuwać ściętą/skoszoną biomasę poza powierzchnię siedliska;</li> <li>w miarę możliwości prowadzić ekstensywne użytkowanie kośne/kośno-pastwiskowe/pastwiskowe trwałych użytków zielonych.</li> </ul> <p><u>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowiski mechowisk:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nie dopuścić do pogorszenia stanu siedliska. Dążyć do kształtowania odpowiedniego uwilgotnienia siedliska, poprzez wykonanie zastawek; zasypanie części rowów odwadniających; niwelację skarp torfowisk.</li> </ul> <p><u>*91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kształtować odpowiednie uwilgotnienie siedliska – wykonać tam, gdzie zachodzi potrzeba, zastawki, zasypać część rowów odwadniających.</li> </ul>	<p><u>Realizacja działań ochronnych wynikających z Planu Zadań Ochronnych (fakultatywne):</u> <u>6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>w przypadku użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego działać zgodnie z zasadami: koszenia wykonywać w terminie od 1 sierpnia do 31 października; zebrać i usunąć skoszoną biomasę; koszenie wykonywać od środka do zewnątrz działki</li> <li>dopuszczalny jest wypas po pokosie do 31 października przy obsadzie zwierząt do 1DJP/ha trwałych użytków zielonych objętych wsparciem.;</li> <li>w przypadku użytkowania pastwiskowego działać zgodnie z zasadami: wypas przy minimalnej obsadzie zwierząt wynoszącej 0,3DJP/ha, a maksymalnej 1,0DJP/ha trwałych użytków zielonych objętych wsparciem; wypas w sezonie pastwiskowym trwającym od 1 sierpnia do 15 października.</li> </ul> <p><u>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowiski mechowisk:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wycinać zarośla i podrost drzew w terminie od 1 września do 15</li> </ul>

Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		<p><u>1014 Poczwarówka zwężona (<i>Vertigo angustior</i>):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kształtować odpowiednią strukturę siedliska gatunku. Tam gdzie to możliwe usuwać drzewa, krzewy i nalot samosiewów, wykaszac trzcinę zarastających siedlisko gatunku. Ścięta/skoszoną biomasę należy usunąć poza powierzchnię siedliska.</li> </ul>	<p>lutego kolejnego roku;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kosić powierzchnie, na których występują odrośla drzew i krzewów lub wycinać te odrośla co roku lub raz na 2 lata w terminie od 1 września do 15 lutego kolejnego roku;</li> <li>zebrać i usuwać wyciętą/skoszoną biomasę.</li> </ul>
<p>Torfowisko Orawsko-Nowotarskie PLB 120007 Oddz.: 107-111, 269-271</p>	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko - Nowotarskie PLB120007</p>	<p><u>Realizacja działań ochronnych wynikających z Planu Zadań Ochronnych- skrót:</u> <u>A409 cietrzew <i>Tetrao tetrix</i> i A122 derkacz <i>Crex crex</i>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>w granicach siedliska 7230 - ekstensywnie użytkować kośnie/košno-pastwiskowo lub naprzemienne trwałe użytki zielone;</li> <li>opracować koncepcję skanalizowania ruchu turystycznego, mającej na celu ograniczenie antropopresji i odsunięcie ruchu turystycznego od łęgowisk ptaków;</li> <li>tam, gdzie to możliwe usuwać niepożądane drzewa, krzewy i nalot samosiewów zarastających siedlisko, przy jednoczesnym zachowaniu części zadrzewień śródłąkowych i śródpolnych dla zapewnienia większej różnorodności tych siedlisk oraz odpowiedniej ilości brzozy (ważnego składnika pokarmu cietrzewia) w pozostawianych zadrzewieniach;</li> <li>tam, gdzie zachodzi potrzeba, wykonać montaż tablic informujących o wartościach przyrodniczych obszaru Natura 2000 oraz prowadzić działania informacyjno-edukacyjne.</li> </ul> <p><u>A409 cietrzew <i>Tetrao tetrix</i> i A108 głuszec <i>Tetrao urogallus</i>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zwiększenie pozyskania dzika, lisa i innych drapieżników oraz promowanie polowań na te zwierzęta szczególnie przed okresem toków;</li> </ul>	<p><u>Realizacja działań ochronnych wynikających z Planu Zadań Ochronnych (fakultatywne):</u> <u>A409 cietrzew <i>Tetrao tetrix</i> i A122 derkacz <i>Crex crex</i>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>w granicach siedliska 7230 - w przypadku użytkowania košnego lub košno-pastwiskowego działać zgodnie z zasadami: kosić w terminie od 1 sierpnia do 31 października; zebraną biomasę należy usunąć;</li> <li>kosić od środka do zewnątrz działki; dopuszczalny jest wypas po pokosie do 31 października przy obsadzie zwierząt do 1DJP/ha trwałych użytków zielonych objętych wsparciem.</li> </ul>

Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>W przypadku cietrzewia- egzekwowanie zakazu nielegalnego fotografowania ptaków na tokowiskach.</li> </ul>	
Tatry PLC 120001 Oddz.: 121 o, n, l, p, k, r, m	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p>	Brak PZO/ projektu PZO oraz zadań wynikających z zapisów projektu Planu Ochrony Tatrzańskiego Parku Narodowego dot. Obszaru Natura 2000 Tatry.	Brak.
Ostoja Gorczańska PLH 120018 Oddz.: 15-20, 58-66, 87-99, 101-103	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p>	<p>Brak PZO/ projektu PZO oraz zadań wynikających z Planu Ochrony dla Gorczańskiego Parku Narodowego (2018) poza obszarem GPN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promować metody ochrony głuszcza, służącym utrzymaniu odpowiednich siedlisk i korytarzy migracyjnych dla kuraków leśnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W granicach obszarów leśnych (siedliska 9110, 9130, 9140) - monitorować i usuwać obce gatunki inwazyjne.</li> <li>W przypadku siedlisk nieleśnych (6510, 7230) – kosić powierzchnie z zachowaniem odpowiednich terminów (poza okresem lęgowym, tj. od 1 sierpnia do 30 września, a na wybranych polanach opóźnienie koszenia -po 15 sierpnia, z uwagi na ochronę owadów zapylających). Dostosować częstotliwość i wysokość koszenia do rodzaju zbiorowiska roślinnego. Usuwać biomasę ze skoszonej powierzchni i ją składować poza stanowiskami rzadkich gatunków roślin.</li> </ul>
Czarna Orawa	Zakazy i dopuszczenia wynikające	Realizacja działań ochronnych wynikających z Planu Zadań	Brak.



Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
PLH 120002 Oddz.: 268 d, p1n-zach część pododdziału o powierzchni 0,08 ha	<p>z zapisów art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 12 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czarna Orawa PLH120002</p>	<p>Ochronnych- skrót: *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, <i>olsy źródliskowe</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• należy usuwać gatunki obce inwazyjne i na zinwentaryzowanych stanowiskach barszcz Sosnowskiego;</li> <li>• dążyć do zachowania aktualnej powierzchni płatów siedliska w obszarze;</li> <li>• wycinka powinna polegać wyłącznie na usuwaniu pojedynczych drzew;</li> <li>• stosować w ewentualnych nasadzeniach rodzime gatunki zgodne z siedliskiem (np. olszę szarą);</li> <li>• dążyć do poprawy stanu siedliska poprzez pozostawianie martwych i obumierających drzew w drzewostanach (osiągnięcie ilości martwego drewna powyżej 12 m<sup>3</sup>/ha).</li> </ul>	
<b>OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU</b>			
<p>Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu Oddz.: 1-66 , 86, 106-112, 115 c, f,d, g, h, i, 118, 119 b (część), c (część), d (część), h (część), i (część), 120-121, 123-142, 201-217, 232-271</p>	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 24 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p> <p>Zakazy wynikające z Rozporządzenia nr 27 Wojewody Nowosądeckiego z 1 października 1997 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu oraz zapisów uchwały nr XVIII/299/12</p>	<p>Zadania ukierunkowane na realizację strategicznych celów ochrony i funkcjonowania OChK zostały uwzględnione w projekcie PUL.</p>	<p>Brak.</p>

Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.		
<b>POMNIKI PRZYRODY</b>			
Dwie jodły pospolite we wsi Bielanka Oddz.: 51a	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)  Uchwała Nr XXXVII/278/2013 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 29.10.2013 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody w granicach administracyjnych Gminy Raba Wyżna	Realizować zalecenia ustawy.	Porządkować najbliższe otoczenie pomnika przyrody. Kontrolować stan zdrowotny drzew. W przypadku uznania kolejnych pomników przyrody zadbać o właściwe ich oznakowanie.
<b>OCHRONA STREFOWA</b>			
Strefa ochrony bociana czarnego <i>Ciconia nigra</i> (szczegółowa lokalizacja strefy ochronnej wskazana w załączniku do POP-dane wrażliwe)	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)  Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)  Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r.	Realizować zasady ochrony gatunkowej.	Obserwować procesy naturalne.

Lokalizacja zbioru pododdziałów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze pododdziałów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	<p>w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. Poz. 2183)</p> <p>Decyzja o ustanowieniu strefy nr OP-I.6442.12.2015.Pwi</p>		
<b>OBSZAR WYSTĘPOWANIA GŁUSZCA</b>			
<p>Obszar występowania głuszca (leśnictwa: Police, Stańcowa i Gorce)</p>	<p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)</p> <p>Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)</p> <p>Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. Poz. 2183)</p>	<p>Realizować zasady ochrony gatunkowej.</p>	<p>Zalecenia ochronne dla gatunku opisano szczegółowo w POP w rozdziale dot. ochrony głuszca.</p>

## 9 Turystyka

Nadleśnictwo Nowy Targ leży w bezpośrednim sąsiedztwie trzech Parków Narodowych. Między nimi znajdują się tereny objęte innymi formami ochrony przyrody o różnym reżimie ochronnym oraz zakresie ograniczeń w użytkowaniu. Bogactwo walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych tego obszaru oraz jego dostępność wpływają na atrakcyjność turystyczną tego miejsca. Istnieje możliwość różnorodnych form aktywności tj.: wycieczki piesze, rowerowe, konne oraz narciarstwo.

### 9.1 Strefy zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego

W ramach zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego wyróżnia się 3 strefy:

- strefę „A” - intensywnego zagospodarowania rekreacyjnego,
- strefę „B” - masowego jednodniowego wypoczynku,
- strefę „C” - rozrzedzonego ruchu turystyczno-wypoczynkowego.

Po ustaleniach z Nadleśnictwem Nowy Targ, stwierdzono, iż strefa „A” nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. Jest to spowodowane brakiem obiektów tj. pola biwakowe lub campingi, stadniny koni, kąpieliska lub plaże, wyciągi narciarskie itp.

