



SZLAKIEM RETENCJI NIZINNEJ

W LASACH PAŃSTWOWYCH



SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE 15

MAŁA RETENCJA - WIELKI EFEKT 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W BIAŁYSTOKU 15

1. Kajakiem przez Puszcę Piską – Nadleśnictwo Maskulińskie 15

2. W królestwie rysia i żubra – Nadleśnictwo Żednia 15

HYDROTECHNICZNE ABC – ZBIORNIKI RETENCYJNE 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W GDAŃSKU 15

3. W skrzydlatej krainie – Nadleśnictwo Elbląg 15

4. Dalej już tylko morze – Nadleśnictwo Gdańsk 15

HYDROTECHNICZNE ABC – GROBLE, MNICHY 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W KATOWICACH 15

5. Zielone płuca Śląska – Nadleśnictwo Brynek 15

6. Dolina Małej Panwi – Nadleśnictwo Zawadzkie 15

HYDROTECHNICZNE ABC – PROGI I STOPNIE 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W KRAKOWIE 15

7. Uroki Jury Krakowsko-Częstochowskiej – Nadleśnictwo Krzeszowice 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W KROŚNIE 15

8. W dorzeczu Sanu – Nadleśnictwo Jarosław 15

9. Ukochane lasy Czartoryskich – Nadleśnictwo Sieniawa 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W LUBLINIE 15

10. W krainie głuszca – Nadleśnictwo Biłgoraj 15

11. Leśny skarbiec – Nadleśnictwo Janów Lubelski 15

12. Dawne włości Zamoyskich – Nadleśnictwo Zwierzyniec 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ŁODZI 15

13. Między łódzkimi wzniesieniami – Nadleśnictwo Brzeziny 15

14. Lasy i młyny nad Grabią – Nadleśnictwo Kolumna 15

HYDROTECHNICZNE ABC – BRODY 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W OLSZTYNIE 15

15. Kłangor nad Olsztynkiem – Nadleśnictwo Olsztynek 15

16. Fortece Ornety – Nadleśnictwo Orneta 15

17. Na granicy puszczy – Nadleśnictwo Szczytno 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE 15

18. Buszujący w storczykach – Nadleśnictwo Krucz 15

19. Batiki po krajeńsku – Nadleśnictwo Lipka 15

HYDROTECHNICZNE ABC – PRZEPUSTY 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE 15

20. W krainie stawów i sędziwych dębów – Nadleśnictwo Antonin 15

21. Tuż za progiem miasta – Nadleśnictwo Łopuchówko 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W RADOMIU 15

22. Lessowa kraina – Nadleśnictwo Staszów 15

HYDROTECHNICZNE ABC – ZASTAWKI 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINIE 15

23. Hanzeatyckie dziedzictwo – Nadleśnictwo Goleniów 15

24. Las rośnie na kamieniu – Nadleśnictwo Różańsko 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINKU 15

25. Z góry na Bałtyk – Nadleśnictwo Karnieszewice 15

26. W dorzeczu Parsęty – Nadleśnictwo Tychowo 15

HYDROTECHNICZNE ABC - PRZEPŁAWKI DLA RYB15

27. Kraina małych jezior
Nadleśnictwo Przymuszewo 15

28. W krainie Krajna
Nadleśnictwo Runowo 15

ZASYPYWANIE ZBĘDNYCH ROWÓW 15

29. Spacer po Mazowszu
Nadleśnictwo Celestynów 15

30. Puszcza miodem słynąca
Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka 15

31. Xx
Nadleśnictwo Milicz 15

32. Wokół grzybowej stolicy
Nadleśnictwo Węgliniec 15

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE _ 15

33. Z biegiem Pliszki
Nadleśnictwo Krosno 15

34. Świebodzińskie Naj...
Nadleśnictwo Świebodzin 15

35. Nad ilanką i pliszką
Nadleśnictwo Torzym 15

SŁOWNICZEK 15

REGIONALNE DYREKCJE LASÓW PAŃSTWOWYCH

RDLP W BIAŁYSTOKU

- 1 Nadleśnictwo Maskulińskie
- 2 Nadleśnictwo Żednia

RDLP W GDAŃSKU

- 3 Nadleśnictwo Elbląg
- 4 Nadleśnictwo Gdańsk

RDLP W KATOWICACH

- 5 Nadleśnictwo Brynek
- 6 Nadleśnictwo Zawadzkie

RDLP W KRAKOWIE

- 7 Nadleśnictwo Krzeszowice

RDLP W KROŚNIE

- 8 Nadleśnictwo Jarosław
- 9 Nadleśnictwo Sieniawa

RDLP W LUBLINIE

- 10 Nadleśnictwo Biłgoraj
- 11 Nadleśnictwo Janów Lubelski
- 12 Nadleśnictwo Zwierzyniec

RDLP W ŁODZI

- 13 Nadleśnictwo Brzeziny
- 14 Nadleśnictwo Kolumna

RDLP W OLSZTYNIE

- 15 Nadleśnictwo Olsztynek
- 16 Nadleśnictwo Orneta
- 17 Nadleśnictwo Szczytno

RDLP W PILE

- 18 Nadleśnictwo Krucz
- 19 Nadleśnictwo Lipka

RDLP W POZNANIU

- 20 Nadleśnictwo Antonin
- 21 Nadleśnictwo Łopuchówko

RDLP W RADOMIU

- 22 Nadleśnictwo Staszów

RDLP W SZCZECINIE

- 23 Nadleśnictwo Goleniów
- 24 Nadleśnictwo Różańsko

RDLP W SZCZECINKU

- 25 Nadleśnictwo Karnieszewice
- 26 Nadleśnictwo Tychowo

RDLP W TORUŃ

- 27 Nadleśnictwo Przymuszewo
- 28 Nadleśnictwo Runowo

RDLP W WARSZAWIE

- 29 Nadleśnictwo Celestynów
- 30 Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka

RDLP WE WROCŁAWIU

- 31 Nadleśnictwo Milicz
- 32 Nadleśnictwo Węgliniec

RDLP W ZIELONEJ GÓRZE

- 33 Nadleśnictwo Krosno
- 34 Nadleśnictwo Świebodzin
- 35 Nadleśnictwo Torzym



Objaśnienia znaków

- Granice Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych
- Granice państw
- Drogi krajowe
- Autostrady

- Jeziora
- Rzeki
- Lasy
- Miasta



ścieżki i szlaki turystyczne



obszary chroniące przyrodę



zabytki



muzea



obiekty nadleśnictw



inne atrakcje



WPROWADZENIE

Drodzy Czytelnicy

ZZ prawdziwą przyjemnością oddaję w Państwa ręce przewodnik poświęcony projektowi małej retencji nizinnej. Opisujemy w nim nadleśnictwa wybrane spośród wszystkich biorących udział w tym przedsięwzięciu, prezentując ich walory krajobrazowe, cenne siedliska roślin i zwierząt oraz miejsca, które warto odwiedzić. Lasy to potężne rezerwuary wody, chroniące nas przed suszami, powodzią i nadmiernym odpływem wód. Zmiany zachodzące w przyrodzie w ostatnich latach sprawiły jednak, że aby naturalny system retencyjny, jakim jest las, sprawnie funkcjonował, potrzebna jest pomoc człowieka. Temu właśnie służył, zrealizowany w Lasach Państwowych projekt, którego pełna nazwa brzmi: „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”.

Wykonane w jego ramach projektu prace przyczyniły się także do zachowania chronionych siedlisk przyrodniczych, którym wskutek niedoboru wilgoci groził bezpowrotny zanik. Dziś odradzające się torfowiska, mokradła, i bagna urozmaicają krajobraz, przede wszystkim jednak wzbogacają ekosystem, dając schronienie wielu gatunkom zwierząt.

Wiele spośród miejsc objętych projektem, zarówno budowli, jak i zrenaturyzowanych ostoi przyrody, opisujemy w przewodniku w podrozdziale „Śladami małej retencji”. W pobliżu większości z nich znajduje się wiele atrakcji – te z kolei prezentujemy w dziale „Z notatnika przewodnika”. Uzupełnieniem są liczne ciekawostki, praktyczne wskazówki dla turystów oraz mapy.

Chciałbym podkreślić, że ogromne przedsięwzięcie zrealizowane w ramach projektu małej retencji nizinnej nie byłoby możliwe, gdyby nie ogromne zaangażowanie pracowników nadleśnictw. To oni dbają również o propagowanie wiedzy na temat rezultatów projektu i zachęcają do przemierzania leśnych szlaków.

Nasze lasy są piękne, zadbane i świetnie przygotowane na wizyty turystów. Ja także serdecznie Państwa zapraszam do odwiedzania naszych lasów, poznawania ich sekretów i odkrywania skarbów, które mamy w zasięgu ręki.

Do zobaczenia na leśnych szlakach!

Adam Wasiak
Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

MAŁA RETENCJA WIELKI EFEKT

„Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”

Projekt, którego celem jest retencja wód powierzchniowo-gruntowych przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego i różnorodności biologicznej, realizowano na obszarze 177 nadleśnictw z terenu 17 Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych. Jego wdrożenie zostało dofinansowane z Funduszy Europejskich w ramach III osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 – 2013.

Przeprowadzone prace polegały m.in. na wykonaniu zbiorników i budowli przywracających pierwotny stan odwodnionym mokradłom oraz naturalny bieg rzekom, a także spowalniających spływ wód wezbraniowych. Wszystkie działania zaplanowano tak, aby dostosować warunki do istniejącego stanu ekosystemu leśnego lub poprawiać stan przyrodniczy oraz zwiększać bioróżnorodność.

Obiekty budowane dla poprawy warunków wilgotnościowych często lokalizowano w obrębie różnych terenów objętych ochroną przyrodniczą, jak choćby obszary Natura 2000. W takich sytuacjach dokładano wszelkich starań by wspierały one funkcje ochronne.

W ramach Projektu wybudowano lub zmodernizowano około 3 600 obiektów piętrzących lub retencjonujących wodę. Obiekty, o których mowa to: zbiorniki wodne, zastawki, progi, mnichy, groble, bystrotoki, , przepusty, brody.. Ogół inwestycji można podzielić na 3 odrębne grupy działań obejmujących: zatrzymywanie, podpiętrzanie oraz spowalnianie odpływu wód powierzchniowych.

Retencjonowanie wód w wielu przypadkach zostało osiągnięte poprzez przebudowę istniejących systemów melioracyjnych. Przebudowa ta służyła hamowaniu odpływu wód, w przeciwieństwie do poprzedniej funkcji systemów – odwadnianiu. Działania polegające na opóźnianiu i ograniczeniu odpływu, np. poprzez spiętrzanie wody w rowach, podpiętrzanie jej w jeziorkach, oczkach wodnych i podobnych obniżeniach terenu, przyniosły

widoczną poprawę struktury bilansu wodnego i spowodowały zasiedlanie nowymi gatunkami flory i fauny w otoczeniu terenu objętego inwestycją.

Najważniejsze efekty poczynionych inwestycji to:

- podniesienie poziomu wód powierzchniowych,
- podniesienie poziomu wód gruntowych,
- odtworzenie lub poprawa stanu zbiorowisk mokradłowych,
- wznowienie procesu torfotwórczego na torfowiskach,,
- pozytywna zmiana składu gatunkowego sąsiadujących drzewostanów, poprawa ich zdrowotności lub przyrostu,
- odtworzenie siedlisk i powrót roślin i zwierząt związanych z terenami podmokłymi – utrzymanie i odtworzenie różnorodności biologicznej w lokalnych ekosystemach leśnych.

Całokształt prac projektowych przyczynił się do zretencjonowania około 38 mln m³wody, choć informacje o pozytywnych rezultatach przedsięwzięcia wciąż nadchodzą. Jest pewne, że prowadzony monitoring poprojektowy ujawni osiągnięcie jeszcze lepszych wyników.



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W BIAŁYMSTOKU

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku położona jest w północno-wschodniej części kraju. Administruje lasami na terenie województw podlaskiego i warmińsko-mazurskiego, a także małym fragmentem lasów znajdujących się w województwie mazowieckim. Obszar ten popularnie zwany jest „Zielonymi Płucami Polski”.

Na północy RDLP rozciągają się duże kompleksy leśne: Puszcza Augustowska, Puszcza Piska, Puszcza Borecka i Puszcza Romincka. W środkowej części występuje cenny kompleks torfowiskowy zajmujący obszary doliny Biebrzy. Zachowały się na nim olbrzymie przestrzenie szuwarów, turzycowisk, zarośli i lasów o charakterze bagiennym. Obszar ten jest znaną w skali europejskiej ostoją ptaków oraz środowiskiem życia łosia i bobra. Na południe od Biebrzy

znajduje się Puszcza Knyszyńska oraz najlepiej zachowany kompleks lasu nizinnego – Puszcza Białowieska, będąca, główną ostoją żubra w Polsce.

Na terenie RDLP w Białymstoku projekt Małej Retencji Nizinnej wdrożyło pięć Nadleśnictw: Bielsk, Czarna Białostocka, Rudka, Maskulińskie oraz Żednia. Obiekty hydrotechniczne, wykonane z materiałów takich jak drewno, kamień czy ziemia znakomicie realizują cel, polegający na retencjonowaniu wód powierzchniowo-gruntowych przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu krajobrazu naturalnego. Nierzadko zbudowane lub zmodernizowane obiekty położone są w bardzo atrakcyjnych zarówno pod względem przyrodniczym, jak i kulturowym okolicach, do których łatwo dotrzeć bogatą siecią szlaków turystycznych.



Retencjonowana
woda



xxx xxx m³

Liczba
obiektów



xx szt.

Wartość
inwestycji



xxx xxx zł



KAJAKIEM PRZEZ PUSZCZĘ PISKĄ NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE

Rozległe lasy Puszczy Piskiej porastają na północy łagodne wzniesienia, a na południu równiny. Wśród nich położone są głębokie, zimne i krystalicznie czyste jeziora. To miejsce nie dla każdego – tylko dla kogoś z charakterem.

Takie jest właśnie Nadleśnictwo Maskulińskie. Częściowo w jego granicach znajduje się największe polskie jezioro – Śniardwy, które łączy się przez cieśninę zwaną „Przeczką” z Jeziorem Mikołajskim. W okolicy znajdują się także cenione przez żeglarzy jeziora Tały i Bełdany. A jeśli nie pod żaglami, to okolicę zwiedzać można również z pokładu kajaka, np. na szla-

ku Krutyni. Wyprawa jej wodami jest szczególnie malownicza w okresie, kiedy brzegi bielą się licznymi kwiatami nenufarów (grzybieni białych). Piękne, momentami surowe, krajobrazy od lat uwodzą nie tylko spragnionych przygody i wyzwań turystów, ale także bohemę. To tu swój „drugi dom” odnaleźli Agnieszka Osiecka i Konstanty Ildefons Gałczyński.

Ryś. Pędzelki sztywnych, czarnych włosów, które wyrastają na zakończeniu rysich uszu służą skupianiu fal dźwiękowych i doprowadzaniu ich do uszu rysia tak, żeby lepiej słyszał.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

103 PROGI

1 W Nadleśnictwie Maskulińskie wybudowano ponad 230 obiektów małej retencji. Rezultaty prac można obejrzeć podczas wypraw licznie przecinającymi tereny Nadleśnictwa szlakami turystycznymi, także wodnymi. Na próg natrafimy zbaczając nieco z trasy rowerowej przejażdżki Pętlą Nidzką (Ruciane-Nida, 50 km).



Próg w Leśnictwie Ruciane-Nida



Bród w Leśnictwie Ukta

43 ZBIORNIKI

2 Przykład tego typu obiektu znajduje się np. w leśnictwie Wejsuny. Wizytę nad zbiornikiem możemy zaplanować przy okazji zwiedzania Śluzy Guzianka, uruchomionej w 1879 roku a działającej po dziś dzień (pozwala pokonać 2-metrową różnicę poziomu wód pomiędzy Jeziorem Guzianka Wielka i Bełdanym).

21 BRODÓW

3 Okazją do obejrzenia należyce wykonanych brodów może być rowerowa wyprawa do leśnictwa Ukta. Nieopodal przebiega, licząca około 40 km, Pętla Wojnowska, której największą atrakcją jest cerkiew prawosławna, klasztor i molenna staroobrzędowców w Wojnowie.

CZY WIESZ, ŻE....

Mikroklimat Puszczy Piskiej sprzyja wzrostowi charakterystycznej sosny piskiej, zwanej też mazurską. Posiada ona doskonałe parametry techniczne drewna i dużą żywotność. Strzeliste drzewa dochodzą do 40 m wysokości.





Zabytkowa Wyłuszcarnia Nasion
w Rucianem-Nidzie



Z NOTATNIKA przewodnika

ZABYTKOWA WYŁUSZCZARNIA W RUCIANEM-NIDZIE

Wyłuszcarnia służąca przemysłowemu łuszczeniu szyszek sosny powstała w końcu XIX. wieku. W ciągu doby pozyskuje się do 30 kg nasion. Dostarczone nasiona drzew mogą być następnie wysiane w sposób zaplanowany, tworząc wysokiej jakości drzewostany. W chwili obecnej obiekt jest atrakcją Ośrodka Edukacji Leśnej.



Leśniczówka Pranie

ZAKĄTKI GAŁCZYŃSKIEGO

Wśród osób zakochanych w Mazurach, znalazł się także Konstanty Ildefons Gałczyński. W Leśniczówce Pranie, gdzie przed laty tworzył poematy „Wit Stwos” i „Niobe”, mieści się muzeum artysty. Jedną z tujejszych tras prowadzi do miejsca, w którym rosta ulubiona sosna artysty. Ustawiono tu obelisk z podpisem „Poeci i drzewa odchodzą, pozostaje pamięć i poezja”.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się aż 13 miejsc do biwakowania. Są to przede wszystkim dawne bindugi - miejsca spławu drewna. Znajdują się m.in. nad jeziorami Śniardwy, Tałty, Beldany Nidzkie i Guzianka Wielka.

ŚCIEŻKA DYDAKTYCZNA KADZIDŁOWSKI LAS

Trasa wytyczona została w okolicy miejscowości Ukta, w bezpośrednim sąsiedztwie Parku Dzikich Zwierząt w Kadzidłowie, w którym na ponad 100 ha można podziwiać m.in. dzikich mieszkańców Puszczy Piskiej. Podczas niedługiego, bo trwającego około 40 min, spaceru poznajemy budowę mrowiska i oglądamy budki dla ptaków i nietope-rzy.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana
woda

3 291 671 m³

Liczba
obiektów

235 szt.

Wartość
inwestycji

3 553 245 zł



TU JESTEM

- 0 1 2 3 4 5 km
- 1 opisane obiekty retencyjne
- 2 siedziba nadleśnictwa
- 3 ścieżki przyrodnicze
- granicze parku krajobrazowego
- rezerwat przyrody
- szlaki piesze
- szlaki piesze
- szlaki piesze
- szlaki rowerowe
- szlaki rowerowe
- szlaki rowerowe
- szlaki kajakowe



Więcej informacji: www.maskulinskie.bialystok.lasy.gov.pl



W KRÓLESTWIE RYSIA I ŻUBRA NADLEŚNICTWO ŻEDNIA

Puszcza Knyszyńska to jeden z największych kompleksów leśnych w Polsce, określany nierzadko mianem „siostry Puszczy Białowieskiej”. Ozdobą okolic są zwarte drzewostany iglaste o unikalnym w kraju borealnym charakterze.

Jednym z najbardziej malowniczych rejonów Nadleśnictwa są wzniesienia biegnące wzdłuż dolin rzek Płoski i Supraśli – Wał Świętojańskich. Do najwyższych jego punktów należy Góra Kopna. Z mieszczącej się na niej wieży podziwiać można rozległe widoki na Puszczę. Do atrakcji Wału należą także urokliwe, miejsca idealnie nadające się do kolarstwa górskiego. Naj-

większe nachylenia stoków znajdują się w okolicy Kołodna i Królowego Mostu. Puszczańskie obszary nadleśnictwa dają schronienie wielu chronionym i rzadkim gatunkom. Przykładem może być ryś, największy polski drapieżnik z rodziny kotowatych. Dogodne warunki życia znalazł tu także żubr, król północno-wschodnich rubieży kraju.



Dzięcioł białogrzbiety. Ptak objęty ochroną ścisłą, wymieniony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt jako bliski zagrożenia. Największym jego nieprzyjacielem jest wycinanie starodrzewi i usuwanie martwych drzew.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

DLA DUCHA, OKA I RETENCJI

1 Realizowany na obszarze Nadleśnictwa projekt przyczynił się nie tylko do zwiększenia retencjonowania wody, ale również wzbogacenia różnorodności biologicznej lasów i ochrony cennych wilgotnych siedlisk. Choć przez okoliczne tereny przebiega wiele historyczno-przyrodniczych szlaków, na których nie brakuje wędrowców, to przebudowa i wyremontowanie



Zbiornik retencyjny Kozi Przeskok



Zastawka na cieku wodnym Świnobródka

trzech dużych obiektów hydrotechnicznych dodatkowo wzbogaciło walory krajobrazowe okolicy. W ramach prac wykonano groble na zbiorniku „Kościukówka” oraz „Kozi Przeskok”, a także zastawkę na cieku wodnym „Świnobródka”. Okazją do obejrzenia tego ostatniego może być wędrowka niezwykłym Szlakiem Wzgórz Świętojańskich z Sokola, przez Królowy Most i brzeg rzeki Płoski po Supraśli. Na jego trasie zobaczyć można XVI-wieczne dobra Chodkiewiczów, ślady opuszczonej wsi Majdan, drewniane, przydrożne krzyże w Downiewie, pomniki przyrody - „Aleję Lipową”, następnie Górę Świętej Anny (202 m n.p.m.) na

której szczycie znajduje się głaz z tablicą i krzyż na starej sośnie ku pamięci kaźni powstańców styczniowych.

Na koniec wędrowki wdrapać się na najwyższe wzniesienie Wału Świętojańskiego - Górę Kopną (211 m n.p.m.), gdzie znajduje się wieża widokowa, podziwiając urokliwe widoki.

CZY WIESZ, ŻE....



Na północ od Świnobrodu w drzewostanach można się natknąć na tzw. sosnę masztową. Drzewo charakteryzuje się znaczną wysokością oraz prostym i dobrze oczyszczonym pniem. W wieku 150 lat osiąga nawet 45 m i średnicę ok. 90 cm. Lokalna odmiana zwana sosną supraską od XVI wieku była przedmiotem handlu z Europą i służyła do budowy masztów statków.