Pozostałe strefy znajdują się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Są to:

- Strefa „B” - wielopunktowa, na terenie najcenniejszych fragmentów Nadleśnictwa. Ujęto w niej tereny o dużej atrakcyjności, masowo odwiedzane zwłaszcza w okresie letnim. Omawianą strefą objęto oddziały 13-14 (leśnictwo Rabka), przez których obszar przebiega ścieżka przyrodniczo-edukacyjna pod nazwą „Pocieszna Woda” - Uroczysko Krzywoń oraz oddziały: 100-121 (leśnictwo Bór), w których znajduje się ścieżki rowerowe, wiata edukacyjna oraz planowana ścieżka edukacyjna. Bardzo istotne znaczenie na terenie ww. leśnictwa Bór ma rezerwat przyrody „Bór na Czerwonem” ze ścieżką edukacyjną oraz szlakiem rowerowym historyczno-kulturowo-przyrodniczym wokół Tatr. W najbliższym czasie strefa B może zostać poszerzona o tereny, gdzie ze względu na ich atrakcyjność Nadleśnictwo może zaplanować modernizację i poprawę infrastruktury turystycznej (zwłaszcza w leśnictwach: Gorce, Stańcowa i Raba Wyżna). Na większości tej strefy nie przewiduje się planowania w projekcie PUL żadnych wskazań gospodarczych - drzewostan z tego terenu oraz sam teren ze względu na swoje walory (m. in. ścieżka edukacyjna do cmentarza żydowskiego oraz ujęcia wód mineralnych) zasługuje na traktowanie go jako obszar o charakterze referencyjnym.
- Strefa „C” - do niej zdecydowano się zaliczyć w całości pozostały teren. Są one często przecinane pieszymi, rowerowymi i narciarskimi szlakami, w ciągu których znajdują się polany i miejsca widokowe. Głównymi szlakami turystycznymi (pieszymi) są szlaki prowadzące na Babią Górę, Turbacz, Luboń oraz Policę. Istotne znaczenie ma tu też ścieżka narciarstwa klasycznego na





















Turbacz biegnąca Doliną Lepietnicy oraz drogą stokową w Uroczysku Obidowa na terenie leśnictwa Gorce. Dodatkowo w pobliżu gruntów Nadleśnictwa przebiega Beskidzki Szlak Konny.











## 9.2 Szlaki turystyczne

Zarząd Główny PTTK wyróżnia następujące rodzaje szlaków ze względu na sposób przemieszczania się: piesze, rowerowe, kajakowe, jeździeckie i narciarskie.

Ustalono jest oznaczanie szlaku pieszego za pomocą trzech przylegających do siebie poziomych pasków, umieszczanych na drzewach, murach, skałach itp. Dwa zewnętrzne paski są barwy białej, natomiast środkowy jest wypełniony dowolną inną niż białą farbą. Szlak główny jest zawsze oznaczony kolorem czerwonym (np. Główny Szlak Beskidzki). Kolor niebieski wyznacza szlaki pokonujące duże odległości, żółtym znakuje się krótkie szlaki łącznikowe (czasami też dojściowe), a kolor czarny wyznacza krótki szlak dojściowy. Kolorem zielony oznacza szlak doprowadzający do charakterystycznych miejsc. Przez teren Nadleśnictwa Nowy Targ przebiegają szlaki przedstawione w tabeli poniżej:

Tabela 70. Szlaki turystyki pieszej w zasięgu Nadleśnictwa Nowy Targ

	Rabka-Kościół św. Krzyża na Piątkowej - o długości 4,65 km
	Nowy Targ Kowaniec Schronisko PTTK na Turbaczu - o długości 7,41 km
	Rabka Zaryte-Luboń Wielki - o długości 3,41 km
	Zakopane-Dzianisz - o długości 13,28 km
	Zubrzyca Dolna-Żeleźnica - o długości 16,86 km
	Gubałówka, górna stacja kolejki - Poronin - o długości 7,72 km
	Główny Szlak Beskidzki- o długości 22,04 km
	Poronin-Chochołów - o długości 2,28 km
	Przełęcz Krowiarki-Polica - o długości 6,76 km
	Rabka Zdrój-Schronisko PTTK Na Turbaczu - o długości 2,38 km
	Żeleźnica-Szaflary - o długości 19,54 km
	Łopuszna-Schronisko PTTK na Turbaczu- o długości 8,93 km
	Nowy Targ Kowaniec-Bukowina Obidowska - o długości 5,97 km
	Przeł. Spytkowicka-Polica - o długości 15,73 km
	Rabka Zdrój-Surówki - o długości 13,50 km
	Stańcowa-Rajsztag - o długości 1,02 km
	Stare Wierchy-Przeł. Spytkowicka - o długości 30,61 km
	Zakopane-Nowe Bystre - o długości 6,91 km
	Kiry-Butorowy Wierch - o długości 4,22 km
	Nowy Targ Kowaniec-Schronisko PTTK na Turbaczu - o długości 10,49 km

	Piątkowa Góra-Przystop - o długości 8,45 km
	Przeł. Krowiarki-Przeł. Nad Wąwozem - o długości 8,97 km
	Rabka-Zdrój-Luboń Wielki - o długości 7,40 km
	Schronisko Górskie PTTK na Starych Wierchach-Kowaniec - o długości 7,52 km
	Staćowa leśniczówka-Jabłonka-o długości 20,58 km
	Zakopane-Krempachy - o długości 28,64 km
	Bukowina Miejska-Klikuszowa - o długości 8,92 km
	Maciejowa-Rabka Słone - o długości 2,23 km
	Witów-Zakopane - o długości 11,97
	Łopuszna Zarębek Średni-Polana Rąbaniska o długości 2,61 km

Ponadto, pośród szlaków pieszych, oprócz podstawowych szlaków turystycznych, na terenie Nadleśnictwa znajdują się ścieżki dydaktyczne. Przebieg ścieżki dydaktycznej planowany jest tak, by ingerencja w środowisko naturalne była jak najmniejsza. Ścieżki dydaktyczne są oznakowane odmiennie niż szlaki turystyczne - z reguły jest to biały kwadrat przekreślony na skos zielonym paskiem. Elementami zaplecza są tablice informacyjne (przeważnie numerowane), wiaty z ławkami bądź zadaszenia, wyznaczone i ubezpieczone punkty widokowe itp. Na opisywanym obszarze są to:

- ścieżka dydaktyczna „Krzywoń” (o długości 2,08 km),
- ścieżka dydaktyczna „Bór na Czerwonym” (o długości 1,05 km),
- ścieżka dydaktyczna „Raba Wyżna-Bielanka” (o długości 7,78 km).

Trasy wycieczkowe dla rowerzystów, oznaczona się, zgodnie z normami znakowania PTTK, białymi kwadratami z czarnym symbolem roweru i paskiem koloru szlaku. Do tego rodzaju szlaków, na terenie objętym opracowaniem, należą:

- szlak rowerowy „Biały Potok” (o długości 2,55 km),
- szlak rowerowy „Nowy Targ- Nasyp linii kolejowej” (o długości 2,39 km),
- szlak rowerowy „Rabka Zdrój-Schronisko Górskie PTTK na Turbaczu” (o długości 17,07 km),
- szlak rowerowy „Rejsztag” (o długości 5,52 km).

Prócz nich istnieje szereg dróg leśnych udostępnionych do poruszania się tym środkiem transportu

Szlaki konne (inaczej jeździeckie) są ogólnodostępne, oznakowane i udostępnione bezpłatnie do użytku. Podstawowym symbolem szlaku konnego jest pomarańczowe koło

na białym tle umieszczane wzdłuż szlaku. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowy Targ występują szlaki jezdzieckie:

- szlak konny „Biały Potok-wyżni Syhlec” (o długości 4,5 km),
- szlak konny „Rajsztąg” (o długości 3,59 km).

Atrakcją tego terenu jest także powstała ścieżka zdrowia, służąca rekreacji - "NordicWalking" (o długości 4,39 km) przebiegająca przez rezerwat „Bór na Czerwonym”.

### 9.3 Infrastruktura turystyczna

#### Kubaturowa baza noclegowa:

Pokoje gościnne - udostępniane przez jednostkę organizacyjną LP, przede wszystkim osobom wykonującym prace na rzecz PGL LP, a także innym osobom, posiadający od jednego do kilku miejsc noclegowych.

*Tabela 71. Zestawienie miejsc noclegowych całorocznych Nadleśnictwa Nowy Targ*

Nazwa	Maksymalna liczba miejsc noclegowych - całorocznych	Obiekt wyłącznie do użytku wewnętrznego PGL LP	Adres pocztowy
Nadleśnictwo Nowy Targ	3	TAK	34-400 Nowy Targ, ul. Kowaniec 70
Leśniczówka Rabka	7	NIE	34-700 Rabka-Zdrój, ul. Podhalańska 77
Wałachówka	20	NIE	34-484 Zubrzyca Górna 399

#### Powierzchniowe obiekty rekreacyjno-wypoczynkowe i edukacyjne:

Miejsce postoju pojazdów - to powierzchniowy obiekt rekreacyjno-wypoczynkowy bez wydzielonych stanowisk postojowych dla pojazdów. Stanowi oznakowany fragment terenu i może posiadać urządzenia obsługi ruchu turystycznego. Musi posiadać infrastrukturę informacyjno-porządkową, w tym również regulamin. Nadleśnictwo Nowy Targ posiada 1 taki obiekt: miejsce postojowe "Krzywoń".

Miejsce odpoczynku - to ogólnodostępny powierzchniowy obiekt rekreacyjno-wypoczynkowy zlokalizowany np. przy szlakach turystycznych. Obiekt ten jest wyposażony m.in. w: urządzenia obsługi ruchu turystycznego, infrastrukturę informacyjno-porządkową, w tym również regulamin (jeżeli przy miejscu odpoczynku znajduje się parking leśny lub miejsce postoju pojazdów) wówczas jest to MPP (miejsce postoju pojazdów) lub PL (parking leśny). Na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ są to:

- wiata "Krzywoń" (obiekt wynajmowany przez Nadleśnictwo odpłatnie),
- wiata "Luboń" (obiekt wdzierżawiony, niedostępny turystom, do użytku Koła Łowieckiego),

- wiata "Kosiczne" (obiekt przy ścieżce spacerowej Raba Wyżna - Bielanka),
- wiata "Bielanka" (obiekt przy ścieżce spacerowej Raba Wyżna - Bielanka),
- szkółka Beskid (obiekt Koła Łowieckiego "Bór" Spytkowice)
- wiata Leśnictwa Beskid,
- "Dziubasówki",
- "Cepców Potok",
- "Siecisko" (obiekt Gminy Szaflary),
- "Tewikiel" (obiekt Gminy Szaflary),
- wiata ogniskowa "Składnica" (obiekt wynajmowany przez Nadleśnictwo odpłatnie),
- wiata przy gajówce "Królowa",
- polana przy "Święcie Pasterskim".

**Punktowe obiekty rekreacyjno-wypoczynkowe i edukacyjne występujące na terenie Nadleśnictwa:**

Punkt widokowy - to obiekt będący miejscem lub punktem topograficznym wyniesionym ponad okoliczny teren, z którego rozpościera się widok na okoliczne krajobrazy. Na terenie Nadleśnictwa Nowy Targ występuje platforma widokowa "Bór na Czerwonym", będący elementem ścieżki.