Widok z wieży widokowej na Górze Kopnej



Z NOTATNIKA przewodnika



WIEŻA WIDOKOWA NA GÓRZE KOPNEJ

Przez tereny Nadleśnictwa Żednia wie-
dzie 23- kilometrowy Szlak Powstania
Styczniowego w Puszczy Knyszyńskiej.
Na jego trasie znajduje się pięć miejsc
związanych z wydarzeniami historyczny-
mi 1863 roku. Wzdłuż szlaku wybudowa-
no małe wiaty rekreacyjne, a największą
atrakcją turystyczną jest widok z wieży na
Górze Kopnej (211 m n.p.m.).



Wiaty edukacyjno-rekreacyjne
w leśnictwie Żednia

WIATA EDUKACYJNO-REKREACYJNA W ŻEDNI

Przy siedzibie Nadleśnictwa w Żedni znajduje
się wiaty edukacyjno-rekreacyjna z miejscem
na ognisko dla 80 osób. W sąsiedztwie wiaty
ustawione zostały plenerowe gry edukacyj-
ne, które wykorzystywane są w trakcie zajęć
z dziećmi i młodzieżą. W pobliżu tego miejsca
przebiegają liczne szlaki turystyczne, np. Na-
poleoński czy Skrajem Puszczy Knyszyńskiej.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

We wrześniu warto odwiedzić Sokole,
gdzie co roku Nadleśnictwo Żednia jest
współorganizatorem obchodów Święta
Grzyba. Zabawy obejmują m.in. konkursy
w zbieraniu grzybów, rozpoznawanie grzy-
bów, współzawodnictwo kulinarne oraz le-
śny savoir-vivre.

ZAŁEW SIEMIANÓWKA

Unikalny w skali europejskiej zbiornik
wodny ze skupiskiem około 160 gatun-
ków ptaków wodno-błotnych, z czego
prawie jedna trzecia to gatunki zagro-
żone w skali światowej. Ciekawostka
dla kinomanów – nakręcono tu frag-
ment filmu „Opowieści z Narni: Lew,
Czarownica i Stara Szafa”, w której
dzieci uciekają po zamrażanym jezio-
rze przed Białą Czarownicą.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana
woda

114 497 m³

Liczba
obiektów

3 szt.

Wartość
inwestycji

494 993 zł



Więcej informacji: www.zednia.bialystok.lasy.gov.pl



ZBIORNIKI RETENCYJNE

przez sztuczne przetamowania cieków o naturalnym charakterze ze względu na ich cenne walory przyrodnicze. Linia brzegowa zbiornika ze względów przyrodniczych powinna być możliwie urozmaicona i nieregularna z zatokami, cyplami, zróżnicowanym nachyleniem skarp. Zalecane jest także urozmaicenie dna np.: tworzenie przegłębień i wypyteń, tworzących ostoje dla płazów i tarliska dla ryb.

Wielkość zbiorników jest zróżnicowana, jednak dla kształtowania retencji nizinnej korzystniejsze jest planowanie i budowa wielu małych zbiorników, licznie rozmieszczonych w przestrzeni niż jednego większego. Małe zbiorniki wodne wpływają korzystnie na stan środowiska naturalnego poprzez: poprawę jakości wody (jest to naturalny biofiltr), ochronę przed erozją wodną, ochronę przed powodzią i suszami, zwiększenie zasobów wód podziemnych, zwiększenie różnorodności biologicznej, zaspokojenie potrzeb wodnych (np. wodopoje dla zwierząt leśnych), urozmaicenie walorów krajobrazu oraz sprzyjanie rekreacji.

ZBIORNIK RETENCYJNY BOCZNY



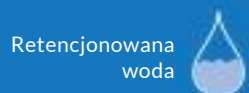
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W GDAŃSKU

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku obejmuje kompleksy leśne znajdujące się na terenie województwa pomorskiego oraz fragmentami w województwie warmińsko-mazurskim i kujawsko-pomorskim. Zasięg terytorialny RDLP to blisko 1 mln ha.

Krajobraz gdańskiej RDLP jest bardzo urozmaicony. Od północy tworzy go pas nadmorski z wydhami i Półwyspem Helskim. Nieco dalej wznoszą się otaczające Trójmiasto wzgórza morenowe, z krainą jezior Pojezierza Kaszubskiego. Na samym południu rozciąga się natomiast lesista równina Borów Tucholskich. Na wschodzie, wykształciły się liczne jary, wąwozy i malownicze rozcięcia erozyjne potoków spływających do Zalewu Wiślanego po zboczach wysoczyzny elbląskiej. Zróżnicowanie

wysokości bezwzględnych na obszarze RDLP w Gdańsku jest znaczące, wynosi bowiem od 1,8 m poniżej poziomu morza w obszarze delty Wisły, do 331 m nad poziomem morza na wierzchołku kaszubskiej Wieżycy.

W celu zapobieżenia negatywnym skutkom, obserwowanego w ostatnim pięćdziesięcioleciu, obniżania się poziomu wód gruntowych, RDLP w Gdańsku przystąpiła do programu Małej Retencji Nizinnej. W jego realizację zaangażowało się 7 nadleśnictw. Uzyskane dzięki ogólnopolskiemu programowi fundusze, posłużyły do budowy i odtworzenia odpowiedniej infrastruktury hydrotechnicznej (zastawek, progów, przepustów, zbiorników retencyjnych i oczek wodnych).



Retencjonowana
woda

xxx xxx m³



Liczba
obiektów

xx szt.



Wartość
inwestycji

xxx xxx zł



Więcej informacji: www.gdansk.lasy.gov.pl

W SKRZYDLATEJ KRAINIE NADLEŚNICTWO ELBLĄG

Tereny nadleśnictwa to ornitologiczny raj. Szczególną atrakcją są potężne kolonie kormorana czarnego, a także ostoje ptactwa wodnego i błotnego. Jesienią na Mierzei Wiślanej można obserwować fascynujące zjawisko przyrodnicze – wielką migrację ptaków.

Nadleśnictwo obejmuje trzy zróżnicowane pod względem geograficznym i przyrodniczym regiony. Pierwszy to Mierzeja Wiśłana – wąski pas piaszczystego lądu między brzegiem Bałtyku a wodami Zalewu Wiślanego. Drugi region, niemal idealnie płaskie Żuławy Wiślane, obejmuje prastare dorzecze Wisły i Nogatu. Trzeci region to Wzniesienie Elbląskie – wysoczyzna morenowa, której najwyższym punk-

tem jest Maślana Góra (197 m n.p.m.). Na terenie nadleśnictwa przeważają lasy z dominacją buka i dębu. Najcenniejsze pod względem przyrodniczym miejsca objęto ochroną w granicach dziewięciu rezerwatów.

Świstun
Ptaki kochają się w pary już na zimowisku. Samiec pływa wówczas wokół samicy wykonując taniec godowy, nastrosza przy tym pióra na głowie i wydaje świszczące dźwięki.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZAPORA NA ZBIORNIKU TROYL

1 Troyl to zbiornik retencyjny zlokalizowany w Jagodniku, w gminie Milejewo. Jego powierzchnia waha się (w zależności od poziomu wody) od 2,3 do 3,0 hektarów. Elementem zbiornika jest zapora, zbudowana przed II wojną światową dla potrzeb gospodarki rybackiej. Do niedawna stan techniczny obiektu uniemożliwiał mu prawidłowe funkcjonowanie. Mur oporowy

od strony wody górnej był popękany i przechylony, nie działał upust denny, a częściowo zniszczona studnia z otworami przelewowymi działała w ograniczonym zakresie. W ramach projektu małej retencji nizinnej zaporę odbudowano – prace objęły m.in. uzupełnienie korony, remont komory przepływowej i innych urządzeń hydrotechnicznych. Obecnie zbiornik znów spełnia swe podstawowe funkcje: stabilizuje poziom wód gruntowych, retencjonuje wodę i umożliwia jej piętrzenie do poziomu maksymalnego około 174 m n.p.m. Warto podkreślić także walory krajobrazowo-rekreacyjne jeziora. Troyl, położo-

Mała infrastruktura turystyczna przy zbiorniku Troyl

ny na terenie Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej, jest bowiem jedną z atrakcji okolic Jagodnika i Piastowa – popularnych miejscowości letniskowych. W malowniczej okolicy nie brakuje gospodarstw agroturystycznych oferujących spokojny wypoczynek nad jeziorem.

CZY WIESZ, ŻE....

W Raczkach Elbląskich znajduje się najniżej położony punkt w Polsce – 1,8 m p.p.m. Na polu państwa Gurtatowskich stoi oryginalny pomnik – czerwony słup z niebieskimi falami oznaczającymi poziom morza. Niedawne badania wykazały jednak że największa depresja znajduje się w Marzęcinie. Tak czy inaczej „depresyjny rekord” należy do Nadleśnictwa Elbląg.





Z NOTATNIKA przewodnika

REZERWAT „KĄTY RYBACKIE”

Gniazdowanie kormoranów w okolicy Kątów Rybackich odnotowano już na początku XIX wieku. Pod koniec tego stulecia kolonie ptaków, tępionych przez ludzi jako szkodniki rybackie, przestały istnieć. Ptaki powróciły na Mierzeję pod koniec lat 40. XX wieku – najpierw czaple, później kormorany. W 1957 utworzono rezerwat ornitologiczny, by chronić ich naturalne miejsca lęgowe. Obecnie jest to największa kolonia kormoranów w Polsce i jedna z większych w Europie.



REZERWAT „JEZIORO DRUŻNO”

Rezerwat we wschodniej części Żuław chroni miejsca lęgowe ptactwa wodnego i błotnego. Gniazdują tu m.in. perkozy dwuczube, derkacze, żurawie, bieliki i błotniaki stawowe. Płytkie wody jeziora porastają bujnie rośliny o pływających liściach, grzybenie, grązele, a także rzadkie grzybieńczyki, które w okresie kwitnienia zmieniają kolor jeziora z zielonego na żółty.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Jezioro Drużno jest praktycznie niedostępne dla turystów. Podziwianie go umożliwia jednak rejs Kanałem Elbląskim biegnącym przez środek akwenu, a także ścieżka dydaktyczna w południowej części rezerwa-
tu.

ŚCIEŻKA PRZYRODNICZO-HISTORYCZNA „KADYŃSKI LAS”

Ścieżka biegnie zboczem Klasztornej Góry wznoszącej się ponad Kadyną. Jej atrakcją jest pomnikowy Dąb Bażyński liczący ponad 700 lat, to jeden z trzech najstarszych dębów w Polsce. Ścieżką można dotrzeć do odnowionego klasztoru Franciszkanów, a także do punktu widokowego na Zalew Wiślany i część krawędziową Wysoczyzny.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH



80 000 m³



1 szt.



197 119 zł



Więcej informacji: www.elblag.gdansk.lasy.gov.pl



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

GACKI NAD ZBIORNIKIEM

1 Spośród zrealizowanych na terenie nadleśnictwa obiektów małej retencji na szczególną uwagę zasługują zbiorniki położone na Potoku Rynarzewskim w Gdańsku - Oliwie. Przeprowadzone tu prace polegały na odtworzeniu dawnych stawów, od których niegdyś okolica nazywana była Doliną Pięciu Stawów. Dotarcie do nich nie powinno stwarzać problemów. Najwygodniej



Zbiornik retencyjny
na Potoku Rynarzewskim

DALEJ JUŻ TYLKO MORZE NADLEŚNICTWO GDAŃSK

Choć okolice Trójmiasta kojarzą się głównie z kurortami wypoczynkowymi oraz spacerami po długich, piaszczystych plażach, to powodów do odwiedzenia tych stron jest znacznie więcej, np. spacery przez buczyny, grądy i bory.

O wyjątkowości Nadleśnictwa Gdańsk, którego krajobraz niekiedy przywodzi na myśl pejzaż bieszczadzki, świadczy fakt, że w jego zasięgu administracyjnym mieszka prawie połowa ludności województwa pomorskiego. Z tego powodu tutejsze lasy pełnią wyjątkowo ważną funkcję dla większych i mniejszych miejscowości regionu – natleniają i stanowią wspałałe tereny rekreacyjne. Wchodząc

głęboko w obszary miejskie w naturalny sposób wyprowadzają mieszkańców na tereny zielone. Nierzadko przy pomocy ścieżek dydaktycznych takich jak Szlak Wiewiórki czy Morska 200. Rozległa część nadleśnictwa znajduje się także w zasięgu Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Do jego atrakcji należą m.in. rezerваты Zajęcze Wzgórze i Kacze Łęgi.

Droga gospodarcza, biegnąca
wzdłuż wybudowanych obiektów

uczynić to ulicą Spacerową lub, biegnącą po drugiej stronie dolinki, drogą gospodarczą, chętnie wykorzystywaną przez rowerzystów i piechurów. Obok zbiorników przebiega również trasa czarnego Szlaku Wzgórz Szymbarskich, który bierze początek w Sopocie, przechodzi przez Gdańsk i wiedzie dalej na Pojezierze Kaszubskie. Warto zauważyć, że wkrótce po budowie obiektów zaobserwowano tu wiele nowych gatunków zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Wizyta nad zbiornikami może być okazją do podpatrzenia niedawno zadomowionych wydr, kokoszek czy czapli siwych. Członkowie Akademickiego Koła Chiropterologicznego Polskiego Towarzy-

stwa Ochrony Przyrody „Salamandra” wykonali badania, które dowiodły, że wokół zbiorników na Potoku Rynarzewskim żerują nietoperze – nocki, mroczki, gacki i borowiaczki. Poją się one nad stawami, zaś żywią owadami, których również przybyło w okolicy od momentu zrealizowania inwestycji.

Siniak.
To jedyny ptak Europy z rodziny gołębiowatych, który gnieździ się w dziupli. Chętnie korzysta z mieszkań dzięcioła czarnego znajdujących się na wysokości 7-10 metrów.

CZY WIESZ, ŻE....



Niedaleko zbiorników na Potoku Rynarzewskim znajduje się rezerwat Źródlika Ewy. Ochrona on fragment doliny erozyjnej i źródlika Potoku Prochowego. Tereny porastają naturalne zbiorowiska łąkowe i ziołowo-szuwarowe. Prócz flory charakterystycznej dla regionu spotkać tu można gatunki górsko – podgórskie. Są to m.in. przetacznik górski, manna gajowa czy dziki bez koralowy.





Wiata turystyczna
na Szlaku Wiewiórki



Z NOTATNIKA przewodnika



LEŚNY OGRÓD BOTANICZNY MARSZEWO

Znajduje się tu aż dziewięć, dokładnie opisanych, kolekcji drzew, krzewów i roślin zielnych. Atrakcją ogrodu jest prowadzący do niego szlak wiewiórki, mierzący 2,5 km i wyposażony w szereg interaktywnych tablic edukacyjnych. Scenariusze zajęć prowadzonych w ogrodzie są dokładnie dostosowane do wieku odwiedzających. Na przykład lekcje „Las - zaangażuj wszystkie zmysły!” polecane są dla przed-szkolaków.



Punkt wypoczynkowy
obok leśniczówki Gołębiewo



ŚCIEŻKA EDUKACYJNA „MORSKA 200”

Tajemnicza nazwa to adres Nadleśnictwa Gdańsk: Gdynia, ulica Morska 200. W pobliskim ogrodzie powstała interaktywna ścieżka dydaktyczna. Została wyposażona w tablice ułatwiające rozpoznawanie ssaków, ptaków oraz drzew. Przygotowano je tak, aby nauka mogła odbywać się także w rywalizujących ze sobą zespołach, co zwiększa poziom zaangażowania uczestników.



MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana
woda

Liczba
obiektów

Wartość
inwestycji

9 236 m³

18 szt.

191 241 zł



TU JESTEM



Więcej informacji: www.gdansk.gdansk.lasy.gov.pl

GOŁĘBIEWO

Ta niewielka osada, administracyjnie położona w Gdyni, urzeka odwiedzających kameralną aurą. Tutejsze domostwa położone są na śródleśnej polanie. Ciekawostką jest, że na przełomie XIX i XX wieku przez Gołębiewo kursował tramwaj konny, który dowoził turystów na skraj lasu oraz do leżącej nieopodal Wielkiej Gwiazdy. Współcześnie obok leśniczówki Gołębiewo zorganizowano punkt wypoczynkowy z zadaszeniami i miejsca na ognisko.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

U zbiegu ulic Opackiej i Spacerowej na zachód od Parku Oliwskiego znajduje się Wzgórze Pachotek. Można stąd zobaczyć jedną z najładniejszych panoram terenów nadleśnictwa. Widok obejmuje ciągnące się po horyzont lasy, Zatokę Gdańską, a nawet rezydencje Starej Oliwy.

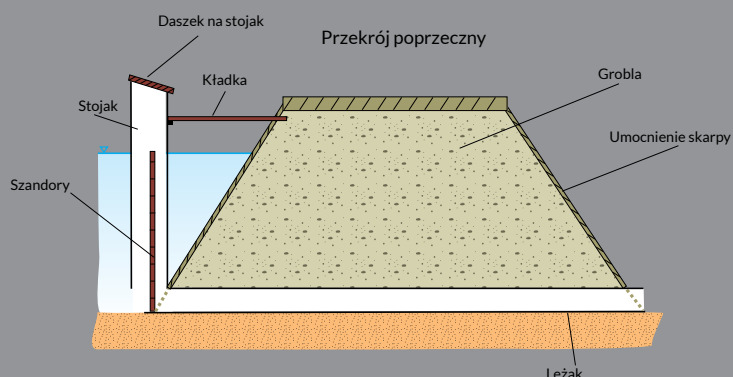


GROBLE, MNICHY

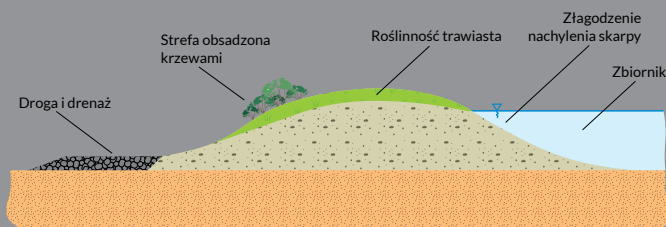
Zbiornikom wodnym zawsze towarzyszy szereg budowli hydrotechnicznych, związanych z ich prawidłowym funkcjonowaniem. Najważniejsze z nich to groble i mniuchy. **Groble** to **wały, nasypy ziemne** utrzymujące wodę w sztucznym zbiorniku wodnym lub rozdzielające te zbiorniki, np. groble rozdzielają sąsiadujące stawy, zapobiegając mieszanii się wód. Wysokość budowli zazwyczaj nie przekracza 3 m. Ze względów krajobrazowych i przyrodniczych na terenach nizinnych zaleca się stosowanie zapór ziemnych budowanych z rodzimego materiału (np. pochodzącego z budowy małych zbiorników wodnych). **Mnuch** to budowla hydrotechniczna służąca **do re-**

gulowania poziomu wody w zbiorniku lub stawie. Mnuch składa się ze **stojaka i leżaka**. Stojak to pionowa część mnicha, wystająca częściowo nad powierzchnię wody. Stojak składa się z trzech ścian: dwóch bocznych i tylnej. Z przodu znajdują się prowadnice, w które wkłada się deski (**szandory**) pełniące funkcję zastawek regulujących poziom wody w zbiorniku lub wielkość jej przepływu. W celu piętrzenia wody szandory wsuwane są w prowadnice, a dla uruchomienia przepływu wody wyciąga się je. Dolna część stojaka jest połączona z poziomo ułożonym leżakiem. Leżak to najczęściej rura wbudowana w groblę, przez którą odpływa woda wpadająca do stojaka.

MNICH DREWNIANY UPUSTOWY



GROBLA



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W KATOWICACH

752 000 hektarów – tak rozległy obszar znajduje się pod zarządem RDLP w Katowicach. To druga pod względem wielkości regionalna dyrekcja w kraju, realizująca 10% ogółu zadań leśnej gospodarki w Polsce. Obszar RDLP obejmują m.in. Wyżynę Śląską, Beskid Śląski, Mały i Żywiecki, Kotlinę Oświęcimsko-Raciborską oraz Wyżynę Krakowsko-Wieluńską.

Chociaż 95% drzewostanów regionu narażone jest na sztuczne zanieczyszczenie powietrza, zaś 8 500 ha lasów porasta tereny osiadające w wyniku eksploatacji surowców mineralnych, Dyrekcja RDLP w Katowicach z powodzeniem prowadzi aktywne działania w celu polepszania kondycji stanu tutejszego środowiska

Przeważający udział w regionie mają siedliska borowe (aż 56%). Dominują-

cym gatunkiem jest sosna i modrzew. W terenach górskich silnie reprezentowane są świerki. Sukcesywnie, od kilku dziesięcioleci, gospodarka leśna zorientowana jest na renaturyzację drzewostanów i zwiększanie udziału gatunków liściastych.

Retencjonowana
woda



xxx xxx m³

Liczba
obiektów



xx szt.

Wartość
inwestycji



xxx xxx zł



Więcej informacji: www.katowice.lasy.gov.pl

ZIELONE PŁUCA ŚLĄSKA NADLEŚNICTWO BRYNEK

Konno, pieszo czy na rowerze – lasy Nadleśnictwa Brynek eksploatowane są na najróżniejsze sposoby. Okolice chętnie odwiedzają mieszkańcy aglomeracji śląskiej, także by uprawiać *orienteering*, modne biegi i rajdy na orientację.

Popularność terenów Nadleśnictwa nie powinna dziwić. Liczne wydmy połodowcowe porośnięte drzewostanami sosnowymi o pagórkowatym charakterze, przyrodnicze osobliwości i miejsca ze szczyptą historii to przyjemna alternatywa dla przemysłowych miast. Jedną z niekwestionowanych atrakcji okolic jest spływ Małą Panwią. Jedną z najpiękniejszych rzek Górnego Śląska płynie malowniczą

doliną w rejonie północnej granicy Nadleśnictwa. Pasjonaci śladów przeszłości chętnie składają wizytę w leśnictwie Krywałd. Odwiedzają m.in. aleję, pomnikowych dębów, fragment dawnego duktu pierwszej regularnej poczty konnej w Europie. Piękną pamiątką z ich wyjazdu są także zdjęcia licznych kapliczek przydrożnych, zawieszonych na wiekowych, okazałych drzewach.