Inne - to miejsca np. miejsce pamięci narodowej, mogiła, miejsce historyczne, miejsce religijne, osuwisko, ruiny, wychodnia skalna, źródło, pomnik przyrody itd. Na terenie Nadleśnictwa występują:

- ujęcie Solanki oddz. 13m (komercyjne, obiekt dzierżawiony, niedostępny dla turystów),
- Polana Papieska oddz. 27h (miejsce religijne),
- Trzy Kamienie oddz. 50d (miejsce historyczne),
- pomnik przyrody Nr rej.: 008 oddz. 51a (miejsce przyrodnicze),
- pomnik przyrody Nr rej.: 009 oddz. 51a (miejsce przyrodnicze),
- Grób Partyzanta oddz. 52b (miejsce historyczne),
- wychodnia skalna oddz. 103a (miejsce przyrodnicze),



- źródło oddz. 104b (miejsce przyrodnicze),
- wychodnia skalna oddz. 62a (miejsce przyrodnicze),
- źródło oddz. 63d (miejsce przyrodnicze),
- wychodnia skalna oddz. 98a (miejsce przyrodnicze),
- wychodnia skalna oddz. 99b (miejsce przyrodnicze),
- mogiła Władysława Patkowskiego oddz. 116f (miejsce historyczne),
- okopy - Police oddz. 213c; 215f; 217d (miejsce historyczne),
- źródło oddz. 239b (miejsce przyrodnicze),
- źródło siarkowe "Śmierząca woda" oddz. 248b (miejsce przyrodnicze),
- kapliczka Luboń oddz. 6d (miejsce religijne, kapliczka Koła Łowieckiego "Knieja" Skawa),
- kapliczka przy Nadleśnictwie oddz. 104d (miejsce religijne, kapliczka z rzeźbą Matki Boskiej),
- kapliczka w Spykowicach oddz. 136h (miejsce religijne, kapliczka Koła Łowieckiego "Bór" Spytkowice).

## **10 Promocja i edukacja leśna**

Istnieje silna zależność między stanem świadomości ekologicznej społeczeństwa, a stanem środowiska naturalnego. Promocja i edukacja przyrodniczo - leśna społeczeństwa jest jednym z podstawowych zadań realizowanych przez PGL Lasy Państwowe. Ma na celu budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników i jest odpowiedzią na rosnące zainteresowanie społeczeństwa tematyką przyrodniczą. Jest narzędziem do ukazywania polskiej przyrody oraz kształtowania postaw wspierających jej zachowanie i ochronę. Sposobem na osiągnięcie pożądanego stanu świadomości społecznej jest realizacja planowych programów edukacji ekologicznej, obejmująca wszystkie grupy społeczne, wykorzystująca wszystkie struktury edukacyjne, formalne i nieformalne.

W Zakopanem (dokładniej - Jaszczurówce, na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego) znajduje się Ośrodek Edukacji Leśnej „Leśnik”. Sala edukacyjna została przygotowana do prowadzenia zielonych lekcji, spotkań z dziećmi i młodzieżą oraz konferencji. W tym celu jest ona wyposażona w odpowiedni sprzęt, tablicę interaktywną i projektor multimedialny. Zajęcia mogą być prowadzone na ścieżce edukacyjnej przy Ośrodku, wyposażonej w interaktywne tablice.

Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Nowy Targ prowadzony jest zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia

09.05.2003 roku. Nadleśnictwo Nowy Targ od wielu lat prowadzi działalność edukacyjną, realizowaną przez:

- prowadzenie zajęć edukacyjnych prowadzonych przez pracowników Nadleśnictwa w przedszkolach i szkołach;
- organizowanie spotkań i konsultacji dla właścicieli lasów prywatnych z zakresu gospodarki leśnej;
- organizowanie i współorganizowanie uroczystości i imprez lokalnych, na których pojawia się stoisko edukacyjne;
- przeprowadzanie konkursów z wiedzy o lesie i przyrodzie, konkursów fotograficznych i plastycznych;
- tworzenie ścieżek edukacyjnych tj. „Krzywoń” (w Rabce-Zdroju na zboczach góry Krzywoń), „Bór na Czerwonem” (w Nowym Targu, umożliwiająca oglądanie torfowiska przez wybudowanie podestów i platformy widokowej - dostępnych również dla osób niepełnosprawnych ruchowo), „Raba Wyżna-Bielanka” (znajduje się na niej 12 przystanków; dostępna dla pieszych, rowerzystów, narciarzy biegowych) i szlaków pieszo-rowerowych (wzdłuż drogi Rajsztąg u podnóża Babiej Góry).

## **11 Źródła danych**

### **11.1 Akty prawne**

- 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 (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 2081),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 1614),
- 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 (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 2081),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1862),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1396),

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 1945),
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 725)
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 1161),
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 2033),
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1372),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 2129),
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 2067).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010 r. nr 34 poz. 186 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 1383)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r. poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r. poz. 1713).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. nr 25 , poz. 133 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012, poz 1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. 2005 Nr 60, poz. 533),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. 2011 Nr 210, poz. 1260).
- Uchwała Nr XVIII/299/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 r. W sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 3 grudnia 2015 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bór na Czerwonym”
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Babiogórskiego Parku Narodowego
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pasma Policy PLB120006
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 27 maja 2019 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLB120007
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w KRAKOWIE z dnia 22 lutego 2019 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w KRAKOWIE z dnia 12 sierpnia 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czarna Orawa PLH120002

### **11.2 Literatura**

- Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej - Oddział w Krakowie. Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Nowy Targ sporządzony na okres od 1 stycznia 2010r. do 31 grudnia 2019 r.,  
Kraków.

- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej - Oddział w KRAKOWIE. Prognoza Oddziaływania

na Środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Nowy Targ sporządzony na okres od 1 stycznia 2010r. do 31 grudnia 2019 r., Kraków

- Projekt Planu Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000 PLB120011 Babia Góra ProGea Consulting, Kraków 2013.
- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony Gorczańskiego Parku Narodowego ProGea Consulting, Kraków 2018.
- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony Tatrzańskiego Parku Narodowego, Krameko, Kraków 2015.
- Fundacja Botaniki Polskiej im. W. Szafera. Plan ochrony rezerwatu przyrody „Przełom Białki pod Krempachami” na lata 1999-2018. Kraków, 1999.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona Lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Red list of threaten and endangered animals. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.), 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Kraków.
- Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I), s. 314. T. 8 (część II), s. 447.
- Haze M. (red.) 2012. Zasady Hodowli Lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Herbich J. (red.). 2004. Wody słodkie i torfowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 2., s. 220.
- Herbich J. (red.). 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 3., s. 101.
- Herbich J. (red.). 2004. Ściany, piargi, rumowiska skalne i jaskinie. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 4, s. 101.
- Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5, s. 344.

- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. 2012. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
- Instrukcja Urządzenia Lasu część I, II, III. 2012. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish Red Data Book of Plants. Pteridophytes and flowering plants. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Kondracki J. 2013. Wyd. 3 uzup., Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
- Kryteria wyznaczania w Polsce lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce. Adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006. Związek Stowarzyszeń „Grupa robocza FSC-Polska”.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Matuszkiewicz J., M. 2008. Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski). IGiPZ PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J., M. (red.) 2007, Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN, Monografie 8, Warszawa
- Matuszkiewicz W., Faliński J. B., Kostrowicki A. S., Matuszkiewicz J. M., Olaczek R., Wojterski T., 1995. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., Sikorski P., Szwed W., Wierzba M. 2012. Lasy i zarośla. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. 2006. Red list of plants and fungi in Poland; Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences Kraków.
- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLC120001 Tatry
- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLB120006 Pasma Policy
- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLH120018 Ostoja Gorczańska.
- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLB120011 Babia Góra
- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLH120024 Dolina Białki.
- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLB120007 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie

- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLH120016 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie
- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLH120001 Ostoja Babiogórska
- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLH120002 Czarna Orawa
- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLH120086 Górny Dunajec
- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLH120026 Polana Biały Potok
- N2000 - Standardowy Formularz Danych PLB120001 Gorce
- Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 roku. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie.
- Paczyński B., Sadurski A. Hydrogeologia regionalna Polski” tom I - Wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007r.
- Prusinkiewicz Z., Czapiewski S., Wieczorek J. 1977. Zasady zagospodarowania i urządzania glebowych powierzchni wzorcowych w lasach państwowych. Lasy Państwowe, Naczelny Zarząd Lasów Państwowych i Polskie Towarzystwo Gleboznawcze. Warszawa
- Pawlaczyk P. i in. 2010. Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 mogące występować w Lasach Państwowych.
- Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2009. Natura 2000 - narzędzie ochrony przyrody. WWF Polska, Warszawa.
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowy Targ sporządzony na okres gospodarczy od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.
- Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Białki PLH120024 w województwie małopolskim.
- Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014- 2020, Kraków 2014 r.
- Program Strategicznej Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - Uchwała Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu nowotarskiego na lata 2004-2005 z perspektywą do 2019 - Uchwała Nr 129/XIX/2004.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tatrzańskiego na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017 - Uchwała Nr IX/54/11 Rady Powiatu Tatrzańskiego
- Program Ochrony Środowiska Miasto Nowy Targ na lata 2004-2008 z perspektywą do 2014 - Uchwała Nr 27/XXIX/05 Rady Miasta Nowego Targu z 28.04.2005 r.
- Program Ochrony Środowiska Gminy Nowy Targ na lata 2004-2011 z prognozą do 2015

- Program Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Rabka- Zdrój - Uchwała nr XII/54/2015 Rady Miejskiej w Rabce-Zdroju
- Program Ochrony Środowiska Gminy Jabłonka na lata 2004-2015
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lipnica Wielka na lata 2005-2012
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Raba Wyżna na lata 2004-2015- Uchwała Nr XXX/250/2005 Rady Gminy Raba Wyżna
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Spytkowice na lata 2009-2012 z perspektywą do 2013-2016 - Uchwała Nr XXXIV/278/09 Rady Gminy Spytkowice z 29.12.2009 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szaflary - Uchwała Nr XXVIII/165/2005 Rady Gminy Szaflary
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kościelisko - Uchwała Nr XXIII/187/05 Rady Gminy Kościelisko
- Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, Kraków 2014 r.
- Program ochrony środowiska dla powiatu nowotarskiego na lata 2004-2015, Nowy Targ 2004 r.
- Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2014 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków 2015 r.
- Uchwała Nr XXXVIII/244/13 Rady Miejskiej w Rabce-Zdroju z dnia 17 lipca 2013 roku w sprawie: uchwalenia Statutu Uzdrowiska Rabka-Zdrój
- Strategia rozwoju społeczno - gospodarczego powiatu nowotarskiego na lata 2015-2022,  
Nowy Targ 2014 r.
- Kozłowska-Szczęśna B. Bioklimat Uzdrowisk Polskich i możliwości jego wykorzystania w lecznictwie. PAN IG PZ im. S. Leszczyckiego, Warszawa 2002.
- Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006. Czerwona lista grzybow wielkoowocnikowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybow Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- Woś A. 1999. Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Zajączkowski G., Jabłoński M., Jabłoński T., Małecka M., Kowalska A., Małachowska J., Piwnicki J. 2015. Raport o stanie lasów w Polsce 2016. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa



- Zarzycki K., Szelaż Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybow Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- Zasady, Kryteria i Wskaźniki Dobrej Gospodarki Leśnej w Polsce. Uchwalone podczas Walnego Zebrania członków Związku Stowarzyszeń „Grupa Robocza FSC-Polska” w dniu 25 listopada 2005 roku.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