Podgrzybek.
Ceniony przez grzybiarzy podgrzybek w stanie surowym jest trujący.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

NAD ZBIORNIKIEM WYTOKI

1 Wykonany w ramach projektu zbiornik Wytoki powstawał dwuetapowo. Ostatecznie jego powierzchnia wynosi 3 ha a lustro wody zdobią dwie wysepki, wydobywane przede wszystkim z myślą o dogodnym gniazdowaniu ptaków. Planując wycieczkę w okolice zbiornika Wytoki, w leśnictwie Nowa Wieś, warto zaopatrzyć się w solidny kosz, ponieważ otaczające



Zbiornik retencyjny Wytoku

tereny słyną z bogactwa grzybów i jagód. Sprzyja temu lokalny mikroklimat, który współtworzą porastające połodowcowe wydmy bory sosnowe.

ZBIORNIK MAŁO KRZYWA

2 Prace związane z projektem małej retencji, które objęły zbiornik Mało Krzywa, polegały m.in. na usunięciu drzew i krzewów, robotach ziemnych, wykonaniu narzutu kamiennego, przelewu oraz przepustu. Efekty tych działań można połączyć ze zwiedzaniem pobliskiego Tworogu. Wizyta w miejscowości jest okazją do zwiedzenia zabytkowego budynku gminy, kościoła oraz izby regionalnej.

Zbiornik retencyjny Mało Krzywa

ZBIORNIK CZARKÓW

3 Działania w leśnictwie Potempa polegały na odbudowie zbiornika Czarków z mniczem betonowym, rowem opaskowym, przepustem oraz rowem odprowadzającym wodę. Wizytę w okolicy można połączyć z pobytem nad kąpieliskiem w Borowianach. To popularne wśród mieszkańców i turystów miejsce wypoczynku i rekreacji.

CZY WIESZ, ŻE....

Na terenie leśnictwa Krywałd znajduje się jedno z dwóch istniejących w Polsce leśnych trutowisk. Celem istnienia trutowiska jest zachowanie czystości podgatunku, linii pszczoły miodnej lub tworzenie kontrolowanych krzyżówek. Trutowisko krywałdzkie ma istotne znaczenie dla pszczelarstwa w skali Polski.





Leśna Ścieżka Poznawcza przy Nadleśnictwie Brynek



Z NOTATNIKA przewodnika

LEŚNA ŚCIEŻKA POZNAWCZA

Zlokalizowana nieopodal siedziby Nadleśnictwa ścieżka liczy około 2,4 km. Podzielona na trzy części, wiedzie przez zakątki leśnictwa Tworóg. Na jej szlaku postawiono tablice, które ułatwiają zarówno prowadzenie zajęć z młodzieżą szkolną, jak i indywidualne zwiedzanie.



Szkółka Leśna Brzeźnica

SZKÓŁKA LEŚNA BRZEŹNICA

Na terenie szkółki realizowany jest projekt edukacyjny pod nazwą „Leśne niemowlęstwo”, pozwalający na zaznajomienie się z początkami życia młodej rośliny. Zajęcia prowadzone są w tle pracy rozmaitych maszyn, np. deszczowni czy chłodni do przechowywania sadzonek. W uprawie polowej, korytach i kulisach hoduje się około 50 różnych gatunków drzew i krzewów, a roczna produkcja szkółki wynosi ... około 2,3 mln sadzonek.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Dla lubiących wyzwania nadleśnictwo przygotowało 3 rodzaje map służące do orieneringu. Stworzyło propozycje dla rowerzystów, doświadczonych oraz początkujących biegaczy. Specjalne mapy dostępne są na stronie nadleśnictwa w zakładce turystyka/pomysły na wypoczynek/biegi na orientację/zielony punkt kontrolny.

KOPALNIA SREBRA

Zwiedzanie zabytkowej kopalni w Tarnowskich Górach odbywa się na głębokości 40 metrów. Aby zobaczyć zrekonstruowane wyrobiska z XVII i XIX wieku trzeba zjechać klatką w szybie „Anioł”. Tam rozpoczyna się labirynt chodników, który m.in. dociera do Komory Srebrnej, z odtworzonym stanowiskiem pracy gwardów. Na powierzchni kopalni mieści się także muzeum oraz Skansen Maszyn Parowych.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda



Liczba obiektów



Wartość inwestycji



279 370 m³

5 szt.

2 801 596 zł



TU ROSNĘ



Więcej informacji: www.brynek.katowice.lasy.gov.pl



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIK REGOŁOWIEC

1 Położony wśród lasów zbiornik pełni funkcje retencyjne, przeciwerozyjne oraz wpływa na poprawę warunków klimatycznych dla rosnących wokoło drzewostanów sosnowych. Wraz z położoną na nim niewielką wyspą stał się ważną enklawą flory i fauny wodnej i prawdziwą ozdobą krajobrazu. Ze względu na jego urodę okoliczni mieszkańcy nazwali go „Małą Solinką”. Oka-



Zbiornik Regołowiec

DOLINA MAŁEJ PANWI NADLEŚNICTWO ZAWADZKIE

Zwarty kompleks lasów, niegdyś tworzących potężną Puszcę Śląską, przecina gęsta sieć ścieżek rowerowych. Malownicza dolina Małej Panwi to wymarzone rejony na rowerową eskapadę!

Leśne trasy Nadleśnictwa prowadzą głównie wśród borów mieszanych z przewagą sosny. Szlaki schodzące ku okresowo zalewanym dolinom rzek, otaczają grądy, łęgi i olsy. W okolicę chętnie przybywają miłośnicy kajakarstwa. Nic dziwnego, bowiem Mała Panew nie należy do rzek monotonicznych. Spływ jej wodami urozmaica sto meandrów, piaszczyste łachy po obu brzegach oraz starorzecza. Dodatkowym atutem są liczne wypożyczalnie sprzętu, funkcjonujące przy

obiektach agroturystycznych, które często oferują organizację pikników, ognisk oraz usługi przewodnika. W okolicy nie brak również wartych odwiedzenia zabytków. Na uwagę zasługuje choćby pochodzący z połowy XIX wieku zameczek myśliwski, położony nieopodal miejscowości Zawadzkie. W początkach XX wieku był własnością hrabiego Thiele-Winckler, który upodobał go do innej ze swych posiadłości – bajkowego Zamku w Mosznej.



Zbiornik Świerkle

ZBIORNIK LEŚNICTWO ŚWIERKLE

3 Usytuowany jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrowsko-Turawskie, w bezpośrednim sąsiedztwie pobliskiej ścieżki rowerowej. Jego budowa znacznie zwiększyła bioróżnorodność terenu i podwyższyła bezpieczeństwo pożarowe.

zją do jego podziwiania może być wypoczynek na pobliskim, bogato wyposażonym, polu biwakowym.

ZBIORNIK LISZCZOK

2 Odbudowa, położonego w Dolinie Małej Panwi, zbiornika polegała na jego pogłębieniu oraz usypaniu półwyspu i dwóch wysp. Obecnie, wraz z wygodnym zadaszeniem z ławami i stołami, posiada on wyjątkowe walory turystyczne. Za zgodą Nadleśnictwa Klub Modelarzy z Zawadzkiego organizuje tutaj zawody modeli pływających.

CZY WIESZ, ŻE....

Z terenu Nadleśnictwa Zawadzkie pochodzi najlepsza na świecie populacja świerka, co zostało potwierdzone w badaniach przeprowadzonych z inicjatywy Międzynarodowej Unii Leśnych Organizacji Badawczych (IUFRO).



Rosiczka
Ofiary tej owado-
żernej rośliny są
rozpuszczane przy
pomocy wydzielane-
go przez nią kwasu
mrówkowego.





Pole biwakowe Regolowiec



Z NOTATNIKA przewodnika



POLE BIWAKOWE REGOLOWIEC

Położone w głębi lasu nad rzeką Bziniczką, około 3 km od miejscowości Kolonowskie, pole biwakowe posiada liczne udogodnienia dla turystów. Są to m.in. cztery wiaty z ławkami i stołami, miejsce na ognisko, ujęcie wody pitnej i sanitariaty. Lokalną atrakcją jest kamień pamiątkowy i pozostałości po budowlach dawnej huty.



Ścieżka przyrodniczo-edukacyjna „Świerkle”

LEŚNE ARBORETUM

Przybywający do nadleśnictwa chętnie wybierają się do tutejszego Leśnego Arboretum, położonego nieopodal leśniczówki Jażwin. Podczas spaceru jego alejkami podziwiać można m.in. kolekcję szczepionych drzew liściastych o tzw. przewisających pędach, potocznie zwanych „płaczącymi”, alpinarium, oczka wodne czy wrzosowisko. Szczególną uwagę przykuwa unikalny zbiór irysów, położony w sercu Arboretum.

ŚCIEŻKA PRZYRODNICZO-EDUKACYJNA „ŚWIERKLE”

Przy zlokalizowanej w miejscowości Zawadzkie ścieżce znajduje się 20 przystanków – tablic ukazujących znaczenie lasu dla człowieka, charakteryzujących zabiegi w nim wykonywane i prezentujących jego mieszkańców. Na końcu ścieżki postawione zostały ławki i stolik. Idąc stąd brzegiem rzeki Mała Panew dochodzi się do przystani kajakowej i pola biwakowego.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Od wielu lat na Regolowcu, w miejscu nieistniejącej już huty, znajduje się meta Złotu Śladami Dawnego Hutnictwa. Impreza, której współorganizatorem jest Nadleśnictwo Zawadzkie, co roku odbywa się w maju.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda



1 835 057 m³

Liczba obiektów



27 szt.

Wartość inwestycji



6 446 617 zł



TU ROSIŃE



Więcej informacji: www.zawadzkie.katowice.lasy.gov.pl



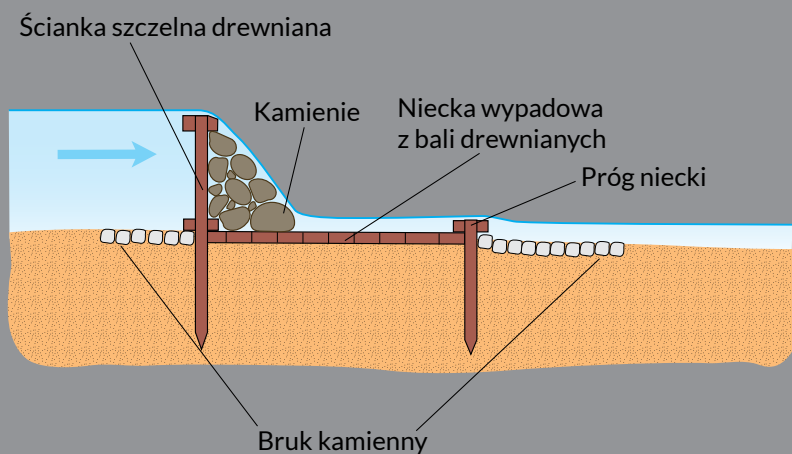
PROGI I STOPNIE

Zadaniem **progów** jest stałe piętrzenie wody w niewielkich ciekach naturalnych lub sztucznych, służące do zabezpieczenia koryta przed erozją wgłębną płynącej wody. Progi służą przede wszystkim do **spowolnienia natężenia przepływu wody** na odcinku rzeki, gdzie obserwuje się intensywne naturalne pogłębianie koryta. Ale progi mogą być stosowane również jako metoda spowolnienia odpływu powierzchniowego wody. Piętrzenie wody na uregulowanych ciekach i rowach powoduje **zwiększenie retencji gruntowej**. Progi wykonywane są z różnych materiałów: naturalnych oraz

sztucznych; te naturalne, zbudowane np. z palisad drewnianych z czasem ulegają rozkładowi. Na ciekach naturalnych progi mogą tworzyć barierę dla przemieszczania się organizmów wodnych, ale właściwe projektowanie (np. **kaskady niewielkich progów**) umożliwia niwelowanie tego problemu. Przegradzanie koryt cieków nie pozostaje bez znaczenia dla warunków funkcjonowania ekosystemu rzeczno-ego. Działania zabezpieczające i przeciwdziałające szkodom to budowa **przepławek**, umożliwiającą swobodną wędrówkę zwierząt wodnych.

PRÓG DREWNIANY

Przekrój poprzeczny



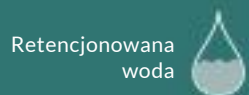
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W KRAKOWIE

Obszar RDLP położony jest w przeważającej części na terenie województwa małopolskiego oraz fragmentami w województwie podkarpackim i śląskim. Dominująca część drzewostanów (78%) porasta tereny wyżynne i górskie w krainach geograficznych: Beskid Niski, Sądecki, Wyspowy, Żywiecki, Makowski, Gorce, Małe Pieniny, Kotlinę Orawsko-Podhalańską, Pogórze Karpackie oraz obszary Wyżyny Małopolskiej i Kotliny Sandomierskiej. Siedliska nizinne zajmują 22%.

Różnorodność ukształtowania obszaru wpływa na duże zróżnicowanie warunków klimatycznych na terenie RDLP. Roczna suma opadów jest najniższa w nizinnej, północnej części i wynosi 560 – 700 mm słupa wody. Występuje tu jednocześnie najwyższy współczynnik średnich rocznych temperatur, co

wpływa na najdłuższy okres wegetacji roślin. W okolicach podgórskich temperatury są niższe. Suma opadów wynosi 800 mm, a na Podhalu i wyższych rejonach Beskidu Sądeckiego, Gorców i Beskidu Żywieckiego 1000 – 1200 mm.

W ostatnich latach 4 z 16 nadleśnictw z terenu RDLP w Krakowie zaangażowały się w program Małej Retencji Nizinnej. Wykonały one szereg inwestycji związanych z przebudową lub tworzeniem obiektów i urządzeń hydrotechnicznych, takich jak groble, zastawki, jazy czy małe zbiorniki retencyjne. Budowle bilansują niedobór wody w okresach suszy oraz pozytywnie wpływają na tereny przyległe jako regulator wilgotności siedlisk i lokalnego klimatu.



Retencjonowana
woda

xxx xxx m³



Liczba
obiektów

xx szt.



Wartość
inwestycji

xxx xxx zł



Więcej informacji: www.krakow.lasy.gov.pl

UROKI JURY KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKIEJ NADLEŚNICTWO KRZESZOWICE

Oszczególnych walorach okolic Nadleśnictwa Krzeszowice świadczy fakt, że prawie cała jego powierzchnia znajduje się w zasięgu czterech parków krajobrazowych oraz zlokalizowane jest tam 13 rezerwatów przyrody.

Charakterystycznym elementem tegojszego krajobrazu są jurajskie doliny. Szczególnie zadziwia ich florystyczna różnorodność. Spotkamy tu sąsiadujące ze sobą kserotermiczne murawy, skupione nad potokami łągi i porastające stoki buczyny. Wysokie natlenienie wód płynących dolinkami sprawia, że ich dno zieleni się przez cały rok. Typowym przykładem jurajskiego

krajobrazu jest rezerwat „Wąwóz Bolechowski” z malowniczą Bramą Bolechowską. Liczne na tym terenie skałki i wapienne ściany przyciągają wielu amatorów wspinaczki skałkowej. Turyści szczególnie chętnie odwiedzają również Dolinę Klucz wody, której panoramę podziwiać można ze szczytu skały „Zamczysko”.

Parzydło leśne. Jest to roślina chroniona. Najłatwiej spotkać ją w terenach górskich. Lubi strome, zacienione zbocza. Jest rośliną trującą.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZASTAWKI, GROBLE I MNICHY

1 Na terenie Nadleśnictwa Krzeszowice nie trudno natknąć się na efekty prac przeprowadzonych w ramach projektu małej retencji. Szczególnie podczas zwiedzania! Projekt dotyczy odbudowy trzech grobli wraz z montażem 2 mnichów i 1 zastawki o wysokości piętrzenia do 1 m na cie-kach naturalnych oraz budowy drewnia-nych zastawek z wzmocnieniami



Zastawka z groblą w leśnictwie Czerna

kamiennymi piętrzącymi wodę w rowach melioracyjnych. Celem jest od-tworzenie obszarów wodno-błotnych, szuwarów i trzcinowisk w obrębie istniejących cieków oraz spowolnienie spływu wód z terenów leśnych. Przykłady zastawek z groblami napotkamy np. w leśnictwie Alwernia. W te okolice chętnie przybywają szukając odpoczynku nad Zalewem Skowronek, do którego największych atrakcji należy kameralne acz strzeżone kąpielisko, położone na skraju lasu. Nieopodal znajdują się także wypożyczalnie sprzętu wodnego, kort tenisowy, boiska oraz pole biwakowe. Zalew jest także popularnym łowiskiem wędkarskim. Podobne budowle hydrotechniczne napotkamy w leśnictwie Czerna. Prowadzi tędy m.in. Małopolski Szlak Powstania Styczniowego. Wiedzie on przez miejsca związane z pamięcią o nadejściu trwającym zrywie niepodle-głościowym w XIX wieku, m.in. Klasztor Karmelitów Bosych. Również wizyta w leśnictwie Tenczynek to dobra okazja do obejrzenia zastawek z groblami. W teren leśnictwa warto poświęcić z uwagi na ciekawostki przyrodniczo-geologiczne. Pierwszą z nich jest odsłonięcie skał juraj-

Mnich z groblą w leśnictwie Czerna

skich w nieczynnym kamie-niołomie z licznie utrwaloną fauną małży, belemnitów, ślimaków i amonitów. Dru-ga to kamieniołom „Nowa Krystyna”. Tu skamieliny za-chowały się w piaskowcach i wapieniach.

CZY WIESZ, ŻE...



Nadleśnictwo znajduje się w obszarze cennych złóż natu-ralnych. O górniczej przeszłości okolic świadczą głębokie jary, położone w leśnictwie Tenczynek, miejsca dawnych szybów kopalni węgla kamiennego, dziś zasypane i zabez-pieczone oraz objęte ochroną jako stanowiska dokumenta-cyjne. Również tu znajduje się prawie pionowa ściana daw-nego kamieniołomu wapienia na tzw. Gwoźdźcu. Do wciąż wydobywanych surowców na tych terenach należą porfiry, 51
diabazy, dolomity.



X....

ZAMEK W RUDNIE

Malownicze ruiny zamku rodu Toporczyków górują nad Tenczyńskim Parkiem Krajobrazowym. To ważny przystanek na szlaku Orlich Gniazd. Zamek postawiono na szczycie wygasłego wulkanu, dziś noszącego miano Góry Zamkowej (411 m n.p.m.). Ciekawostką dla kinomanów może być fakt, że zamkowe plenery zostały wykorzystane m.in. w serialu „Czarne chmury”.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Uprawiający wspinaczkę powinni udać się w rejon miejscowości Mników, do wyłożonego w wapiennych skałach wąwozu. Zdobycie jego stromych ścian to wyzwanie dla naprawdę odważnych. Dodatkowym urozmaicheniem okolicy są 2 jaskinie i kilka grot skalnych.



Z NOTATNIKA przewodnika

ŚCIEŻKA PRZYRODNICZO-LEŚNA „BELWENDER”

To niedługa, licząca 1,3 km, trasa przebiegająca przez tereny leśnictwa Alwernia (1,3 km). Wiedzie z miejscowości Alwernia do parkingu leśnego przy zalewie „Skowronek”. Umieszczone na trasie tablice edukacyjne uczą jak rozpoznawać gatunki drzew (dąb, buk, sosnę i modrzew) oraz na czym polega retencja w lasach. Objaśniają także zagadnienia związane z nasiennictwem i co to takiego „uprawa pochodna sosny czarnej”.



X....

ŚCIEŻKA PRZYRODNICZO-LEŚNA „DOLINA GRZYBOWSKA”

Dwupółkilometrowa ścieżka prowadzi od rezerwatu Skała Kmity wraz z opływającą go rzeką Rudawą w głąb kompleksu leśnego do osady Grzybów. Wędrujących nią otacza las mieszany, w którym dominują grab, buk i sosna. Niewielka Dolina Grzybowska wciną się w zbocza Garbu Tenczyńskiego urozmaicone licznymi wychodniami skalnymi. Na trasie znajduje się 5 przystanków poświęconych przyrodzie i pracom z zakresu zagospodarowania lasu.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

45 473 m³

Liczba obiektów

21 szt.

Wartość inwestycji

195 904 zł



Więcej informacji: www.krzeszowice.krakow.lasy.gov.pl

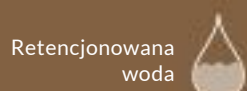
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W KROŚNIE

Dyrekcja obejmuje głównie obszar Podkarpacia, w małej części wkraczając w obręb województwa małopolskiego. Lesistość na terenie RDLP przekracza 38%. Wśród typów siedlisk dominują tu lasy górskie i wyżynne, stanowiące łącznie 67% drzewostanów. Przeważającymi gatunkami są jodła i buk, w dalszej kolejności sosna, dąb, świerk oraz brzoza i olsza.

Cenne lasy, w małym stopniu przekształcone przez człowieka, determinują faunistyczne bogactwo regionu. Tylko w krośnieńskiej RDLP zamieszkują jednocześnie wszystkie gatunki dużych krajowych drapieżników: niedźwiedzie, wilki, rysie i żbiki. Ciekawostką jest też, że znajduje się tu jedyna krajowa ostoja węża Eskulapa – największego węża występującego w Polsce, którego długość dochodzi do 2 m. W RDLP leśnicy

realizują również program aktywnej ochrony największego Polskiego ssaka – żubra, którego podziwiać można np. w zagrodzie pokazowej w Muczmem.

W ramach Programu Małej Retencji Nizinnej, RDLP w Krośnie wykonało szereg inwestycji poprawiających zdolności retencyjne lasów i terenów torfowiskowych. Liczne z wybudowanych obiektów przyczyniły się również do stworzenia lepszych warunków dla bytowania zwierząt. Osiągnięto to m.in. budując wysepki na zbiornikach retencyjnych. Do programu przystąpiły nadleśnictwa: Głogów, Jarosław, Kolbuszowa, Leżajsk, Oleszyce, Sieniawa i Tuszyna.



Retencjonowana
woda

xxx xxx m³



Liczba
obiektów

xx szt.



Wartość
inwestycji

xxx xxx zł

Więcej informacji: www.krosno.lasy.gov.pl



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIK W LEŚNICTWIE CZERNIAWKA

1 Odbudowany w ramach projektu małej retencji zbiornik wyróżnia interesująca przeszłość. Utworzony został na bazie dawnych stawów rybnych wchodzących w skład dóbr Zamojskich. Jeszcze do lat 80tych ubiegłego wieku, w poszukiwaniu wypoczynku nad wodą, przyjeżdżali tu licznie mieszkańcy Jarosławia i Przemyśla.