### **11.3 Strony internetowe**

- <http://bip.lasy.gov.pl>
- <http://dokumenty.rcl.gov.pl>
- <http://kraków.rdos.gov.pl>
- <http://gdos.gov.pl>
- <http://isap.sejm.gov.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://obszary.natura2000.org.pl>
- <http://ptaki.info>
- <http://pzo.gdos.gov.pl>
- <http://siedliska.gios.gov.pl>
- <http://www.czaswlas.pl>
- <http://www.geoprzyroda.pl>
- <http://www.otop.org.pl>
- <http://crfop.gdos.gov.pl>
- <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>
- <http://www.encyklopedialesna.pl>
- <https://tpn.pl>
- <http://www.bgpn.pl>
- <https://www.gorczanskipark.pl>
- <http://kok.org.pl>

## **12 Wykaz instytucji i organizacji społecznych zajmujących się ochroną przyrody, istotnych dla Nadleśnictwa**

Ochrona przyrody wymaga współdziałania organów, jednostek i organizacji społecznych, dla których szeroko pojęte dobro przyrody jest sprawą istotną. Poniżej podaje się pomocniczy wykaz wybranych instytucji i organizacji zajmujących się ochroną przyrody oraz dziedzictwa kulturowego istotnych dla Nadleśnictwa Nowy Targ.

URZĘDY - WOJEWODZTWO MAŁOPOLSKIE:

- MAŁOPOLSKI URZĄD WOJEWÓDZKI

ul. Basztowa 22

31-156 Kraków

tel. 12 392 12 00

- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAKOWIE

UL. Plac Szczepański 5

31-011 Kraków

tel. 12 422 48 95

- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT INSPEKCJI OCHRONY ROSLIN I NASIENICTWA W KRAKOWIE

ul. Kołowa 3

30-134 Kraków

tel. 12 623-28-00

- WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKOW W KRAKOWIE, DELEGATURA W NOWYM TARGU

Jana Kazimierza 22

34-400 Nowy Targ

tel. 18 448 88 54

- WOJEWODZKA INSPEKCJA GEODEZYJNA I KARTOGRAFICZNA W KRAKOWIE

ul. Basztowa 22

31-156, Kraków

tel. 12 392 16 31

- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT WETERYNARII W KRAKOWIE

ul. Józefa Brodowicza 13

31-965 Kraków

tel. 12 293 10 00

- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W KRAKOWIE

ul. Łobzowska 67

18-400 Kraków-Śródmieście

tel. 12 410 73 00

- KOMENDA WOJEWODZKA POLICJI W KRAKOWIE

Mogilska 109

31-571 Kraków

tel. 12 615 54 44

- KOMENDA WOJEWODZKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W KRAKOWIE

ul. zarzecze 106

30-134 Kraków

tel. 12 639 91 00

- WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W KRAKOWIE

ul. Kanonicza 12

31-002 Kraków

tel. 12 422 94 90

- REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAKOWIE

ul. Plac Na Stawach 3

30-107 Kraków

tel. 12 619 81 20

URZĘDY - POWIAT NOWOTARSKI:

- STAROSTWO POWIATOWE W NOWYM TARGU

ul. Bolesława Wstydliwego 14

34-400 Nowy Targ

tel. 18 266 13 00

- KOMENDA MIEJSKA POLICJI W NOWYM TARGU

ul. Konfederacji Tatrzańskiej 1A

34-400 Nowy Targ

tel. 18 26 10 401

- KOMENDA MIEJSKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

ul. Tadeusza Kościuszki 3

34-400 Nowy Targ

tel. 18 261 09 71

- POWIATOWY LEKARZ WETERYNARII

ul. Osiedle Bereki 19

34-400 Nowy Targ

tel. 18 266 23 61

- STAROSTWO POWIATOWE. WYDZIAŁ DROG POWIATOWYCH W NOWYM TARGU

ul. Szpitalna 14

34 - 400 Nowy Targ

tel. 18 26-628-88

- POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W NOWYM TARGU

ul. Jana Kazimierza 22

34-400 Nowy Targ

tel. 18 264 94 67

URZĘDY - GMINA JABŁONKA

3 Maja 1

34-480 Jabłonka

tel. 18 261 11 00

URZĘDY - GMINA LIPNICA WIELKA

Lipnica wielka 518

34-483 Lipnica Wielka

tel. 18 263 45 95

URZĘDY - GMINA NOWY TARG

Bulwarowa 9

34-400 Nowy Targ

tel. 18 263 22 00

URZĘDY - GMINA RABA WYŻNA

Raba Wyżna 41

34-721 Raba Wyżna

tel. 18 269 12 50

URZĘDY - GMINA RABKA

Parkowa 2

34-700 Rabka-Zdrój

tel. 18 267 64 40

URZĘDY - GMINA SPYTKOWICE

Zamkowa 12

34-116 Spytkowice

tel. 18 268 83 70

URZĘDY - GMINA SZAFLARY

Zakopiańska 18

34-424 Szaflary

tel. 18 275 47 03

URZĘDY - GMINA CZARNY DUNAJEC

Józefa Piłsudskiego 2

34-470 Czarny Dunajec

tel. 18 261 35 40

URZĘDY - POWIAT TATRZAŃSKI

• STAROSTWO POWIATOWE W ZAKOPANEM

ul. Chramcówki 15

34-500 Zakopane

tel. 18 201 71 00

• KOMENDA POWIATOWA POLICJI W ZAKOPANEM

Jagiellońska 32

34-500 Zakopane

tel. 18 202 34 04

- KOMENDA POWIATOWA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

Nowotarska 45

34-500 Zakopane

tel. 18 202 09 10

- POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W ZAKOPANEM

Chramcówki 15

34-500 Zakopane

tel. 18 201 59 35

URZĘDY - GMINA KOŚCIELISKO

Strzelców Podhalańskich 44

34-511 Kościelisko

tel. 18 207 91 00

URZĘDY - GMINA BIAŁY DUNAJEC

Jana Pawła II 312

34-425 Biały Dunajec

tel. 18 207 31 97

URZĘDY - GMINA PORONIN

Józefa Piłsudskiego 5

34-520 Poronin

tel. 18 207 41 12

ORGANIZACJE POZARZĄDOWE:

- KLUB PRZYRODNIKOW

ul. 1 maja 22

66-200 Świebodzin

tel. 68 382 82 36

- KOMITET OCHRONY KURAKOW

Poręba Wielka 590  
34-735 Niedźwiedź (w siedzibie GPN)

tel. 604 241-243

- KOMITET OCHRONY ORŁÓW

ul. Niepodległości 53/55

10-044 Olsztyn

tel. 089 5353254

- POLSKI ZWIĄZEK ŁOWIECKI ZARZĄD OKRĘGOWY W NOWYM SĄCZU

Nawojowska 25

33-300 Nowy Sącz

tel. 18 449 04 10

- OKRĘG PZW NOWY SĄCZ

ul. Inwalidów Wojennych 14

33-300 Nowy Sącz

tel. 18 441 42 40

- STOWARZYSZENIE PRACOWNIA NA RZECZ WSZYSTKICH ISTOT

ul. Jasna 17

43-360 Bystra

- FUNDACJA WSPIERANIA INICJATYW EKOLOGICZNYCH

ul. Czysta 17/4

31-121 Kraków

- LIGA OCHRONY PRZYRODY ODDZIAŁ KRAKÓW

Al. J. Słowackiego 17 A

30-159 Kraków

- OGOLNOPOLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PTAKÓW

ul. Zyblikiewicza 10/1a

31-029 Kraków

tel. 12 442 95 36 w. 702

- STOWARZYSZENIE EKOLOGICZNO - KULTURALNE KLUB GAJA

ul. Parkowa 10

43-365 Wilkowice

tel. 33 812 36 94

- STOWARZYSZENIE „SPRĘŻYNA” - CENTRUM EDUKACJI NIEFORMALNEJ

ul. Mizerna 144, 34-440 Kluszkowce

- TOWARZYSTWO PRZYJACIOŁ LASU

ul. Nowoursynowska 166

02-787 Warszawa



### 13 Wybrana dokumentacja fotograficzna

Poniżej umieszczono wybrane fotografie z Archiwum Nadleśnictwa Nowy Targ, wykonane przez Pana Rafała Łapińskiego.



Rysunek 31. Puszczyk uralski (*Strix uralensis*) (fotografia)



Rysunek 32. Samiec głuszca (*Tetrao urogallus*) (fotografia)





*Rysunek 33. Rosiczka (Drosera) (fotografia)*



*Rysunek 34. Bocian czarny (Ciconia nigra) (fotografia)*





*Rysunek 35. Wilk (Canis lupus) (fotografia)*



*Rysunek 36. Rys euroazjatycki (Lynx lynx) (fotografia)*





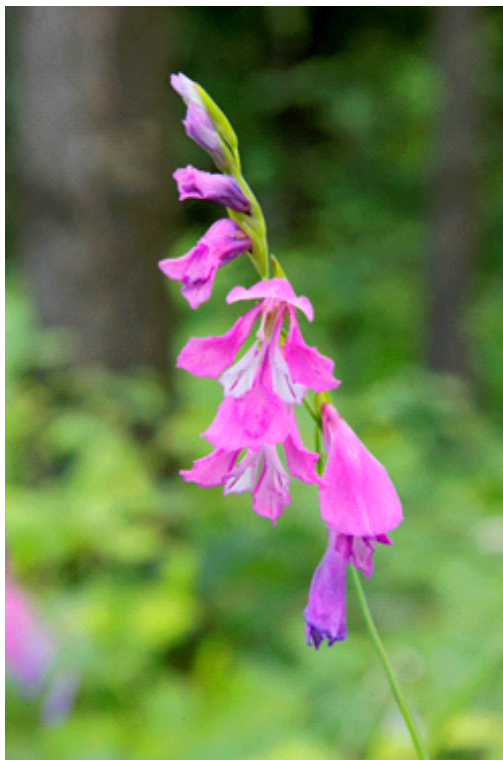
Rysunek 37. Niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*) (fotografia)



Rysunek 38. Bóbr europejski (*Castor fiber*) (fotografia)



Rysunek 39. Śnieżyca wiosenna (*Leucojum vernum*) (fotografia)



Rysunek 40. Mieczyk dachówkowy (*Gladiolus imbricatus*) (fotografia)





Rysunek 41. Sóweczka zwyczajna (*Glaucidium passerinum*) (fotografia)



Rysunek 42. Amonity (fotografia)

## **14 Załączniki**

Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo- kulturowych.

ZAŁĄCZNIK I do Programu Ochrony Przyrody - Dane wrażliwe

KRAMEKO sp. z o.o. opracowuje:

1. Plany ochrony dla parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, pomników przyrody i obszarów Natura 2000.
2. Plany urządzania lasu i uproszczone plany urządzania lasu, opracowania glebowo-siedliskowe i fitosocjologiczne.
3. Strategiczne oceny przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
4. Dokumentacje ekofizjograficzne.
5. Dokumentacje dla zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

KRAMEKO sp. z o.o. :

Projektuje i wdraża programy GIS: Mapan LAS, Mapan M Las, KoMar, Linie i poligony,  
Analiza przestrzenna, Analiza zrzutów GPS, Sklejanie warstw, Konfigurator SWDE, ePowiat,  
Moduł DREWNO

Wykonuje analizy gleb oraz materiałów roślinnych we własnym laboratorium  
Kadrę stanowi ponad 60 pracowników z wykształceniem uniwersyteckim, w tym czterech  
z tytułem doktora nauk przyrodniczych

---

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108  
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl tel: +48(12) 294-52-22  
fax: +48(12) 376-73-94