Zbiornik Leśnictwo Czerniawka



Zbiornik Leśnictwo Czerniawka

Z czasem jednak zbiornik zarósł i utracił rekreacyjne funkcje. Obecne prace objęły budowę niezbędnych obiektów hydrotechnicznych, m.in. rowów doprowadzających wodę do zbiornika, rowu przelewowo-odpływowego, przepustów na rowach i mnicha. Do odbudowy zostały użyte wyłącznie materiały naturalne, jak drewno, kamień czy piasek. Odpowiednia konstrukcja przelewu ze stałą wysokością piętrzenia o łagodnych spadkach zapewniła możliwość swobodnej mi-

gracji organizmów wodnych w obu kierunkach cieku. Linie brzegową zbiornika urozmaicono półwyspem, a przy brzegach zostawiono płycizny. Ozdobą krajobrazu są także wyspy z porastającą je roślinnością szuwarową, które współtworzą zróżnicowane środowisko życia dla naturalnych mieszkańców.

W DORZECZU SANU NADLEŚNICTWO JAROSŁAW

Urozmaicone szachownicą lasów i pól uprawnych, z wijącymi się rzekami San i Lubaczówka, Nadleśnictwo Jarosław charakteryzuje wyjątkowe bogactwo fauny i flory. Część tych unikatowych obszarów otacza opieką Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Łagodne, nizinne tereny Nadleśnictwa stwarzają idealne warunki dla osób lubiących piesze a także rowerowe eskapady. Idealne do tego ścieżki wiedą m.in. przez Lasy Sieniawskie. Podróżując nimi, mija się głównie sosny i dęby, ale zobaczyć można także buki czy graby. Na żyznych bagienach glebach nie brak florystycznych perełek – fioletowych kosaćców syberyjskich czy będącej osobliwością

florystyczną w skali kraju - szachownicę kostkowatą. Do popularnych w okolicy miejsc należy malowniczo położona wieś letniskowa – Radawa. W sezonie miejscowość z „lasem w tle” przeżywa prawdziwe oblężenie turystów. Lokalne kalendarium gęsto wypełniają koncerty, biesiady i festiwale. W tym ... oczywiście „Dni Lasu”.

Szachownica kostkowata
– to bylina z rodziny liliowatych. Koniec kwietnia i początek maja to okres kwitnienia szachownicy, gatunku krytycznie zagrożonego w Polsce.



CZY WIESZ, ŻE...



Zbiornik w Czerniawce leży na obszarze Natura 2000 „Łukawiec”. Przeważają tu grądy z przewagą grabu, a w miejscach o dużej wilgotności - łęgi. Do najcenniejszych roślin okolicy należy ponikło krańskie, rosnące np. w kałużach na drogach gruntowych.. Teren Nadleśnictwa to jedna z 3 lokalizacji w Polsce, w których spotkać można tę rzadką roślinę.



Sadzonki dębu w szkółce leśnej



Z NOTATNIKA przewodnika

ŚCIEŻKA DYDAKTYCZNA „OD DRZEWA DO DREWNA”

Przebiegająca nieopodal siedziby Nadleśnictwa ścieżka prowadzi przez nowo powstały park dendrologiczny z rodzimymi gatunkami drzew. Jej celem jest upowszechnianie wiedzy na temat drzew i zastosowania drewna jako wszechstronnego surowca. Wycieczkę trasą ułatwia infrastruktura, m.in. tablice, wiata, miejsce na ognisko!



Ścieżka „Od drzewa do drzewa”

SZKÓŁKA LEŚNA W LEŚNICTWIE CZERNIAWKA

Stąd pochodzi materiał sadzeniowy dla całego Nadleśnictwa. Nowocześnie wyposażona szkółka produkuje 1,7 mln sztuk sadzonek rocznie! Jest jednocześnie miejscem prowadzenia edukacji. Na jej terenie znajduje się wiata edukacyjna i miejsce na ognisko, gdzie po zwiedzaniu szkółki i spacerze nad zbiornik retencyjny, grupy czeka zasłużony wypoczynek.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Na terenie szkółki leśnej Leśnictwa Czerniawka odbywa się wiele imprez i zajęć terenowych m.in. plenery fotograficzne „Leśne impresje” czy coroczne święto przyrody „Dzień Polskiej Niezapominajki”.

REZERWAT STARZAWA

Położony jest w dorzeczu rzeki Wiszni, Kanału Budzowskiego i sąsiedztwie stawów hodowlanych Starzawa Rybna. Ochronia podmokłe lasy łęgowe z szachownicą kostkową w runie. Sąsiedztwo stawów sprawia, że tereny rezerwatu odwiedza wiele migrujących ptaków wodno-błotnych... na swoje nieszczęście i ku zadowoleniu lokalnych drapieżników - bielika, jastrzębia i rybołowa.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

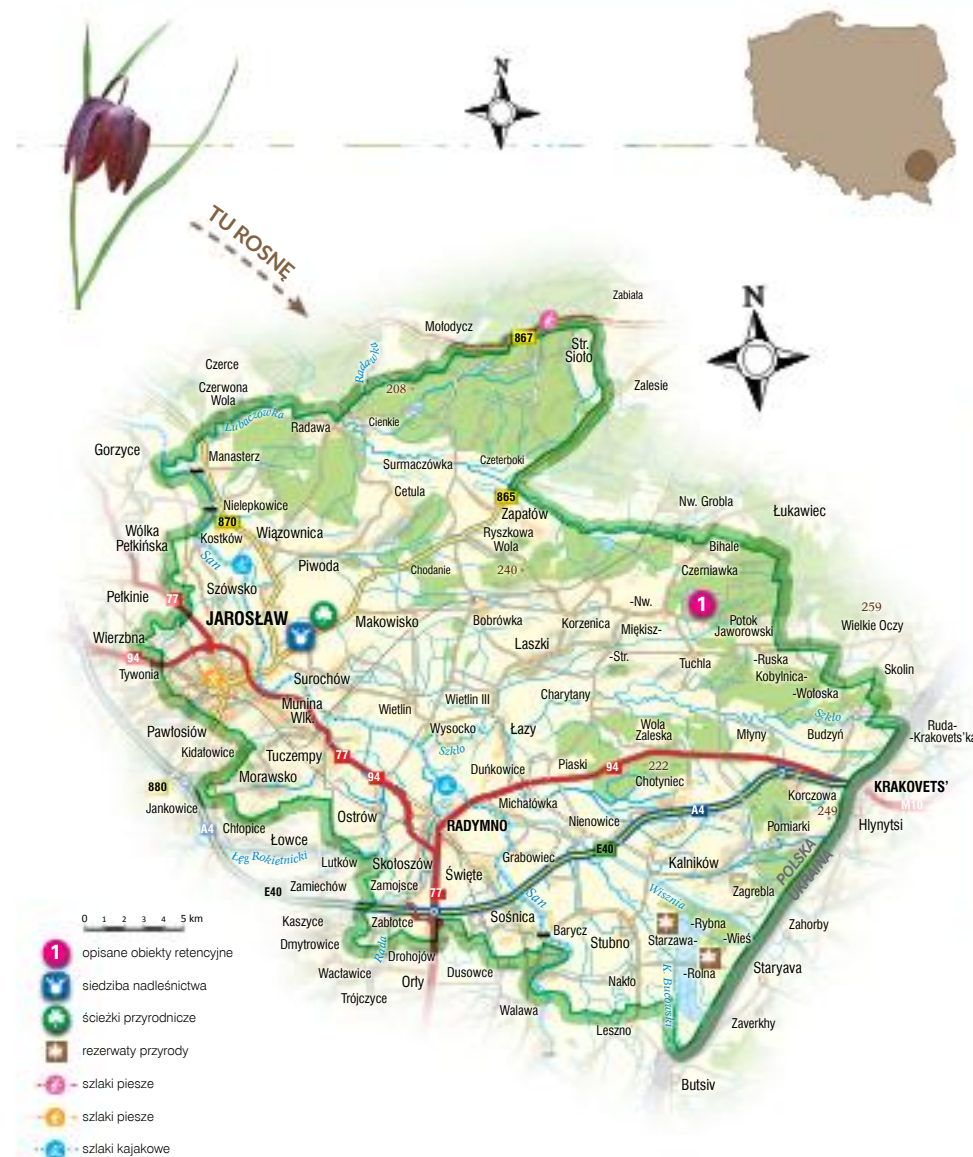
111 800 m³

Liczba obiektów

2 szt.

Wartość inwestycji

1 022 845 zł



Więcej informacji: www.jaroslaw.krosno.lasy.gov.pl



UKOCHANE LASY CZARTORYSKICH NADLEŚNICTWO SIENIAWA

Tereny Nadleśnictwa położone są na zwartym i wysokim płaskowyżu, który przecina meandrujący w dolinie San. Wszystko co najcenniejsze odnaleźć można w kompleksie Lasów Sieniawskich, fragmencie potężnej Puszczy Sandomierskiej.

Krajobraz Nadleśnictwa zmienia się z zachodu na wschód. W dolinach Sanu i Lubaczówki ma on wyraźnie kulturowy charakter. Dalej rozciągają się bogate florystycznie lasy i bory mieszane. W cieniu drzew, na żyznych glebach, chętnie rozwijają się gatunki tak rzadkie w skali kraju, jak gnieźnik leśny czy ciemniężca zielona. Najcenniejsze z tutejszych drzewostanów zobaczymy w rezerwacie Lupa. Nie

brak tu dobiegających nawet 200 lat pomnikowych okazów jodły, buka czy dębu. Ciekawi zabytków turyści, zwiedzając okolicę koniecznie powinni odwiedzić Sieniawę. Do szczególnych atrakcji należy Pałac Czartoryskich oraz Krypta Rodu Czartoryskich. Dalszą wycieczkę kontynuować można szlakiem cerkiewnej architektury sakralnej, przez Dobrą, Leżachów, Cewków i Rudkę.



Padalec zwyczajny
Choć do złudzenia
przypomina węża,
jest to jaszczurka
z uwsteczonymi
kończynami.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

RADAWKA I KRYŻOWATKI

1 Takie nazwy noszą dwa zbiorniki wybudowane w ramach projektu małej retencji w leśnictwie Przyjemek, nieopodal wsi Mołodycz. Oddalone od siebie o około kilometr, posiadają podłużny kształt, który wymusiła lokalizacja w dolinie potoku Radawka. Każdy z nich posiada wyspę, idealne miejsce lęgowe dla ptaków. Oba zbiorniki posiadają także specjalne przepławki dla



Zbiornik retencyjny Kryżowatki



Przepławka na zbiorniku
Kryżowatki

ryb i płazów. W ich obrębie prowadzony jest monitoring ekologiczny, w trakcie którego obserwuje się nowe gatunki roślin i zwierząt zasiedlające zbiorniki. Okazują do obejrzenia obu obiektów może być wycieczka do leśnej miejscowości letniskowej Radawa. Ta popularna choć wciąż zachowująca urok niewielkiego miejsca wieś opleciona jest wstęgą mniejszych

i większych pętli szlaków turystycznych. Jedną z ciekawszych tras jest oznakowana na żółto średnia pętla rowerowa (21km). Rozpoczyna się w Radawie, a przechodzi kolejno przez Cetulę (nieopodal cmentarza z I wojny światowej) i Zapałów (z dawną cerkwią unicką św. Kosmy i św. Damiana).

CZY WIESZ, ŻE....



Coraz większą popularnością cieszą się spływy Lubaczówką. Godna polecenia jest szczególnie trasa Skuratki – Radawa. Wyzwanie rzuca przede wszystkim jej pierwszy odcinek, na którym nie brak kamieni, zatopionych pni i mielizn. Nagrodą za odwagę i wytrwałość są piękne podkarpackie krajobrazy.



Pałac w Sieniawie



Z NOTATNIKA przewodnika

DZIEDZICTWO CZARTORYSKICH

Choć pałac w Sieniawie zbudowano z rozkazu hetmana wielkiego koronnego Adama Sieniawskiego to dzisiejszy wygląd zawdzięcza modernizacjom zarządzanym przez Czartoryskich. W XIX wieku był jedną z głównych siedzib tego wybitnego rodu Rzeczypospolitej. Tu toczyło się życie kulturalne i polityczne Galicji, a odwiedzali je np. Julian Ursyn Niemcewicz i Tadeusz Kościuszko.



Przystanek na ścieżce edukacyjnej

LEŚNA ŚCIEŻKA EDUKACYJNA

Przebiega przez tereny leśnictwa Czerwona Wola koło wsi Radawa. Trasa ścieżki liczy około 3,8 km i podzielona jest na etapy prowadzące do 10 przystanków tematycznych. Podczas spaceru tym niedługim i przyjemnym szlakiem uczestnicy wycieczki dowiadują się m.in. jak chronić las przed pożarem, czym jest gospodarka łowiecka i dlaczego grunty porolne powinny się zalesiać.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Szukający niecodziennych emocji powinni odwiedzić organizowane w sierpniu przez Nadleśnictwo ...Zawody Drwali. Choć impreza ma służyć przede wszystkim propagowaniu bezpiecznych metod pracy, to emocji jest co niemiara.

CENNE EKOLOGICZNIE

Użytek ekologiczny to zasługująca na ochronę pozostałość ekosystemu, mająca znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono ich aż 5. Obejmują głównie zbiorniki wodne, bagienne i torfowiskowe. Największym z nich jest starorzecze potoku Radawka nieopodal miejscowości Mołodycz.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

Liczba obiektów

Wartość inwestycji

102 214 m³

4 szt.

1 016 236 zł



0 1 2 3 4 5 km

- 1 projekty w nadleśnictwie
- siedziby nadleśnictw
- ścieżki przyrodnicze
- rezerваты przyrody
- szlaki piesze
- szlaki rowerowe
- szlaki kajakowe



Więcej informacji: www.sieniawa.krosno.lasy.gov.pl

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W LUBLINIE

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie zarządza lasami leżącymi na obszarze województwa Lubelskiego oraz części województw podkarpackiego i mazowieckiego. Jest to jedna z najrozleglejszych RDLP w Polsce.

Północna i północno-zachodnia część lubelskiej RDLP położona jest na lekko falistej równinie ukształtowanej w dużym stopniu w wyniku ustępowania lądolodu zlodowacenia środkowopolskiego. Północno-wschodnią część, czyli Polesie Zachodnie i Wołyńskie, stanowi płaska równina charakteryzująca się płytko występującymi wodami gruntowymi. Na tych terenach ukształtowały się liczne bagna i jeziora. Środkową i południowo-wschodnią część RDLP obejmuje rozczłonkowana wąwozami i dolinami rzek Wyżyna Lubel-

ska i Wyżyna Wołyńska. Od południa ogranicza je wyżynny wał Roztocza o średniej szerokości ok. 15 km, ciągnący się od okolic miejscowości Kraśnik, aż po Lwów na Ukrainie. Tereny na południe od Roztocza to nisko położony fragment Kotliny Sandomierskiej.

Program Małej Retencji Nizinnej objął 9 nadleśnictw administrowanych przez RDLP w Lublinie. Włączone do projektu obszary RDLP charakteryzuje niezwykle bogactwo przyrodnicze. Nowopowstała infrastruktura hydrotechniczna, w tym niewielkie zbiorniki zaporowe, przyczyniły się do ochrony siedlisk cennych gatunków zwierząt, także obszarów lęgowych ptactwa wodnego.

Retencjonowana
woda



xxx xxx m³

Liczba
obiektów



xx szt.

Wartość
inwestycji



xxx xxx zł



Więcej informacji: www.lublinie.lasy.gov.pl



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

OBIEKTY W LEŚNITWIE SÓL

1 Wybudowane w ramach projektu obiekty hydrotechniczne spełniają liczne funkcje, m.in. retencyjne i przeciwpowodziowe. Jednak przeprowadzone prace służą także powstrzymaniu degradacji siedlisk torfowych i bagiennych, licznie występujących na terenie Nadleśnictwa.

Te cenne przyrodniczo obszary to część ważnej w skali kraju ostoi głuszcza. Populacja tego duże-



Zbiornik w Leśnictwie Sól



Zastawka w Leśnictwie Sól

go ptaka z rodziny kuraków zagrożona jest przede wszystkim zmianom środowiskowym (klimatycznym), działalnością człowieka i silnym przywiązaniem zwierzęcia do swego siedliska.

Zespół powziętych przez Nadleśnictwo działań, polegających na wstrzymaniu odpływu powierzchniowego poprzez budowę niewielkich zbiorników retencyjnych, zaniechanie udrażniania rowów, obudowę lub budowę systemu zastawek i niewielkich spiętrzeń, okazał się prawidłową metodą ochrony tego zagrożonego w skali europejskiej gatunku. Warto zaznaczyć, że prace związane z projektem przyczyniły się do ogólnego

zwiększenie ilości gatunków roślin i zwierząt występujących na terenach sąsiadujących z obiektami retencyjnymi. Oprócz tego nadleśnictwo prowadzi szereg innych działań mających na celu wzrost populacji tego pięknego kuraka.

CZY WIESZ, ŻE....

Wybudowane współcześnie zbiorniki retencyjne są należycie zabezpieczone przed rozerwaniem m.in. poprzez wyposażenie ich w przelewy awaryjne.

Zadbano o to w związku ze złymi doświadczeniami związanymi ze zbiornikiem Bojary na rzece Osa. W 2011 roku na skutek ulewnych deszczy doszło do rozerwania kilkunastu stawów i zalania domostw.



W KRAINIE GŁUSZCZA NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ

Krajobraz Nadleśnictwa Biłgoraj współtworzą kontrastujące ze sobą regiony. Północne wzniesienia Roztocza dość gwałtownie przechodzą tu w iglaste lasy Puszczy Solskiej, by na południu zostać odcięte przez krawędź pradoliny rzeki Tanew.

Równinne tereny centralnej części Nadleśnictwa urozmaicają kilkukilometrowe wały wydmy oraz doliny rzek, stawy, łąki i torfowiska.

Miłośnicy tego typu siedlisk powinni koniecznie odbyć wycieczkę do rezerwatu Obary, ochraniającego wspaniałe fragmenty torfowiska wysokiego i przejściowego. Z kolei przywodzące na myśl baśniową scenię wąwozy

lessowe podziwiać można w Szczepreszyskim Parku Krajobrazowym.

W odkrywaniu najrozmaitszych zakątków Nadleśnictwa pomóc może sieć pieszych szlaków turystycznych. Są to między innymi czarny i czerwony Szlak Walk Partyzanckich, żółty Szlak Roztoczański, niebieski Szlak Puszczy Solskiej, Głuszcowy i Żurawinowy Szlak.

zz To największy ptak grzebiący Europy. Nazywany grzebiącym, ponieważ ma mocny dziób i pazury umożliwiające mu wyszukiwanie pokarmu w ziemi.





Kładka w Rezerwacie Obary



Z NOTATNIKA przewodnika



ZAGRODA SITARSKA

Sitarstwo to prawie wymarłe rzemiosło polegające na wyrobie sit. Największym jego ośrodkiem w dawnej Polsce był Biłgoraj. Współcześnie przy ulicy Nadstawnej oglądać można skansen, w skład którego wchodzi m.in. dom mieszkalny sitarza, spichlerz, wozownia i budynek inwentarski czyli dawna stajnia. W skansenie prezentowane są techniki oprawy sit, wyrobu gontów i wrzecion.



Szkółka leśna Bojary

SZKÓŁKA LEŚNA BOJARY

Szkółka jest często odwiedzana w ramach zajęć dydaktycznych. Wyposażono ją w nowoczesną deszczownię stałą oraz kompostownię. Deszczowanie, czyli nawadnianie sadzonek za pomocą sztucznego deszczu jest zautomatyzowane, a woda potrzebna do nawadniania siewek jest pobierana z basenu, w którym się ogrzewa. W szkółce rocznie produkuje się od 2 do 3 mln sadzonek, głównie sosny, która to jest wspólną królową Puszczy Solskiej.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Od marca do maja na bagnach podejść warto głąszcowe gody. Składają się na nie rozkładanie ogona, strozenie i wyśpiewywanie nawet po 200 razy 4 fraz (klapania, trelowania, korkowania i szlifowania). Podczas śpiewania ostatniej części pieśni głuśnicz głuśnie i stąd jego nazwa.

ZIELONA EDUKACJA

Z myślą o ciekawych przyrodniczej wiedzy, Nadleśnictwo Biłgoraj przygotowuje najrozmaitsze zajęcia dydaktyczne. Lekcje prowadzone są w nowoczesnym pawilonie promocji gospodarki leśnej oraz w terenie. Las, ze wszystkimi zachodzącymi w nim wielkimi i subtelnymi procesami, najlepiej poznawać z bliska – na szlaku lub w cieniu wypoczynkowej wiaty.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

Liczba obiektów

Wartość inwestycji

256 250 m³

38 szt.

1 493 537 zł



TU JESTEM



Więcej informacji: www.bilgoraj.lublin.lasy.gov.pl

LEŚNY SKARBIEC

NADLEŚNICTWO JANÓW LUBELSKI

Położone w północnej części Kotliny Sandomierskiej, Lasy Janowskie stanowią część wielkiego kompleksu Puszczy Solskiej. „Morze lasów” - powiadają leśnicy, bowiem nawet na nich ten nieprzebrany drzewostan robi wrażenie.

Zielony krajobraz nadleśnictwa zdominowały bory sosnowe, ale wędrując okolicą napotkać można wyspę fragmenty jedlin i lasów mieszanych. Część niedostępnych fragmentów kompleksu zachowała pierwotny charakter. Wielkie połacie lasu urozmaicają dolinki rzek, wały wydymowe, skupiska stawów oraz torfowiska. Te cenne pod względem przyrodniczym rejonu położone są w granicach Parku

Krajobrazowego Lasy Janowskie.

Tym co zachwycą przyjeżdżających nie jest jednak sama natura. Choć otaczające tereny są stosunkowo nielicznie zaludnione, to nie brak tu starych wsi i osad śródleśnych. Wielowiekowe kapliczki, przydrożne krzyże, chylące ku ziemi chaty tworzą niezwykle klimat, który warto uwiecznić na fotografii.

Żurawina
Krzewinka zimozielona, płożąca, o długich, nitkowatych pędach. Jej owoce są jadalne i znajdują popularne zastosowanie w polskiej kuchni.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIKI W ARBORETUM

1 Dobłą okazją do zapoznania z wynikami prac prowadzonych w ramach projektu małej retencji jest wizyta w arboretum leśnym przy Ośrodku Edukacji Ekologicznej „Lasy Janowskie”. Wybudowano tu 3 połączone ze sobą zbiorniki wodne, które, prócz funkcji retencyjnych, podnoszą walory krajobrazowe okolicy. Wybudowane obiekty oto-

Zbiorniki w arboretum leśnym

czone są utwardzonymi alejkami, a brzegi porasta mnóstwo gatunków roślin.

Nowopowstałe arboretum stanowi idealne tło dla terenowych zajęć edukacyjnych, i nie tylko, bowiem w pogodne dni to miejsce jest chętnie odwiedzane podczas rodzinnych spacerów.

W REZERWACIE IMIELTY ŁUG

2 Wycieczka do wodno-torfowiskowego rezerwatu Imielty Ług daje nie tylko możliwość podziwiania rozległego tere-

Mnich w rezerwacie
Imielty Ług

nu torfowiska i stawów, ale także licznie występującego tu ptactwa wodnego m.in.: żurawii, rybołówów czy kaczek. Przechodząc koło grobli prowadzącej pomiędzy stawami Radełko i Imielty Ług można zobaczyć jeden z dwóch mniczków powstałych w ramach programu małej retencji.

CZY WIESZ, ŻE....

Już niebawem nad Zalewem Janowskim, będzie można oddawać się rodzinnej zabawie w Parku Rekreacji ZOOM Natury. Nowoczesne miejsce edukacji ekologicznej, w którym obok pawilonów dydaktycznych znajdują się park linowy, kąpielisko i kafejki, idealnie uzupełnia ofertę zajęć przyrodniczych nadleśnictwa. Wejdź na www.zoomnatury.pl.





Koniki Biłgorajskie



Z NOTATNIKA przewodnika



ŚCIEŻKA NA PORYTOWYM WZGÓRZU

Ta niedługa bo licząca około 1,5 km ścieżka prowadzi przez tereny krwawych walk okresu II wojny światowej. Wiedzie od pomnika wzniesionego partyzantom, wzdłuż doliny rzeki Branew, przez most dawnej kolejki wąskotorowej, aż po obelisk na Wzgórzu Porytowym, miejscu jednego z największych starć polskich i radzieckich partyzantów z hitlerowcami.



Ścieżka turystyczna w Rezerwacie Szklarnia



ŚCIEŻKA W REZERWACIE SZKLARNIA

Początek trasy znajduje się 3 km na południe od Janowa. Przebiega wśród starodrzewi jodłowych przez lasy łęgowe, olsy oraz śródleśne łąki. W trakcie 3,5 kilometrowego spaceru zobaczymy szereg chronionych roślin, jak czosnek niedźwiedzi czy widłak jałowcowaty. Na pewno natkniemy się również na mrowiska mrówki rudnicy.



PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

W niewielkiej osadzie Szklarnia znajduje się ostoja konika biłgorajskiego, potomka tarpanów o łagodnym temperamencie. Od wiosny do jesieni pasące się stado można zobaczyć na wybiegu ciągnącym się wzdłuż całej wioski.

GARNCARSKIE TRADYCJE

W poszukiwaniu pamiątek z okolic koniecznie należy odwiedzić Łązek Garncarski. Ta niewielka wieś poszczycić się może niemal 200-letnią tradycją wyrobu przedmiotów ceramicznych. Obecnie działa tu kilka pracowni wytwarzających oryginalnym sposobem gliniane naczynia i ozdobne kafle. Pokazy rzemiosła można oglądać podczas lipcowych Ogólnopolskich Spotkań Garncarskich.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

Liczba obiektów

Wartość inwestycji

453 100 m³

108 szt.

1 287 504 zł



Więcej informacji: www.janowlubelski.lublin.lasy.gov.pl

DAWNE WŁOŚCI ZAMOYSKICH NADLEŚNICTWO ZWIERZYNIEC

Nadleśnictwo Zwierzyniec obejmuje zasięgiem regiony Puszczy Solskiej, Roztocza oraz Wyżyny Lubelskiej, które charakteryzują się niezwykłym dziedzictwem przyrodniczo-kulturowym. Jego obszar przecina meandrująca wśród łąk i lasów rzeka Wieprz.

W samym sercu Nadleśnictwa rozciąga się zaś Roztoczański Park Narodowy, utworzony z gruntów Lasów Państwowych – Nadleśnictw Kosobudy oraz Zwierzyniec w 1974 r.

Historia Zwierzynca sięga XVI wieku, wówczas to z polecenia kancлера Jana Zamoyskiego utworzono tu zwierzyniec myśliwski otoczony 30-sto kilometrowym parkanem. W jego

obrębie trzymano dziką zwierzynę łowną, a nawet przodków konika polskiego - tarpany. Włości znakomitego, magnackiego rodu dały początek osadzie, która dziś jest popularną miejscowością wypoczynkową.

Prócz cennych zabytków i gęstej sieci biegnących ku lasom szlaków, Zwierzyniec przyciąga odwiedzających licznymi imprezami i festiwalami.

Kruszczyk błotny. Należy do rodziny storczykowatych. Rośnie głównie na torfowiskach, wilgotnych łąkach i na obrzeżach lasów.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIK ŁYSA GÓRA

1 Turystom, którzy chcieliby połączyć zwiedzanie Nadleśnictwa z odwiedzeniem obiektów zrealizowanych w ramach projektu małej retencji, polecamy wycieczkę niebieskim szlakiem Puszczy Solskiej prowadzącym z Górecka Kościelnego do Biłgoraja. Na jego trasie znajdują się aż 3 z 4 zbiorników retencyjnych wybudowanych na tym terenie. Największy z nich

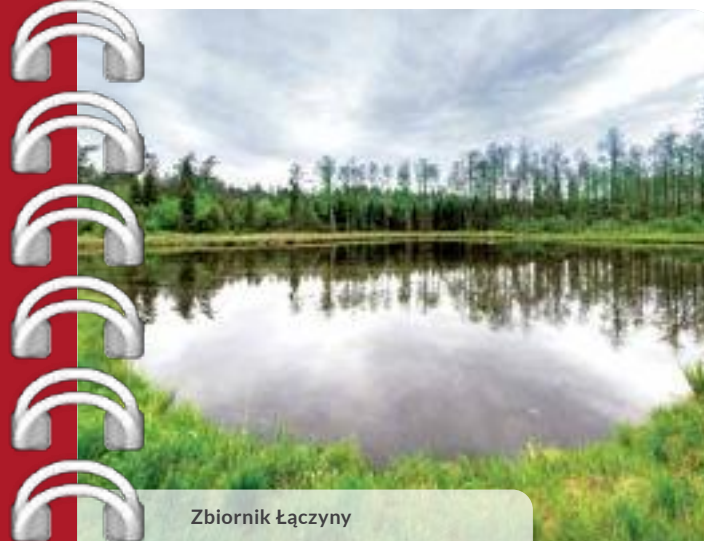


Zbiornik Łysa Góra

zasilany jest przez niewielki ciek wodny wypływający spod Góry Łączyskowej. Łatwo go rozpoznać po intensywnej ciemnobrązowej barwie, pochodzącej od humusu (próchnicy) z terenu otaczających torfowisk wysokich, m. in. Wielkiego Bagna.

ZBIORNIK ŁĄCZNY

2 Kolejny zbiornik zbudowano na cieku Smolnik, biorącym początek w uroczysku Łysa Góra. Jego nazwa nawiązuje prawdopodobnie do licznie występujących w okolicy w XVIII wieku smolarni.



Zbiornik Łączyny

Wędrując lasami wciąż można się natknąć na ślady po tzw. mierzach w postaci niewielkich wyniesień terenu o kolistym kształcie. Były to stopy drewna ułożone w stożki, przykryte ziemią, ściółką oraz mchami, służące do wyrobu węgla drzewnego, smoły i dziegiu.

CZY WIESZ, ŻE....

W miejscowości Górecko Kościelne, przy rezerwacie Szum, znajduje się sztuczny zbiornik wodny, wraz z tamą zbudowaną z miejscowego, ciosanego wapienia, wymurowaną z myślą o wytwarzaniu prądu do domów oraz zabytkowego kościoła. Przez tamę przelewa się woda tworząc malowniczy, kilkumetrowy wodospad przy którym znajduje się miejsce ogniskowe.





Rezerwat Szum



Z NOTATNIKA przewodnika

ŚCIEŻKA W REZERWACIE SZUM

Licząca 2 km trasa przebiega przez terytory rezerwatu krajobrazowego położonego wzdłuż przełomowego odcinka rzeki Szum. Rzeka przecina w tym miejscu krawędź Roztocza, a na jej progach tworzą się niewielkie ale bardzo malownicze wodospady, tzw. szumy. Podmokłą część ścieżki przebywa się drewnianą kładką.

REZERWAT ŚWIĘTY ROCH

Rezerwat znajduje się na obszarze Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego. Utworzono go w celu zachowania fragmentu starodrzewu bukowo-jodłowego naturalnego pochodzenia, porastającego pasmo wzgórz wapiennych częściowo pokryte przez utwory piaszczyste.

W południowo-zachodniej części rezerwatu występuje głęboki wąwóz z zabytkową kaplicą św. Rocha.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

W dniu 21 maja w Zwierzyńcu ma miejsce niezwykła uroczystość. Jest to zapewne jedyna w Polsce procesja odbywająca się na wodzie. Obrzęd ten przywędrował z Praagi. Po mszy ksiądz z monstrancją i wiernymi opływają na łódkach świątynię pw. św. Jana Nepomucena.

Rezerwat Św. Rocha

SZTOLNIE NA ROZTOCZU

W miejscowości Potok Senderki znajdują się pozostałości sztolni. Wydobywano tu wapnie litotaminowe oraz piaszczyste, zawierające duże ilości krzemionki. Materiał był wykorzystywany do produkcji kamieni młyńskich oraz żaren.

Po II wojnie światowej zaprzestano eksploatacji kamienia, a sztolnie stały się siedliskiem nietoperzy. Na terenie sztolni znajduje się ścieżka przyrodniczo-edukacyjna Nadleśnictwa Zwierzyńiec.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

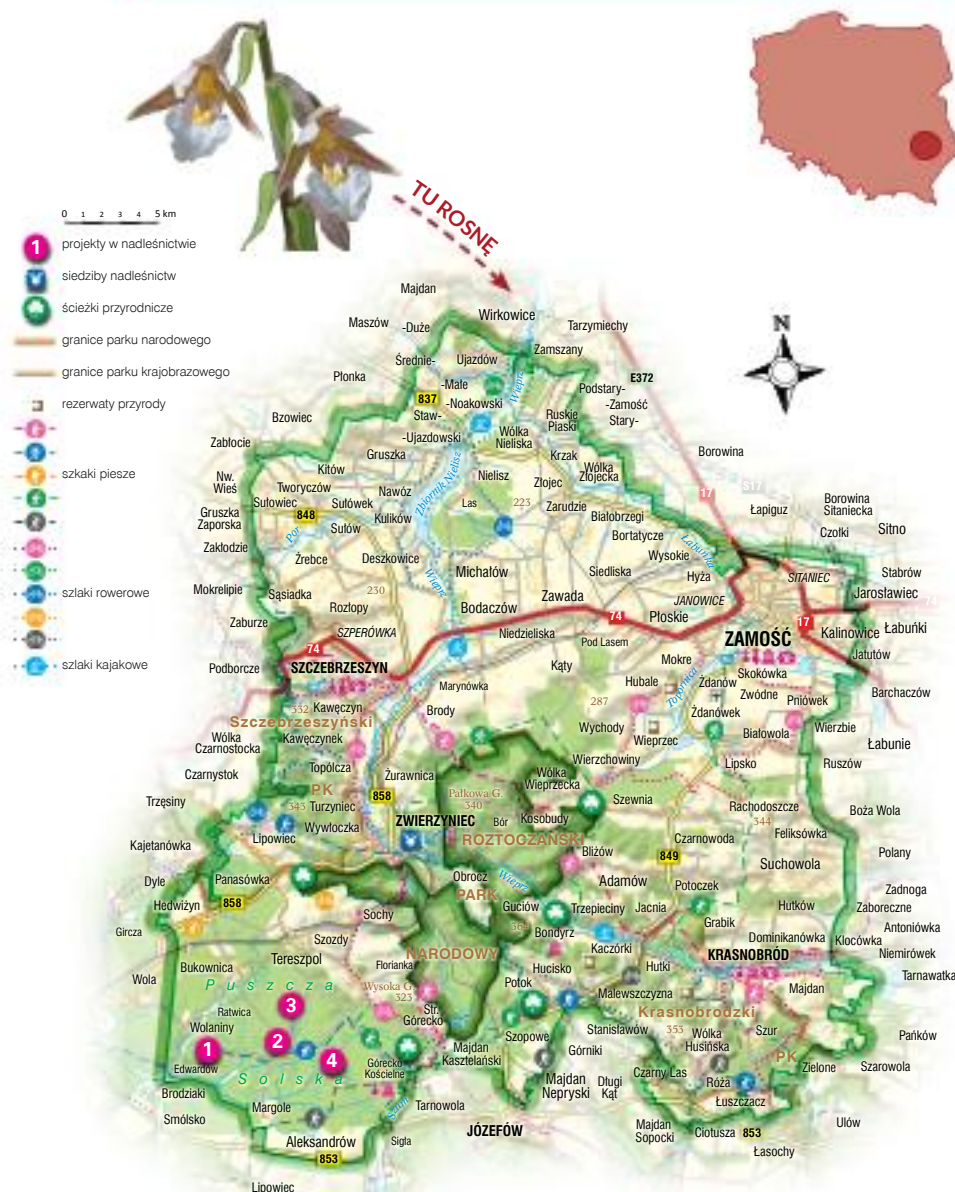
Liczba obiektów

Wartość inwestycji

27 115 m³

33 szt.

558 217 zł



Więcej informacji: www.zwierzyniec.lublin.lasy.gov.pl

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ŁODZI

Lorem ipsum

Retencjonowana
woda
xxx xxx m³

Liczba
obiektów
xx szt.

Wartość
inwestycji
xxx xxx zł

Więcej informacji: www.lodzi.lasy.gov.pl



MIĘDZY ŁÓDZKIMI WZNIESIENIAMII NADLEŚNICTWO BRZEZINY

Rozciągające się na wschód od Łodzi Nadleśnictwo Brzeziny to popularny kierunek weekendowych wycieczek dla mieszkańców okolicznych miast. Te cenne przyrodniczo tereny chronione są m.in. przez Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich.

Obszar nadleśnictwa porastają lasy mieszane, z przewagą sosny, dębu i brzozy. Choć jeszcze dwa stulecia temu tereny okrywał zwarty drzewostan, to współcześnie przeważają tu raczej rozczłonkowane kompleksy. Nie wpływa to jednak na ich walory naturalne.

Nadleśnictwo poszczycić się może aż 6 rezerwatami. Pośród nich szczególnie wyróżniają się dwa. Pierwszy, rezerwat Gałków, ochrania fragment

lasu bukowo-jodłowego, z pojedynczymi okazami drzew liczącymi nawet 200 lat! Wizyta w drugim, rezerwacie Struga Dobieszkowska, to prawdziwa lekcja morfologii. Wprawiony geoturysta z łatwością rozpozna tu jary czy misy źródłiskowe, porośnięte łęgami i grądem.

Warto dodać, że lasy wokół Brzezin można poznawać na licznych szlakach, w tym ścieżkach historycznych.

Traszka grzebieniasta. Może prowadzić wodny i lądowy tryb życia. Rozmnaża się w wodzie. Samica składa jaja zawierające je w liście roślin. Z jajeczek wylęgają się kijanki.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIK BUDZISZEWICE

1 Urozmaicheniem wycieczek przez tereny nadleśnictwa jest zwiedzanie wybudowanych w ramach projektu małej retencji budowli hydrotechnicznych. Będąc w okolicy zabytkowej miejscowości Ujazd warto zapuścić się w głąb leśnictwa Budziszewice.

Znajduje się tu ładnie wkomponowany

Zbiornik w Leśnictwie Budziszewice

w otoczenie zbiornik retencyjny z drewnianą zastawką. Wybudowano go w istniejącym obniżeniu terenu. Na środku zbiornika wznosi się nowousypana wyspa łęgowa. Podobnie jak na brzegach zbiornika, na samej wyspie postępuje proces sukcesji roślin. Jej izolacja sprawia, że jest ona bezpiecznym schronieniem i miejscem narodzin młodych ptaków.

ZBIORNIK ŻYWOCIN

2 Zwiedzając, położony na północ od Wolbórze, Pałac w Bogusławicach, który sły-

Zbiornik w Leśnictwie Żywocin

nie ze wspinających malowideł ściennych o tematyce hippicznej, warto udać się dalej, w głąb leśnictwa Żywocin. Znajduje się tam, zbudowany w naturalnym obniżeniu terenu, zbiornik retencyjny z zastawką. Jego wody spuszczone są za pomocą upustu dennego z ręcznie otwieraną zasuwą. Na środku została usypana wysepka łęgowa.

CZY WIESZ, ŻE....

Okolice nadleśnictwa mogą poszczycić się długą tradycją koniarską. Legendarnym stało się stado ogierów w Bogusławicach. Jego początki sięgają 1915 roku a hodowla prowadzona jest w budynkach i na terenie dawnego majątku biskupów kujawskich.

Wychodząc turystom naprzeciw także nadleśnictwo wyznaczyło i udostępniło dwa szlaki konne.





Punkt edukacyjny na leśnej ścieżce



Z NOTATNIKA przewodnika

LEŚNA EDUKACJA

Zdobywanie wiedzy o lesie ułatwiają i uprzyjemniają specjalnie do tego przygotowane miejsca na terenie całego nadleśnictwa. W leśnictwach Tadzin i Zieleń znajdują się specjalne punkty edukacji leśnej, a ponieważ apetyt na wiedzę nie zależy od pogody w okolicy nie brak także leśnych wiat edukacyjnych (Gałków, Budziszewice, Wiączyń i Żywocin).



Magnolie w arboretum w Rogowie

ARBORETUM W ROGOWIE

To drugie co do wielkości arboretum w Polsce. Osoby wrażliwe na piękno przyrody szczególnie chętnie odwiedzają je w okresie wiosny, wraz z kwitnieniem magnolii, różanecznika i azalii.

Ciekawostką arboretum jest, pochodząca z Chin, metasekwoja o charakterystycznym ażurowym pokroju. Kolekcję uzupełnia ogród roślin skalnych i terenów podmokłych – alpinarium.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Lasy okolic są cenione wśród zbieraczy owoców leśnego runa. Do grzybnych zakątków należą w szczególności rejon miejscowości Natolin i Wiączyń Dolny, położone około 15 km na wschód od Łodzi przy drodze krajowej 72.

BYŁA LEŚNICZÓWKA W WYKNIE

Zabytkowa leśniczówka została zbudowana w końcu XIX wieku. Miał być miejscem odpoczynku dla cara Mikołaja II w drodze na polowania w lasach wokół Spały. Do dziś można odnaleźć tam carskie symbole, na przykład dwugłowego orła nad wejściem.

Nieopodal leśniczówki znajduje się głaz upamiętniający zamordowanych przez hitlerowców w czasie II wojny światowej leśników i ich rodziny – żołnierzy Armii Krajowej.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

41 529 m³

Liczba obiektów

10 szt.

Wartość inwestycji

1 326 078 zł



TU JESTEM



Więcej informacji: www.brzeziny.lodz.lasy.gov.pl

LASY I MŁYNY NAD GRABIĄ

NADLEŚNICTWO KOLUMNA

Tereny Nadleśnictwa Kolumna obejmują rozległe równiny z łąkami wydmych wzniesień. Liściaste, mieszane lasy przeplatają się tu z sosnowymi kompleksami. Tak wygląda ulubiona sceneria weekendowych wycieczek mieszkańców Łodzi i nie tylko...

Dużą zaletą okolic Kolumny są liczne szlaki turystyczne, których przebieg pozwala poznać największe atrakcje regionu.

Wybierając Szlak Młynów nadą Grabią podziwiać można malowniczą dolinę rzeki Grabi. Prócz przyrody, na szlaku zachwycają zabytki techniki, np. we wsi Brzeski.

Inną wartą wyprawy trasą jest Szlak Osady Braci Czeskich. Wycieczka

nim jest okazją do podziwiania m.in. młynów w Baryczy i Talarze, chociaż jego głównym punktem jest Żelów. Ten dawny majątek szlachecki w początkach XIX wieku został sprzedany kolonistom czeskim. Oprócz tkackiego rzemiosła, osadnicy przenieśli na grunt Polski odrębne zwyczaje, religię protestancką i tradycje budowlane. Po dziś dzień w Żelowie mieszkają ich potomkowie, a na zwiedzających czeka Muzeum Braci Czeskich.

Słonka
W razie zagrożenia słonka przyciska się do ziemi i stara się przeczekać niebezpieczeństwo.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

PACIORKOWE POPŁAWY

1 Ważnym powodem, dla którego warto odwiedzić Gminę Dłutów, są trzy śródlądowe stawy „Popławy”. O wyjątkowości tych obiektów zdecydował nowatorski sposób, w jaki wydzielono na obrzeżu zbiorników obszary szuwarowo – błotne, które wraz z usypanymi wysepkami służą jako strefy lęgowe dla ptaków, gadów i pinctwa wodnego.

Zbiornik w ramach obiektu Popławy

To proekologiczne rozwiązanie spowodowało znaczną poprawę warunków wilgotnościowych terenu oraz zwiększyło różnorodność biologiczną wokół stawów. W trakcie prac stosowano naturalne materiały, zaś części betonowe mniczków zostały obłożone dębową okładziną.

Zadbano również bezpośrednio o kaczki krzyżówki, dla których umieszczono na zbiornikach specjalne kosze lęgowe. Inwestycje związane z programem małej retencji

Kaczka krzyżówka

nie są jedynymi ciekawostkami okolicy.

Wizytę w gminie szczególnie chętnie złożą miłośnicy coraz modniejszego questingu, czyli gry polegającej na odkrywaniu nieoznakowanych szlaków dzięki za wierszowanym wskazówkom.

CZY WIESZ, ŻE...

Młyny nad Grabią oglądać można także z kajaka. Trasa popularnego spływu zaczyna się w osadzie Talar.

Na początkowym odcinku rzeka płynie bardzo leniwie jednak w miarę trwania spływu kajaka czeka więcej wyzwań, jak tama w Baryczy, ścięte przez bobry bale czy łachy. Finał drogi znajduje się w Łasku na zalewie „Zajączek”.





Łabędź Niemy



Z NOTATNIKA przewodnika

REZERWAT GRABICA

Położony na terenie leśnictwa Luciejów rezerwat ochronia śródleśny kompleks torfowisk oraz bagien, powstały w wyniku zarastania zagłębienia.

Obecnie współtworzą go zbiorowiska szuwarowe, zarośla bagienne oraz olsy. Ponieważ obszar ten jest raczej trudnodostępny spokojne miejsce bytowania i rozrodu znalazło tu wiele gatunków zwierząt, takich jak łabędzie nieme czy żurawie.



Grzybienie białe w Międzyrzeczu Warty i Widawki

MIĘDZYRZECZE WARTY I WIDAWKI

Cenne walory dolin Warty i Widawki ochraniają się w ramach parku krajobrazowego. Do najbardziej malowniczych jego części zalicza się przełomy Warty, biegnące przy zachodniej granicy obszaru.

Zachwyt turystów budzi szczególnie odcinek między Beleniem a Strońskiem, na którym stoki sięgają 40 m wysokości, a na powierzchni odślawiają się stare utwory wapienne.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Dokładne, zawierające m.in. informacje o szlakach i atrakcjach, mapy Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki dostępne są w wersji elektronicznej na stronie www.spk.parkilodzkie.pl.

KOLUMNA LETNIKÓW

Choć z kolumny wiecie wiele szlaków (czerwone szlaki rowerowe do Pabianic i Łutomierska) to sama dzielnica Łasku również zasługuje na bliższe zwiedzenie. Obdarzony wspaniałym mikroklimatem zakątek w latach 30-tych XX wieku był liczącym się ośrodkiem wypoczynkowym z 30 pensjonatami i 160 domami letniskowymi.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

Liczba obiektów

Wartość inwestycji

359 284 m³

11 szt.

1 445 844 zł



Więcej informacji: www.kolumna.lodz.lasy.gov.pl

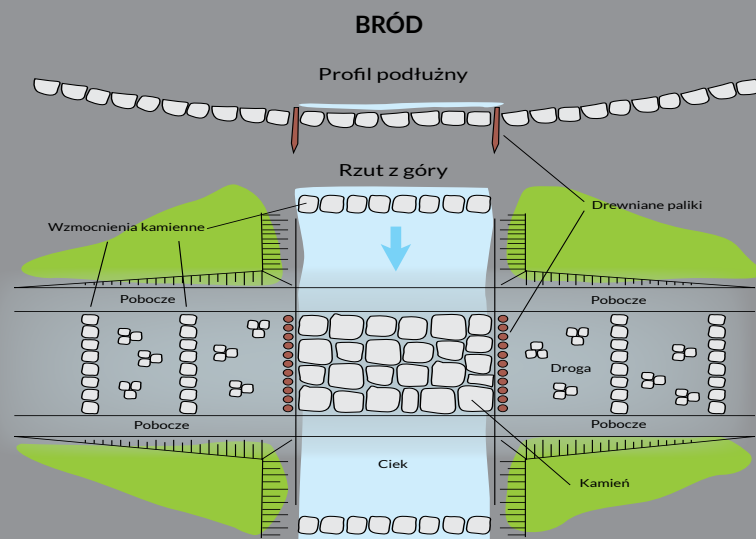


BRODY

Bród to **płytkie miejsce w korycie rzeki** bądź potoku, zwykle o łagodnym nurcie, które umożliwia przeprawę pojazdom, pieszym czy zwierzętom przez ciek bez użycia mostu czy łodzi. W przeszłości takie naturalne wypłyenia miały duże znaczenie strategiczne i przyczyniały się do rozwoju osadnictwa. Przy brodach zakładano ośrodki handlowe lub grody obronne mające strzec przeprawy. Współcześnie również wykorzystuje się brody jako **miejsca przeprawy** przez cieki. Wypłyenia mogą tworzyć się samoistnie lub też zostać zbudowane przez człowieka. Przyjazne przyrodzie brody konstruuje się z materiałów naturalnych, takich jak drewno i kamienie. Najprostsze brody wykonane są z **kamienia łamanego** ułożonego na podbu-

downie żwirowej i mogą być zabezpieczone przed rozmyciem za pomocą drewnianych palisad. Nieco bardziej skomplikowaną konstrukcją jest tzw. bród kaszycowy, w postaci drewnianej ramy wypełnionej kamieniami. Na drodze gruntowej lub pieszym szlaku turystycznym, który przecina mały ciek, bród można wykonać przez **ułożenie kamieni** na twardym podłożu, tak żeby wystawały one z wody i umożliwiały przejście na drugi brzeg suchą nogą przy niskim i średnim stanie wody.

Część wykonanego brodu powinna być stale zanurzona w wodzie, tak żeby nie przerywać ciągłości cieku i nie powodować erozji dna poniżej budowli.



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W OLSZTYNIE

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie obejmuje zasięgiem część województw warmińsko-mazurskiego, mazowieckiego oraz niewielki fragment pomorskiego. Miejscowe lasy są bardzo zróżnicowane. Na szatę roślinną w dużym stopniu wpływ ma klimat, a także warunki geomorfologiczne.

Obszar RDLP w Olsztynie należy do regionów, w których klimat kontynentalny ściąga się z klimatem atlantyckim. Stąd spotykana jest tu fauna i flora typowa dla obszarów borealnych, jak i terenów Pomorza. W północnej części regionu, na żyzniejszych glebach i w zasięgu obfitszych opadów deszczu, rosną lasy liściaste i mieszane. Ku południowi przechodzą one w siedliska borowe świeże, przecięte pasem Lasów Taborskich, Puszczy Napiwodzko

- Ramuckiej oraz fragmentem Puszczy Piskiej. W części najbardziej wysuniętej ku południowi dominują kompleksy leśne z sosną i brzozą w przewadze - gatunkami najmniej wymagającymi.

Aż 15 z 33 nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Olsztynie wzięło udział w programie Małej Retencji Nizinnej. Przeprowadzone inwestycje, oprócz zwiększenia zasobów wodnych oraz podniesienia poziomu wód gruntowych, były ważnym elementem ochrony walorów przyrodniczych ekosystemów leśnych. Pozwoliły m.in. na odtworzenie zdegradowanych bagien i torfowisk. Tylko w Nadleśnictwie Szczytno prace hydrotechniczne objęły budowę kilkuset małych obiektów. Były to m.in. oczka wodne w leśnictwach Ciemna Dąbrowa i Lipnik.



Retencjonowana
woda

xxx xxx m³



Liczba
obiektów

xx szt.



Wartość
inwestycji

xxx xxx zł

Więcej informacji: www.olsztyn.lasy.gov.pl



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIK W STĘBARKU

1 Położony jest wśród lasów na terenach porolnych. W ramach prac projektowych utworzono na nim dwa mnichy, zbudowane z żelbetonowego stojaka i leżaka, połączonych ze sobą.

Obecnie zbiornik zatrzymuje 73 000 m³ wody wraz z retencją glebową, co odpowiada objętości 24 basenów olimpijskich!



Zbiornik retencyjny w Stębarku

KLANGOR NAD OLSZTYNKIEM NADLEŚNICTWO OLSZTYNEK

Wśród jezior, oczek wodnych i bagien Pojezierza Iławsko-Brodnickiego i Równiny Mazurskiej leży Nadleśnictwo Olsztynek. To tereny wyjątkowo zróżnicowane bowiem ukształtowane przez zlodowacenie bałtyckie.

Nie brakuje tu morenowych wzniesień, w tym najwyższej Góry Dylewskiej. Jej wschodnie stoki porastają lasy bukowe, które w pozostałej części Nadleśnictwa ustępują malowniczym lasom sosnowym i mieszanym.

Największą atrakcją obszaru, położonego na granicy Mazur, jest bogactwo ptaków związane ze stojącymi i płynącymi wodami. Miłośnicy birdwatchingu potwierdzają, że łąbiedzie i perkozy są tu dosłownie wszechobecne. Tereny

bagniste, oddalone od ludzkich siedzib, wybierają z kolei na siedlisko żurawie. Wiosną i jesienią charakterystycznym elementem krajobrazu są klucze wędrujących, dzikich gęsi.

Nierzadko, pośród wilgotnych łąk z wysoką roślinnością zielną i kępami krzewów, natkniemy się na derkacza, gatunek wyjątkowo zagrożony. Aby chronić te niezwykle miejsca i ich mieszkańców, powołano Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich

Gągoł.
Gnieździ się
w wyjątkowym jak
dla kaczki miejscu
– w dziupli do 20
metrów nad ziemią.

Zbiornik retencyjny Glaznoty

rzeki Gizeli w gminie Ostróda.

Woda została spiętrzona tu za pomocą bystrotoku faszynowo-kamiennego. W wyniku przeprowadzonych prac zbiornik zatrzymuje 24 900 m³ wody. Obiekt z czasem wtopił się w otoczenie, a już po roku od powstania został zasiedlony przez bobry.

Nieopodal ustawiono tablicę edukacyjną, dotyczącą obiegu wody w przyrodzie oraz gatunków związanych z ekosystemami mokradłowymi.

Wizytę nad zbiornikiem połączyć można ze zwiedzaniem Pól Grunwaldzkich, miejsca bitwy w 1410 roku, obecnie Pomnika Historii.

ZBIORNIK GLAZNOTY

2 Położony na obszarze Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskie zbiornik został zbudowany na zdegradowanym bagnie w początkowym biegu

CZY WIESZ, ŻE...

Rezerwat Bagno Nadrowskie to ostoją chronionego żółwia błotnego. Aby zapewnić zwierzętom dogodne warunki, wybudowano zastawkę stabilizującą poziom wody na bagnach oraz stworzono system oczek wodnych.

Na skraju rezerwatu ustawiono platformę do obserwacji przyrodniczych. Gdy wokół panuje spokój, można dostrzec żółwia wygrzewającego się w słońcu





Ścieżka przyrodnicza Góra Dylewska



Z NOTATNIKA przewodnika

ŚCIEŻKA PRZYRODNICZA GÓRA DYLEWSKA

Trasa biegnie przez jeden z najbardziej fotogenicznych zakątków Nadleśnictwa. Ma 2 km, początek i koniec znajdują się na szczycie Góry Dylewskiej (312 m n.p.m.).

W trakcie spaceru pokonuje się pętlę przy Jeziorze Francuskim, nazwanym tak od występu popelnionego tu przez grupę żołnierzy armii napoleońskiej. Wzdłuż ścieżki ustawiono tabliczki z nazwami mi-janych drzew i krzewów.



Ścieżka Przyrodnicza Uroczysko Napromek

ŚCIEŻKA PRZYRODNICZA UROCZYSKO NAPROMEK

Znajduje się w sąsiedztwie leśniczówki Napromek. Jest tu miejsce na ognisko, ławki, wiata oraz polana wprost wymarzona na piknik i gry na świeżym powietrzu. Tę ścieżki są walory przyrodnicze Wzgórz Dylewskich. Usytuowane na niej tablice pomagają w samodzielny odkrywaniu tajemnic przyrody i pracy leśników.

OBSZAR EDUKACYJNY UROCZYSKO KOŁATEK

Zamiast ścieżki, leśnicy wyznaczyli obszar nazywany obszarem edukacji przyrodniczo-topograficznej, który może służyć do uprawiania biegu na orientację, nauki czytania mapy, prowadzenia przyrodniczych zajęć terenowych albo rekreacji.

Korzystający z obszaru otrzymują mapę topograficzną z zaznaczonymi, wartymi obejrzenia, miejscami

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Poszukujący słynnego Pola Bitwy, gdzie w roku 1410 wojska Władysława Jagiełły pokonały rycerzy krzyżackich, powinni kierować się 2 km na południowy wschód od wsi Grunwald, w trójkąt pomiędzy Stębarkiem, Saminem i Frygnowem.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda



Liczba obiektów



Wartość inwestycji



97 888 m³

6 szt.

831 591 zł



TU JESTEM



Więcej informacji: www.olsztyn.olsztyn.lasy.gov.pl

FORTECE ORNETY NADLEŚNICTWO ORNETA

Owyjątkowości położonego na Warmii Nadleśnictwa decydują nie tylko walory naturalne. Pomiędzy prawymi dopływami, obmywającej zachodnie granice Nadleśnictwa, Pasłęki, rozciągają się bowiem Umocnienia Trójkąta Lidzbarskiego.

Pierwszy z dopływów to Wąsza, szczególnie ciekawa na odcinku poniżej Pieniężna. Zachwyca tu głęboko wciętym jarem, którego zbocza sięgają 60m. Drugi to Drwęca Warmińska, która meandruje przez sandrową Równinę Ornecką.

Pomiędzy nimi, spowite mieszanym lasem, wznoszą się budowle tzw. Pozycji Lidzbarskiej. Są to fortyfikacje tworzone od 1932 roku przez odbu-

dowującą siły Rzeszę Niemiecką. Do roku 1937, na tym tylko obszarze, wybudowano przeszło 1000 różnego typu schronów.

Przybywający w te strony chętnie odwiedzają również ostoję bobrów na rzece Pasłęce. Wizyta w rezerwacie faunistycznym to okazja do obserwacji środowiska przekształconego przez i na potrzeby tego największego gryzonia Eurazji

Kumak nizinny

Jego skórę na grzbiecie okrywają gruczoły jadowe i śluzowe, produkujące gęstą, pianiczącą wydzielinę. Znajdujący się w niej jad jest trujący dla zwierząt, człowieka, a także samego kumaka. Od kuzyna - kumaka

SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

OCZKO KUMAKA

1 Chcąc zobaczyć wybudowane w Nadleśnictwie obiekty, należy udać się do leśnictwa Komasy. Lokalizacja infrastruktury hydrotechnicznej nie jest przypadkowa. Znajduje się w miejscu, gdzie pod koniec lat 90-tych XX wieku Nadleśnictwo przeprowadziło, dofinansowane z EKOFUNDUSZu prace, polegające na odtworzeniu poniemieckich zbiorników, istniejących tu jeszcze przed II wojną.

Łąka trzęślicowa

Nowe obiekty położone są w całości na Obszarze Chronionego Krajobrazu Równiny Orneckiej. Inwestycja umożliwiła nawodnienie i regenerację tutejszych zbiorowisk - drzewostanów sosnowych, łąk trzęślicowych i bagien.

W ramach prac wybudowano zastawki i progi na sztucznych ciekach - leśnych i polnych rowach odwadniających. W miejscach przecięcia ich przez drogi utworzono brody. Nowopowstałe zbiorniki małej retencji to oczka wodne o powierzchni do 0,25 ha zlokalizowane na terenach nieużytków rolnych i łąk śródleśnych.

Oczko wodne w leśnictwie Komasy

Niedługo po zakończeniu prac zauważono, że utworzone oczka zaczęły pełnić ważną rolę dla okolicznych zwierząt. W ich wodach zaobserwowano kumaka nizinnego - jednego z najmniejszych polskich płazów, a okolice spiętrzeń traktowane są przez leśnych mieszkańców jako wodopoje.

CZY WIESZ, ŻE....

Na terenie Nadleśnictwa Orneto znajduje się najdłuższy w Polsce fragment linii Fortyfikacji Trójkąta Lidzbarskiego - około 35 km. Składa się na niego 250 obiektów, w tym ponad 200 schronów.

Dawną Pozycję Lidzbarską (niem. Heilsberg Stellung) można oglądać w trakcie wycieczki 3-kilometrową ścieżką spacerową, utworzoną przez nadleśnictwo.



Umocnienia Trójkąta Lidzbarskiego

WĘDRUJĄC CZARCIM JAREM

Mierząca 6 km, opatrzona tablicami ścieżka prowadzi przez rezerwat przyrody Dolina Wąszy. Początek znajduje się nieopodal ruin zamku w Pieniężnie (grodzisko pruskie z XI-XII wieku) i wiedzie wąwozem przez las wzdłuż prawego brzegu rzeki do kapliczki księży Werbistów. Część ścieżki jest dostosowana dla osób niepełnosprawnych.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Wszystkim zainteresowanym Szlakiem Umocnienia Trójkąta Lidzbarskiego polecamy zapoznanie się z folderem dostępnym na stronie Nadleśnictwa lub pozyskanie szczegółowej mapy w jego siedzibie.



Z NOTATNIKA przewodnika

WSTRZYMAŁ SŁOŃCE

Przez tereny Nadleśnictwa przebiega fragment „szlaku Kopernikowskiego” z Elbląga do Olsztyna. Z uwagi na długość tego pieszego szlaku tematycznego (w samym województwie warmińsko-mazurskim 237 km) warto wybrać mniejszy rejon i zwiedzić wybrane miejsca związane z życiem i pracą Mikołaja Kopernika. Na przykład na odcinku nieopodal Lidzbarka Warmińskiego i Ornety.



Dolina Wąszy

SZLAKIEM KOLEJKI

Polecany miłośnikom historii i zabytków techniki szlak rowerowy prowadzi śladem dawnej kolejki wąskotorowej. Ścieżka wiedzie po starym nasypie kolejowym linii Orneta - Lidzbark Warmiński - Stopy Samulewo i wyposażona jest w tablice informacyjne, m.in. ze wskazówkami o okolicznych atrakcjach.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda



323 681 m³

Liczba obiektów



61 szt.

Wartość inwestycji



1 125 982 zł



TU JESTEM



Więcej informacji: www.orneta.olsztyn.lasy.gov.pl

NA GRANICY PUSZCZ NADLEŚNICTWO SZCZYTNO

Od wschodu tereny Nadleśnictwa porastają gęste lasy Puszczy Pińskiej. Od zachodu -Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. Te zwarte, głównie iglaste kompleksy, przemierzać można licznymi szlakami rowerowymi, konnym oraz trasą nordic walking.

Z pozoru mogłoby się wydawać, że urozmaicheniem tych zielonych rejonów są jedynie rozproszone, w obniżeniach terenu, jeziora i cieki wodne.

Wędrując nadleśnictwem można trafić w okolice użytków ekologicznych – jeziorzek dystroficznych, które otoczone są torfowiskami wysokimi i przejściowymi oraz borem bagiennym. Przewagę stanowią bory, w mniejszym udziale lasy i olszyny, gdzie obserwować można mnogość

zarówno roślin jak i zwierząt chronionych.

W tak urzekającej scenerii nie brak chętnych do wędrowek, rajdów i konnych przejażdżek. Wielu decyduje się na szlak konny Marion Dönhoff. Trasa, która częściowo wiedzie przez Nadleśnictwo Szczytno, przebiega od Olsztyna do Sztynortu, śladem dawnej wyprawy jeździeckiej, odbytej w 1941 roku przez arystokratkę, jednocześnie wybitną dziennikarkę.

Czapla siwa

czapla jest w stanie złapać nawet półkilogramowego karpia.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

OBIEKTY KOŁO WIELKICH JAŁOWCÓW

1 Prace hydrotechniczne na terenie Nadleśnictwa Szczytno objęły budowę kilkuset małych obiektów służących retencjonowaniu wody. Najwięcej z nich można zobaczyć podczas wycieczki szlakiem rowerowym Wielkich Jałowców. Są to m.in. oczka wodne w leśnictwach Ciemna Dąbrowa i Lipnik oraz

Próg-bystrotok leśnictwo Gizewo

grobla z brodem i ścianką szczelną w leśnictwie Lipowiec.

Również w leśnictwie Lipowiec, w odległości około 500 m od trasy, znajdują się 3 oczka wodne wybudowane w ramach projektu małej retencji.

GROBLA NA ŁUCE

2 Nieopodal zabytkowej leśniczówki leśnictwa Łuka podziwiać można długą na ponad kilometr groblę z progami.

Oczko wodne w leśnictwie Nowiny

BRÓD W LEŚNICTWIE NOWINY

3 Chcąc zobaczyć przykład realizacji brodu z progiem-bystrotokiem warto udać się w lasy okolic Nowin. Bród zlokalizowany jest ok. 300 m od drogi publicznej relacji Szymany – Zabiele. Podobny obiekt znajduje się 2,5 km od drogi z Zabiel do Szczytna.

CZY WIESZ, ŻE....

Oprócz programu małej retencji, Nadleśnictwo niedawno zrealizowało projekt czynnej ochrony cietrzewia. Prace objęły usuwanie drzew i krzewów z terenów nieleśnych, będących miejscem tokowisk.

Działania na rzecz zmniejszenia śmiertelności tego gatunku polegały kształtowaniu stref ekotonowych drzewostanów stanowiących bazę żerową cietrzewi.





„Dębolandia”,



Z NOTATNIKA przewodnika



ŚCIEŻKA „DROGA DO PRZYRODY”

Licząca niecałe 2 km, ścieżka to pętla wychodząca nieopodal XIX-wiecznej leśniczówki Lipnik. Przy jednym z licznych przystanków edukacyjnych można zobaczyć pańniki, lizawki, oraz różnego typu budki lęgowe dla ptaków. Warto przyszykować aparat ponieważ z pobliskiego punktu widokowego nierzadko widać dzikich mieszkańców lasu. Ostatni odcinek trasy zwie się Dębolandia.



Połowy na jez. Sędańskim



Z WĘDKA LUB WIOSŁEM

Położone na południe od Szczytna Jezioro Sędańskie jest zbiornikiem cenionym przez wędkarzy. W tutejszych wodach złowić można m.in. karpia, leszcza i szczupaka.

Planując rybołazstwo warto rozważyć nocleg na polu biwakowym, zlokalizowanym na północno - wschodnim brzegu. Jezioro znają także uczestnicy spływu kajakowego rzekami Sawica i Saska.



PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

W Nadleśnictwie Szczytno znajdują się 23 pomniki przyrody. Opodal wsi Gizewo, odnaleźć można pień największego w Polsce świerka „Hubert”, który w wyniku uderzenia pioruna obumarł. Drzewo liczyło 400 cm w obwodzie i 48 m wysokości.

WYPOCZYNEK DLA WSZYSTKICH

Spacer po edukacyjnej ścieżce leśnictwa Lipnik można połączyć z wizytą w niewielkim ogródku dendrologicznym, w którym prezentowane są gatunki rodzimych drzew i krzewów.

Po nauce czas na odpoczynek – najmłodsi mogą udać się na m.in. plac zabaw, wyposażony w drabinki, huśtawki i zjeżdżalnię, a dorośli z przyjemnością odpoczną pod dużą wiatą, obok której wyznaczono miejsce na ognisko.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda



7 224 199 m³

Liczba obiektów



339 szt.

Wartość inwestycji



5 878 361 zł



TU JESTEM



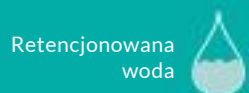
Więcej informacji: www.szczytno.olsztyn.lasy.gov.pl

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE

Zasięg RDLP w Pile obejmuje tereny województw: wielkopolskiego, zachodniopomorskiego, kujawsko-pomorskiego oraz pomorskiego. Szczególnie zachodnią i środkową część RDLP charakteryzuje wysoka lesistość z kompleksami Puszczy Noteckiej, Puszczy Draowskiej oraz Puszczy nad Gwdą. Przechodzą one ku wschodowi w mniejsze skupiska drzewostanów mieszanych i liściastych. Obszar RDLP znajduje się na pograniczu dwóch krain geograficznych: Niziny Wielkopolskiej i Pojezierza Pomorskiego. Obie te krainy przedzielone są Pradolina Toruńsko-Eberswaldzką, którą płynie rzeka Noteć. Na ukształtowanie powierzchni regionu największy wpływ miało zlodowacenie bałtyckie. Świadectwem jego działalności są ciągi moren czołowych, rozległe pola sandrowe, wydmy, głę-

bokie doliny rzeczne i ponad 440 jezior. Więcej niż 40% obszaru RDLP pokrywają lasy, choć lesistość w obrębie niektórych gmin sięga nawet 70%. Najcenniejsze z okolicznych obszarów ochraniają 26 rezerwatów przyrody, zajmujących ponad 3 tys. ha.

Na terenie RDLP w Pile w program Małej Retencji Nizinnej zaangażowało się 12 nadleśnictw. Obiekty hydrotechniczne, których celem było przede wszystkim zwiększenie zasobów wodnych i podniesienie poziomu wód gruntowych, różniły się pod względem rozmiarów i materiałów, z których były zbudowane. Jednak zawsze były to materiały naturalne, takie jak kamień, drewno czy ziemia.



Retencjonowana
woda

xxx xxx m³



Liczba
obiektów

xx szt.



Wartość
inwestycji

xxx xxx zł



Więcej informacji: www.pila.lasy.gov.pl



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIK W LEŚNICTWIE KLEMPICZ

1 Powstał z myślą o nawodnieniu obszaru leśnictwa Klempicz. Zasilany głównie w okresie wiosennego spływu wód, zbiornik usytuowany został na końcówce rowu prowadzącego od cieku Smolnica.

Lokalne podłoże charakteryzuje się dużą przepuszczalnością. W konsekwencji należało uszczelnić dno i skarpy zbiornika folią.

Zbiornik w Leśnictwie Klempicz

Efektom prac było uzyskanie również retencji gruntowej wód ze spływów wiosennych w Puszczy Noteckiej na całej długości doprowadzalnika o długości 3,8 km.

W ramach melioracji leśnych stosuje się z reguły systemy odwadniające, obniżające poziom wód gruntowych. Tutaj regulacja stosunków wodnych polega na nawadnianiu dużego areału. Jest to działanie warte propagowania.

ZBIORNIK LEŚNY W LEŚNICTWIE KRUCZLAS

2 W wyniku przeprowadzonych prac powstał niewielki ziemny staw le-

Zbiornik w Leśnictwie Kruczylas

śny, zasilany wodą gruntową, zbudowany w celu retencjonowania wody na cele gospodarki leśnej. Nad brzegiem zlokalizowano wieżę edukacyjną i wytyczono ścieżkę edukacyjną.

Podobne stawy leśne, choć już bez infrastruktury turystycznej, wybudowano także w leśnictwach Annogóra i Garncarskibród.

CZY WIESZ, ŻE....

Na początku XX wieku drzewostan Puszczy Noteckiej znacząco ucierpiał na skutek plagi strzygoni choińki, niewielkiego motyla, który żywi się igłami, pączkami i korą młodych sosen. Wielkie połacie lasu wymarły a na ich miejscu posadzono monokultury sosnowe, które obecnie mają nie wiele ponad 80 lat.

BUSZUJĄCY W STORCZYKACH NADLEŚNICTWO KRUCZ

Obszar Nadleśnictwa Krucz to tereny, przed wiekami potężnej i strzegącej państwa Polan, Puszczy Noteckiej. Bory sosnowe rosnące w widłach Warty i Noteci pokrywają rozległe, jedno z największych w Europie wydmy śródlądowe.

Urozmaicheniem tutejszych lasów i „morza piasków” są jeziora rynnowe, bagna i torfowiska. Prawie cały teren Nadleśnictwa obejmują obszary chronionego krajobrazu oraz ochrony ptaków i siedlisk Natura 2000.

Wędrówka szlakami wiodącymi przez tutejsze lasy jest nierzadko okazją do udanego grzybobrania. Z pozoru ubogie i suche runo Puszczy słynie z obfi-

tości borowików, kozaków, kurek czy maślaków.

Innym gatunkiem, który wytrwale tropią pochyleni nad ziemią turyści są... storczyki. Trofeum ze spotkania jest oczywiście udana fotografia i nic więcej, bowiem wszystkie storczyki w Polsce objęte są ochroną ścisłą.

Warto odwiedzić tutejsze lasy tropiąc skarby miejscowej przyrody.

Puchacz.
Największa sowa świata. Rozpiętość skrzydeł puchacza może dochodzić nawet do 180 cm. Żeruje nocą, najczęściej odżywia się średniej wielkości ptakami i ssakami.





Z NOTATNIKA przewodnika



ŚCIEŻKA PRZYRODNICZO-LEŚNA W LEŚNICTWIE KRUCZLAS

Ścieżka o długości 3,5 km to pętla z początkiem i końcem przy wiacie ustawionej obok zbiornika wodnego Kruczlas. Na trasie przygotowano 13 przystanków z tablicami przybliżającymi tematykę gospodarki leśnej.

W trakcie wycieczki można obejrzeć nie tylko różne drzewostany, ale także ich poszczególne fazy wzrostu, od uprawy leśnej, przez młodnik, drągowinę, po drzewostan dojrzały.



ŚCIEŻKA PRZYRODNICZO-LEŚNA W LEŚNICTWACH CISZKOWO I GNIEWOMIERZ

Trasa przebiega w pobliżu jeziora Hamrzyńskiego. Na początku nieopodal siedziby Nadleśnictwa znajduje się sala dydaktyczna, parkowe zadaszenie oraz leśna klasa pod gołym niebem. Ścieżka została podzielona na odcinki dla rowerzystów i piechurów.

Podążając jej szlakiem dowiemy się m.in. na czym polega naturalne odnowienie lasu, szkółkarstwo czy, bardzo ważna, retencja wodna!

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

W Gorzowie, obok leśniczówki, znajduje się ośrodek szkolenia psów myśliwskich, działający pod auspicjami Polskiego Związku Łowieckiego. W ośrodku istnieje zagroda dzicza oraz sztuczna lisia nora.

SZKOŁA W GORZOWIE

Gdzie leśnicy pobierają praktyczną wiedzę o surowcu drzewnym? Dokąd uczęszczają na zajęcia koła pszczelarskiego czy botanicznego? Mowa o Zespole Szkół Leśnych w Gorzowie. Znajdują się one w neorenesansowym zamku, dawnej siedzibie rodziny Hochbergów. Pierwsi leśnicy rozpoczęli tu naukę tuż po wojnie.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

Liczba obiektów

Wartość inwestycji

18 506 m³

7 szt.

314 353 zł



Więcej informacji: www.krucz.pila.lasy.gov.pl



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

OBIEKTY NA SZLAKU

1 W ramach projektu małej retencji w Nadleśnictwie Lipka zbudowano aż 39 zastawek, odnowiono 14 zbiorników wodnych i wyremontowano most wraz z piętrzeniem. Zrealizowano także prace związane z usuwaniem wybranych roślin z 4 terenów mokradłowych.

Efekty tego imponującego przedsięwzięcia można podziwiać rozproszone na obsza-

BATIKI PO KRAJEŃSKU NADLEŚNICTWO LIPKA

Położone w granicach Pojezierza Krajeńskiego Nadleśnictwo wyróżnia młoda polodowcowa rzeźba terenu, rozcięta gęstą siecią rzek. Są to tereny w przeszłości stanowiące kraniec dawnych ziem Polan – stąd nazwa Krajna.

W krajobrazie dominują równiny urozmaicone morenowymi wzniesieniami. Choć w większości porastają je lasy sosnowe, to można natknąć się także na buczyny i dąbrowy.

Oprócz wypoczynku na leśnych szlakach i nad brzegami jezior, przyjeżdżający w te strony turyści chętnie zapoznają się z kulturą Krajny. Okazją do odkrywania bogactw tutejszego zdobnictwa jest np. wizyta w Złotowie. Po dziś dzień żyją tu wytwórcy

oryginalnych, ludowych dekoracji, m.in. pajaków ze słomy, batików czy drewnianych szkatułek z krajobrazem z Krajny.

Podróżowanie pomiędzy zabytkowymi i kryjącymi wiele niespodzianek miejscowościami Nadleśnictwa ułatwia gęsta sieć oznakowanych szlaków pieszych i rowerowych, na których nie brak przystanków idealnych na rodzinny piknik.

Krakwa

Kaczka budująca gniazdo na ziemi w pobliżu wody, ukryte w pokrzywach, turzycach lub pod krzakami.



Zastawka w leśnictwie Białobłocie

śródleśne oczko wodne, z rowem melioracyjnym i regulowaną zastawką.

Szlak czerwony wiedzie dalej do leśnictwa Białobłocie. Po zwiedzeniu Batorowa, z pięknym szachulcowym kościołem, w Buczku Małym natrafić można na kolejne przykłady prac retencyjnych. W zabytkowym, podworskim parku, odtworzono trzy oczka wodne

Oczko wodne w leśnictwie Potulice

rze całego nadleśnictwa. Ułatwieniem w zwiedzeniu poszczególnych obiektów może być skorzystanie z bogatej sieci szlaków przecinających okolicę.

Rusząc na wycieczkę czerwonym szlakiem rowerowym, do którego największych atrakcji należy dawne średniowieczne grodzisko - Góra Zamkowa w Kiełpinie, dociera się do leśniczówki Potulice. W jej sąsiedztwie można dostrzec wybudowane w ramach projektu małej retencji

CZY WIESZ, ŻE....

Po rzece Gwda prowadzi szlak popularnych spływów kajakowych. W leśnictwach Podgaje oraz Biskupice przechodzi ona w Zalew Grudniański.

W części należącej do leśnictwa Biskupice Nadleśnictwo przygotowało specjalną przystań dla kajakarzy gdzie wybudowało małą infrastrukturę turystyczną. Jest to idealne miejsce na posiłek, regenerację sił, a nawet nocleg.





Ścieżka edukacyjna przy Nadleśnictwie

SKRĘCONY MOST

Jadąc niebieskim szlakiem rowerowym ze Złotowa, nieopodal Górzna dociera się do dawnego mostu kolejowego. Stanowił on część linii łączącej Jarosław z Wątczem, wybudowanej w 1914 przez Pruskie Koleje Państwowe.

Most wysadzono w 1945 roku – dziś w tym miejscu zatrzymuje turystów gigantyczna, stalowa konstrukcja, skrzycona na podobieństwo wyschniętego liścia.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Najlepszy punkt do obserwacji panoramy okolicy znajduje się na Górze Zamkowej w Kiełpinie. Aby podziwiać wspaniałe widoki wystarczy wspiąć się po drewnianych schodach. Z kolei u podnóża góry czeka miejsce na odpoczynek, ognisko i schronienie przed ewentualnym deszczem.



Z NOTATNIKA przewodnika

ŚCIEŻKA EDUKACYJNA

Z myślą o młodszych adeptach wiedzy przyrodniczej Nadleśnictwo nieopodal swej siedziby wytyczyło ścieżkę edukacyjną.

Uczestnicy spaceru, po lekcji terenowej, dla której wsparciem są tablice informacyjne, mogą spożytkować pozostałą energię podczas ćwiczeń na urządzeniach sportowo-rekreacyjnych



Szachulcowe domostwo

LASKOWO W KRATKĘ

Znajduje się tu aż 17 domostw zbudowanych w stylu szachulcowym. Niemieccy gospodarze przeznaczili je na pomieszczenia inwentarskie. Obiekty wyróżniają wyjątkowo grube mury, dochodzące miejscami 80 cm. Była to forma izolacji cieplnej przy jednoczesnej dobrej wentylacji. Zabudowania te wpisano do rejestru zabytków.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana
woda

346 050 m³

Liczba
obiektów

63 szt.

Wartość
inwestycji

1 183 222 zł



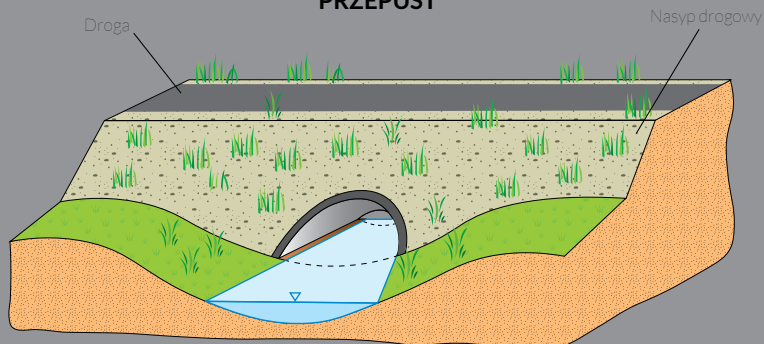
Więcej informacji: www.lipka.pila.lasy.gov.pl



PRZEPUSTY

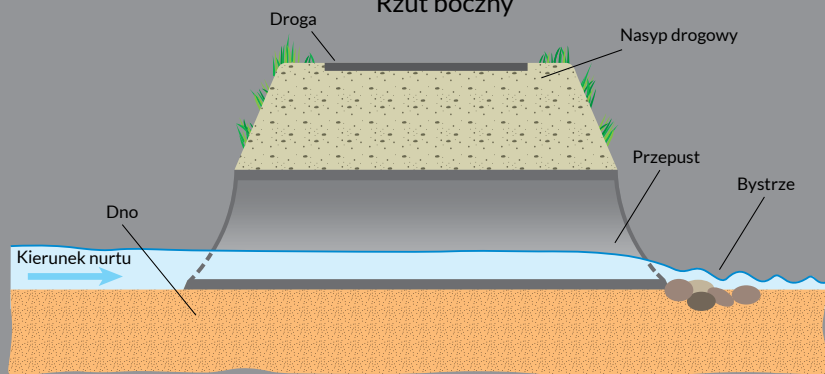
Zastawki to małe budowle piętrzące pozwalające na regulowanie lub utrzymywanie określonego poziomu wody w rowie. Zastawki najczęściej konstruuje się z materiałów naturalnych – desek i bali, czasami dodatkowo umacnia się narzutem kamiennym. Spotyka się również konstrukcje wykonane częściowo z kamieni i faszyny. Zazwyczaj stosuje się je na ciekach sztucznych – rowach nawadniających i odwadniających.

PRZEPUST



PRZEPUST

Rzut boczny



Wśród pozytywnych skutków zastosowania zastawek można wymienić zwiększenie retencji gruntowej oraz inicjowanie zarastania i zamulania się rowów odwadniających np. na mokradłach i torfowiskach (jeden z celów programów małej retencji w lasach). Niekiedy zastawki mogą stanowić element składowy zamknięć małych zbiorników retencyjnych.



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W POZNANIU

Lasy RDLP obejmują w większości obszar województwa wielkopolskiego oraz niewielkie obszary województw: dolnośląskiego, lubuskiego, łódzkiego i kujawsko-pomorskiego. Rzeźba tutejszego obszaru została ukształtowana głównie pod wpływem zlodowacenia bałtyckiego. Rozległe, sfalowane równiny moren dennych urozmaicone są licznymi pagórkami moren czołowych, piaszczystymi równinami i zbiornikami na pojezierzach: Poznańskim, Gnieźnieńskim, Międzychodzko-Sierakowskim, Sławskim i Leszczyńskim. W południowej swej części, w zasięgu starszego zlodowacenia środkowopolskiego, krajobraz staje się mniej urozmaicony, choć to tu właśnie znajduje się Kobyła Góra (284 m n.p.m.) najwyższe wzniesienie regionu.

Lesistość terytorium RDLP stanowi 21% i jest bardzo zróżnicowana. Ponad połowę powierzchni zajmują tu bory sosnowe i mieszane bory. Prawie całą pozostałą część okrywają siedliska lasów mieszanych i lasów liściastych, z

przewagą grądów z grabem i dąbrów, a w miejscach wilgotnych łągów jesionowo-wiązowo-dębowych i wierzbowo-topolowych. 3% powierzchni RDLP zajmują olsy. W większości tutejszych siedlisk leśnych najczęściej spotykanym gatunkiem drzew jest sosna. Drugie miejsce pod względem liczebności zajmuje dąb.

W realizację projektu małej retencji nizinnej zaangażowały się 22 spośród 25 nadleśnictw RDLP w Poznaniu. W pierwszym etapie prac powstało 385 obiektów, w drugim 18. Prace objęły inwestycje, takie jak ziemne zbiorniki wodne, zastawki piętrzące, progi, przepusty i groble. Odbudowano także wiele rowów. Na uwagę zasługuje fakt, że planowany efekt ekologiczny został istotnie przekroczony, zaś Nadleśnictwo Jarocin nagrodzone wyróżnieniem pn. Lider Małej Retencji Nizinnej.



Więcej informacji: www.poznan.lasy.gov.pl

KRAINA STAWÓW I SĘDZIWYCH DĘBÓW NADLEŚNICTWO ANTONIN

Znacząca część obszaru Nadleśnictwa Antonin położona jest w malowniczej Dolinie Baryczy. Krajobraz okolic to mozaika łąk zalewowych, pól, lasów i tutejszego skarbu - stawów rybnych. Najbardziej znane to Stawy Przygodzickie oraz Możdżanowskie.

Choć w Nadleśnictwie brak jest jezior, to liczne potoki, strumienie i rzeki, a także rowy melioracyjne i kanały tworzą sprawny system nawadniający. Dawniej, gdy rozciągały się tutaj dobra książęce Radziwiłłów oraz Agnes i Daniela Diergardtów, wzdłuż tych cieków budowano wiele młynów wodnych i foluszy.

Od kilku setek lat kopano na tym terenie także stawy. Początkowo były

to zbiorniki przepływowe, powstałe na zasadzie przegrodzenia wód płynących, a hodowla ryb odbywała się sposobem półdzikim.

Współcześnie tworzą one zwarte kompleksy, z których największy Trzcieliny liczy 25 zbiorników. Ich unikalne walory przyrodnicze chronione są w ramach Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy i Natury 2000.

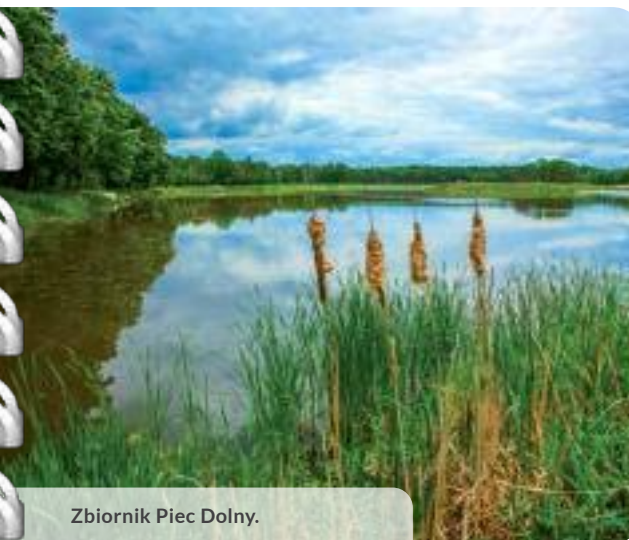
Perkoz dwuczuby
W szacie godowej głowę ptaka zdobią ciemnobrązowe czuby – stąd nazwa. Dawniej popularnie nazywany nurkiem dwuczubym lub kozą nurkiem czubatym.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIKI GOSZCZYN I PIEC DOLNY

1 Nadleśnictwo Antonin, realizując program małej retencji nizinnej, dokonało przebudowy dwóch dawnych stawów rybnych: Goszczyn w leśnictwie Klady i Piec Dolny w leśnictwie Strugi. Akweny znajdują się w dolinie Baryczy w obszarze chronionego krajobrazu Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska.



Zbiornik Piec Dolny.

Zbiornik Goszczyn

Przebudowane zbiorniki należały do zespołu stawów rybnych użytkowanych od czasów średniowiecza.

Mimo, że powierzchnia zbiorników po przebudowie wzrosła nieznacznie, to ich pojemność retencyjna zwiększyła się odpowiednio do 148 tys. m³ (Goszczyn) i 54 tys. m³ (Piec dolny). Oba zbiorniki można zobaczyć podczas wycieczki szlakiem Dębów Antonińskich, drugiego po Rogalinie największego skupiska dębów w Polsce.

Na obszarze 2 km² rosną 54 dęby, z czego 19 to pomniki przyrody. Najstarszy i największy z nich liczy 450 lat, 7 m w obwodzie i 25 m wysokości. Warto zwrócić uwagę na znajdującą się we wschodniej części pałacowego parku sosnę o trzech grubych pniach, zwaną „Trojaczki”.

CZY WIESZ, ŻE....

Dęby Antonińskie stanowią wyjątkową grupę drzew o pomnikowych rozmiarach, tworzące drugie co do wielkości w Polsce skupisko starych, sędziwych dębów szypułkowych (obecnie ok. 250 osobników o obwodzie w pierśnicy przynajmniej 300 cm). Najpotężniejszym i najstarszym dębem jest 460-letni olbrzym o obwodzie 721 cm.





Pałac myśliwski Radziwiłłów



Z NOTATNIKA przewodnika



IZBA PRZYRODNICZO-LEŚNA W ANTONINIE

W zabytkowym budynku Ogrodówka, znajdującym się w pobliżu pałacu myśliwskiego, nadleśnictwo przygotowało stałą wystawę „Spotkanie z lasem” w ramach powstałego w 1996 roku leśnego kompleksu promocyjnego „Lasy Rychtańskie”. Ekspozycję podzielono na działy tematyczne: świat roślin, zwierząt, przemysł drzewny i ochrona przyrody.



Zabytkowy budynek Ogrodówka



DOMEK KSIĘCIA WILHELMA

Ośrodek edukacji leśnej znajduje się w kolejnym obiekcie, należącym do rezydencjonalnego założenia księcia Antoniego Henryka Radziwiłła. Budynek przykuwa uwagę nietypowym dla okolic stylem szwajcarskim.

Na jego parterze utworzono dwie nowoczesne sale multimedialne. Na piętrze natomiast znajdują się cztery dobrze wyposażone pokoje gościnne.



PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

W Antoninie, przy ulicy Pałacowej, podziwiać można letnią siedzibę książąt Radziwiłłów, mieszczącą współcześnie hotel i restaurację. Wybrawszy się tam pamiętajmy, że gościli w nim, m.in. Fryderyk Chopin i Aleksander von Humboldt.



REZERWAT PRZYRODY WYDYMACZ

Celem rezerwatu jest ochrona leśnego zespołu roślinnego o nazwie łęg jesionowo-olszowy, gatunków roślin chronionych (wawrzynek wilczełyko, czworolist, wiciokrzew) oraz licznych drzew pomnikowych.

W rezerwacie wytyczono ścieżkę dydaktyczną z 12 tablicami informacyjnymi, która będzie częściowo wzdłuż malowniczego stawu Wydymacz.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

Liczba obiektów

Wartość inwestycji

202 000 m³

2 szt.

630 236 zł



Więcej informacji: www.antonin.poznan.lasy.gov.pl

TUŻ ZA PROGIEM MIASTA NADLEŚNICTWO ŁOPUCHÓWKO

Na północ od stolicy Wielkopolski, tuż za granicami miasta, rozciąga się Nadleśnictwo Łopuchówko. Obejmuje morenowe pagórki, doliny, jeziora rynnowe. Nad lasami wznosi się Dziewicza Góra, której nazwa pochodzi od dawnych jej posiadaczy, mniszek-cysterek.

Na szczególną atrakcyjność tych okolic wpływa sąsiedztwo licznych jezior. Niektóre z nich, jak choćby Jezioro Kierskie, to znane w kraju ośrodki sportów wodnych – żeglarskiego i bojerowego. W ich otoczeniu nie brak kurortów wypoczynkowych i wyposażonych w znakomitą infrastrukturę kąpielisk.

Wędrując przez dąbrowy natrafić jednak można na inne typy jezior – choć-

by małe bezodpływowe zbiorniki, powstałe na skutek dawnej eksploatacji pokładów torfu, tzw. torfianki.

Na ceniących wypoczynek nad wodą czeka jeszcze jedna atrakcja. Nadleśnictwo w jego centralnej części przecinają Warta. Spływ na odcinku od Poznania do Obornik, aż po granice nadleśnictwa, to możliwość podziwiania najpiękniejszych krajobrazów Wielkopolski.

Czapla biała
Ptak chroniony,
jednak w okolicach
stawów hodowlanych
traktowany
jako szkodnik
rybacki.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIK CZAICA DUŻA I MOKRADŁO GLINNO

1 Przeprowadzone w Nadleśnictwie prace w ramach programu małej retencji nizinnej polegały na odtworzeniu zbiornika wodnego Czaica Duża oraz Mokradła Glinno, poprzez regulację jego stosunków wodnych.

W przypadku jeziora działania objęły ustabilizowanie lustra wody poprzez m.in. budowę prze-



Mokradło Glinno



Zbiornik Czaica Duża

lewu stałego i udrożnienie odpływu z rowów przydrożnych. Podpiętrzanie wody na terenie Mokradła Glinno uzyskano natomiast poprzez budowę konstrukcji kamiennej w kształcie progu przed nasypem grobli.

Oba te zbiorniki znajdują się na terenie czynnego poligonu Biedrusko, a zarazem w granicach obszaru Natura 2000. Są obiektami skupiającymi cenne zbiorowiska roślinne. W ich obrębie zaobserwowano bowiem aż 18 zespołów florystycznych, w tym łakę trzęś licową. Dogodne warunki bytowania odnalazło tu również ponad 50 gatunków ptaków.

Pomimo położenia na terenie wojskowym, oba zbiorniki są dostępne do zwiedzania. Obejrzeć je można podczas wycieczki drogą rowerową Żłotniki – Biedrusko.

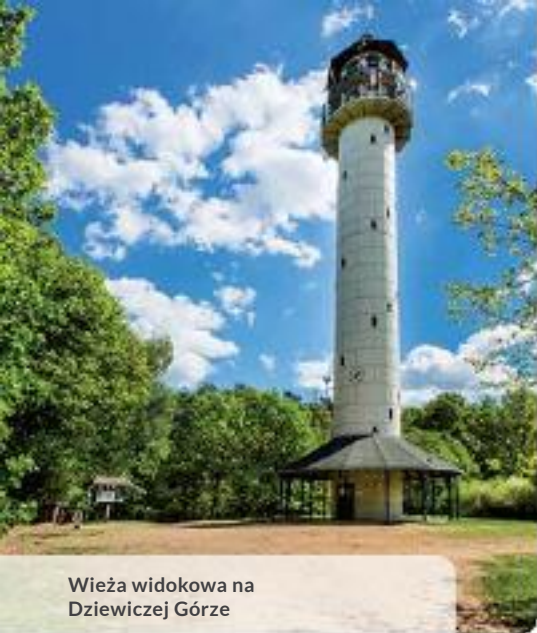
Wybierając się w tę okolicę warto pamiętać o aparacie, bo okolice jeziora i mokradła zasiedlili tak fotogeniczni mieszkańcy, jak turkawka, dudek czy perkoz.

CZY WIESZ, ŻE....



Na terenie Nadleśnictwa napotkać można rzadką roślinę, tzw. żywiec dziewięciolistny. Puszczka Zielonka to jego najdalej na północ wysunięte stanowisko. Roślina jest reliktem minionych okresów klimatycznych, obecnie uznawana za gatunek górski.

Pamiętaj przyrodniku - nie wolno jej zbierać do klasy, gdyż narażona jest na wymarcie.



Wieża widokowa na
Dziewiczej Górze

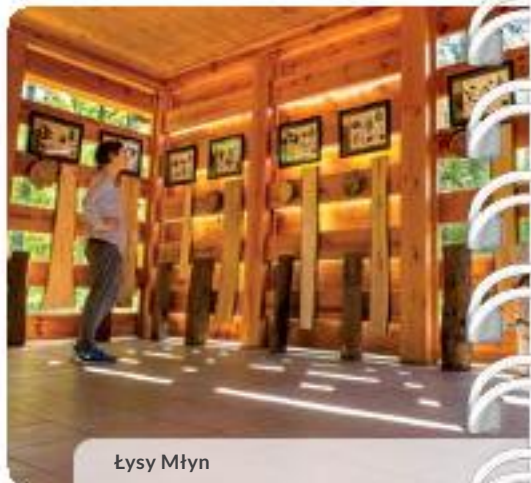


Z NOTATNIKA przewodnika



WIEŻA WIDOKOWA NA DZIEWICZEJ GÓRZE

Na szczycie Dziewiczej Góry Nadleśnictwo wybudowało dostrzegalnię przeciwpożarową, pełniącą równocześnie funkcję turystycznej wieży widokowej. Ma ona wysokość 40 m. Po pokonaniu 172 stopni turyści mogą podziwiać rozległą panoramę Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka.



Łysy Młyn



OŚRODEK EDUKACJI LEŚNEJ W ŁYSYM MŁYŃNIE

W gminie Suchy Las, około 3 km od granicy Poznania, w odrestaurowanym XV-wiecznym młynie na trzech kondygnacjach znajduje się leśne laboratorium, z którego mogą korzystać uczniowie i studenci.

Wokół stawu młyńskiego została wytyczona ścieżka edukacyjna, której celem jest prezentacja roli wody w środowisku.



PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Aby dostać się na wieżę widokową na Dziewiczej Górze konieczne jest uprzednie zakupienie biletu w Dziewiczej Bazie.

Wycieczki z przewodnikiem rozpoczynają się przy ognisku w Dziewiczej Bazie w soboty i niedzielę o godz. 12:00, 14:00, 16:00.

ZESPÓŁ OBIEKTÓW „DZIEWICZA GÓRA”

Na granicy Poznania znajduje się nowoczesny zespół obiektów, wybudowany z myślą o turystach i młodych „odkrywcach” przyrody. Charakterystyczne, drewniane bryły komponują się z otoczeniem, podkreślając związek z otaczającymi lasami.

Budynek zielonej szkoły letnią porą pozwala na prowadzenie zajęć pod gołym niebem.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana
woda

Liczba
obiektów

Wartość
inwestycji

192 761 m³

14 szt.

940 488 zł



Więcej informacji: www.lopuchowko.poznan.lasy.gov.pl

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W RADOMIU

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu zajmuje tereny południowej części województwa mazowieckiego, województwo świętokrzyskie oraz niewielką część województw łódzkiego i małopolskiego. Najcenniejsze kompleksy leśne RDLP to Puszcza Kozienicka i Świętokrzyska. Duże znaczenie przyrodnicze mają także fragmenty Puszczy Stromieckiej, Lasów Łżeckich oraz lasów położonych na terenie Niecki Włoszczowskiej. Pozostałe obszary leśne są wyraźnie rozdrobnione, także z powodu obszarów uprawnych i siedzib ludzkich. Mniejsze lecz godne uwagi enklawy leśne znajdują się w dolinach rzek, m.in. Wisły, Pilicy, Czarnej, Krasnej, Nidy i ich dopływów. Do głównych gatunków lasotwórczych należy sosna, jodła, dąb, olsza, buk i brzoza.

Blisko jedna trzecia powierzchni RDLP

w Radomiu należy do obszarów Natura 2000. O wysokiej wartości przyrodniczej tutejszych lasów świadczy objęcie tego terenu licznymi formami ochrony przyrody. W regionie znajduje się aż 11 parków krajobrazowych, 86 rezerwatów oraz 498 pomników przyrody.

Do programu Małej Retencji Nizinnej zaangażowało się 9 nadleśnictw z obszaru RDLP w Radomiu.

W wyniku realizacji projektu wykonywane zostały 84 obiekty, w tym 23 zbiorniki wodne oraz 61 zastawek. Część obiektów zlokalizowana była na obszarach Natura 2000 oraz terenach objętych innymi formami ochrony przyrody. W takich sytuacjach dokładano wszelkich starań by służyły ochronie tych obszarów. Przykładem może być zbiornik Rybnica I w leśnictwie Smerdyna (Nadleśnictwo Staszów) położony na terenie obszaru Natura 2000 pn.

Retencjonowana
woda



xxx xxx m³

Liczba
obiektów



xx szt.

Wartość
inwestycji



xxx xxx zł



Więcej informacji: www.radom.lasy.gov.pl



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIK KACZY SMUG

1 Powstał w leśnictwie Bukowa na terenach lessowych rozciętych przez rzekę Koprzywiankę. W ramach prac projektowych brzegi rowu doprowadzającego przy zbiorniku Kaczy Smug zostały umocnione materiałem pochodzenia naturalnego, takim jak faszyna. Przy zbiorniku zbudowano także zastawki, groblę oraz przepust.



Kaczy Smug

Wizytę nad zbiornikiem można połączyć z wycieczką pobliskim odcinkiem szlaku rowerowego „Miejsca Mocy”, który łączy miejsca kultu religijnego, sanktuarium maryjnego oraz inne, ważne obiekty sakralne w regionie.

ZBIORNIK RYBNICA I

2 Znajduje się w pobliżu wsi Rybnica na terenie Ostoi Żyznów. Skarpy Rybnicy zabezpieczono przed działalnością bobrów siatką z tworzywa sztucznego. Powstała też grobla, urządzenia pię-

Zbiornik Rybnica I

trzące, przelew awaryjny, a także młoch stalowy wbudowany w korpus grobli. Prace te poprzedziło rozebranie starej grobli i zdemontowanie poprzedniego betonowego młocha.

Pretekstem do zobaczenia inwestycji może być wizyta pod pomnikiem powstańców styczniowych we wsi Rybnica.

CZY WIESZ, ŻE....

Koprzywianka, lewostronny dopływ Wisły, to najdłuższa rzeka płynąca przez Wyżynę Sandomierską, jednocześnie o największej powierzchni dorzecza. Jej źródła znajdują się w Górach Świętokrzyskich, a ujście do Wisły w Sandomierzu. Od wielu lat rzeka jest zarybiana pstrągiem potokowym oraz lipieniem.



LESSOWA KRAINA NADLEŚNICTWO STASZÓW

Leżące w województwie świętokrzyskim Nadleśnictwo Staszów jest jednym z największych w Polsce. Jego granice rozciągają się od Wisły na południu po próg Gór Świętokrzyskich na północy.

Owa rozpiętość przestrzenna jest przyczyną ogromnej różnorodności siedlisk przyrodniczych i zamieszkujących je zwierząt. Uroda naturalnych krajobrazów Nadleśnictwa musi jednak konkurować o uwagę odwiedzających z historycznymi miejscowościami regionu - Sandomierzem, Klimontowem czy Koprzywnicą.

Każdy, kto choćby na jeden dzień porzuci zwiedzanie zabytkowych ośro-

ków, nie rozczaruje się. Do najbardziej charakterystycznych i niezwykłych atrakcji terenów na wschód od Staszowa należą wąwozy lessowe – suche dolinki o stromych zboczach i płaskim dnie, powstałe w wyniku spływającej wody. Wędrówka nimi, oprócz niezwykle wrażenia przebywania w miejscu „nie z tej Ziemi”, dostarcza okazji dokładnego obejrzenia systemu korzeniowego drzew i krzewów, odsłaniających się na zboczach.

Pokłonnik osinowiec jest jednym z największych motyli dziennych Polski – rozpiętość skrzydeł dochodzi do 100 mm.





Zabytkowy Klasztor Kamedułów w Rytwianach,

KRASOWE OCZKA

W okolicach Staszowa występuje charakterystyczny dla krajobrazu twór geologiczny, zwany „Krasem Staszowskim”. Do jego charakterystycznych form należą tzw. kawerny, czyli znajdujące się pod ziemią puste przestrzenie w skałach. Jednak dla turystów największą atrakcją są krasowe jeziorka, których około 60 napotkać można w okolicznych lasach. Na szczególną uwagę zasługuje jeziorko „Donica”, którego ozdoba jest pływająca wyspa.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Zainteresowani ekologią mogą wypatrywać w wodach Ostoi Żyznów minoga strumieniowego. Ten bardzo rzadki i ściśle chroniony, prymitywny kręgowiec występuje w zimnych, dobrze natlenionych i bardzo czystych wodach.



Z NOTATNIKA przewodnika

ŚCIEŻKA OBOK PUSTELNI ŻŁOTEGO LASU

Mierząca 1200m ścieżka przyrodniczo-leśna wiedzie wśród drzew otaczających zabudowania byłego klasztoru kamedułów w Rytwianach, który przez ponad 200 lat pełnił rolę pustelni. Wycieczkę warto połączyć ze zwiedzaniem samego klasztoru, prawdziwej perły barokowej architektury.

Dodatkową atrakcją dla kinomanów może być fakt, że kręcono tu serial „Czarne Chmury”

Pomnik pamięci Powstańców Styczniowych w Rybnicy

ŚCIEŻKA ŻYWY ATLAS BOTANICZNY – CZTERY PORY ROKU

Obok budynku Nadleśnictwa Staszów, w ramach ścieżki edukacyjnej, posadzono w grupach tematycznych i rodzajowych podstawowe gatunki drzew i krzewów leśnych występujących w naturze w całym kraju, wraz z runem leśnym im towarzyszącym.

Dodatkowym elementem są odmiany ogrodowe, pełniące funkcję ozdobną. Okolice ścieżki również zasługują na uwagę, szczególnie krasowe jeziorka Golejowskie, z których jedno posiada pływającą wyspę.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda



Liczba obiektów



Wartość inwestycji



104 154 m³

4 szt.

2 019 850 zł



TU JESTEM



Więcej informacji: www.staszow.radom.lasy.gov.pl

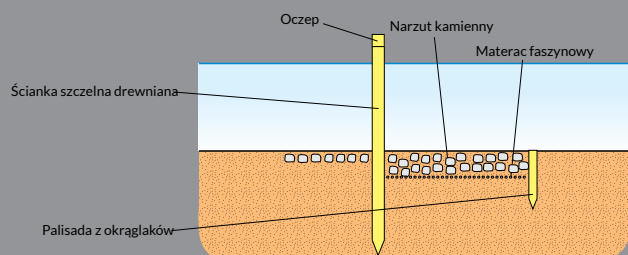
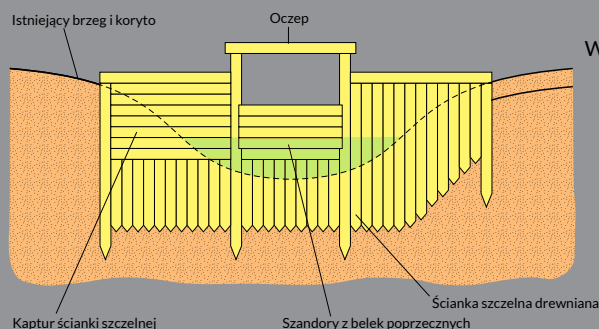


ZASTAWKI

Zastawka to **mała budowla piętrząca** pozwalająca na regulowanie lub utrzymywanie określonego poziomu wody w cieku lub zbiorniku. Zastawki najczęściej konstruuje się z materiałów naturalnych – **desek i bali**, czasami dodatkowo umacnia się narzutem kamiennym. Spotyka się również konstrukcje wykonane częściowo z **kamieni, faszyny lub betonu i metalu**. Zazwyczaj stosuje się je na ciekach sztucznych – rowach nawadniających i odwadniających, o szerokości do 1,5 m. Wśród pozytywnych skutków zastosowania zastawek lub innych przetamowań można wymienić **zwiększenie retencji gruntowej** oraz inicjowanie zarastania i zamulania się rowów odwadniających np.

na mokradłach i torfowiskach (jeden z celów programów małej retencji w lasach). Urządzenia te przerywają jednak ciągłość rzeki, stanowiąc **barierę ekologiczną dla organizmów wodnych**. Z tego względu zastawki stałe powinny budować się tylko na ciekach sztucznych (np. rowach i kanałach odwadniających). Problem ten częściowo eliminują **zastawki ażurowe**, które przepuszczają częściowo wodę oraz pozwalają na transport rumowiska, stanowią również mniejszą przeszkodę do pokonania przez organizmy wodne. Niekiedy zastawki mogą stanowić **element składowy zamknięć małych zbiorników retencyjnych**.

ZASTAWKA DREWNIANA



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINIE

RDLP w Szczecinie zarządza obszarami położonymi w zachodniej części Pomorza Zachodniego, pół-nocnej części Ziemi Lubuskiej oraz w północno-zachodnim skrawku Wielkopolski. Do najważniejszych kompleksów leśnych tutejszej Dyrekcji należą Puszcze-Bukowa, Goleniowska, Wkrzańska, Piaszkowa i Barlinecka a także fragmenty Puszczy Noteckiej, Drawskiej i Lubuskiej.

Na terenach zarządzanych przez RDLP udział siedlisk borowych nieznacznie przewyższa udział siedlisk lasowych. W wyniku tego gatunkiem dominującym w tutejszych lasach jest sosna (ponad 76 % powierzchni) choć udział dębu, olszy, buka i brzozy można uznać za znaczący.

Uroki krajobrazu oraz walory przyrodnicze obszarów zarządzanych przez RDLP w Szczecinie przyczyniły się do utworzenia 8 parków krajobrazowych, których łączna powierzchnia przekracza 68 tys. ha. Najcenniejsze tereny (zachowane w stanie naturalnym, o szczególnych wartościach przyrodniczych) objęto ochroną rezerwatową. Na tere-

nie RDLP jest obecnie 91 rezerwatów przyrody utworzonych na powierzchni ponad 6 tys. ha. Największą liczbą rezerwatów szczyty się Nadleśnictwo Gryfino (8szt.).

W ramach realizacji projektu Małej Retencji Nizinnej w 10 nadleśnictwach z terenu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie wybudowano 186 urządzeń wodnych. Powstałe obiekty pozwoliły na lokalne zatrzymanie odpływu wód albo jego znaczne spowolnienie. Tym samym przyczyniły się do powstrzymania niekorzystnych procesów środowiskowych skutkujących zanikaniem mokradeł, poprawiły uwilgotnienie gleby ekosystemów leśnych dotkniętych niedoborem wilgoci, a dodatkowo zmniejszyły ryzyko wystąpienia miejscowych zjawisk powodziowych. Każde z urządzeń wodnych powstałych w ramach tego programu ma zatem istotny wpływ na poprawę jakości środowiska przyrodniczego. Za przykład posłużyć mogą chociażby efekty prac wykonanych w otoczeniu torfowisk w nadleśnictwach Goleniów i Różańsko.



Więcej informacji: www.szczecin.lasy.gov.pl

HANZEATYCKIE DZIEDZICTWO NADLEŚNICTWO GOLENIÓW

Tereny Nadleśnictwa obejmują zasięgiem rozległe obszary równinne u wschodnich wybrzeży Rostoki Odrzańskiej i Zalewu Szczecińskiego. Większość z nich okrywa Puszcza Goleniowska – miejsce dawnych łowieckich wypraw książąt Pomorza Zachodniego.

Puszcę tworzą głównie bory sosnowe z nielicznymi kompleksami lasów dębowych, bukowych. Unikalny mikroklimat, walory zdrowotne drzewostanów sosnowych, a także bogactwo darów lasu w porze późnego lata, sprawiają, że okolice te są często odwiedzane przez turystów, w tym mieszkańców Szczecina.

Chętnie w te strony przyjeżdżają również kajakarze. Przez tereny Nad-

leśnictwa przepływają dwie, zróżnicowane pod względem nurtu i krajobrazu, rzeki – mijająca podmokłe tereny łąk i torfowisk Krępa oraz wijąca się wśród lasów Gowienica

W poszukiwaniu najpiękniejszej panoramy regionu warto udać się na Górę Zielonczyn. Z tarasu wieży obserwacyjnej podziwiać można widok na Puszcę Goleniowską i Zalew Szczeciński.

Długosz Królewski
Wieloletnia paproć bardzo rzadka na terenie kraju. Jej nagie, skórzaste, cienkie i prześwitujące liście sięgają nawet 1,6 m nad ziemią. W Polsce objęta jest ścisłą ochroną.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ŻÓŁWIA BŁOĆ

1 Realizowane na terenie Nadleśnictwa prace dotyczące programu małej retencji związane były z ochroną torfowisk na wschodnim wybrzeżu Zalewu Szczecińskiego. Część działań skupiła się w rejonie rezerwatu przyrody Żółwia Błoc. Wybudowano tu systemy urządzeń piętrzących, regulujących poziom wody, które przyczyniły się m.in. do ochrony takich siedlisk przy-



Zastawka w rezerwacie Żółwia Błoc

rodniczych, jak torfowisko przejściowe, bór bagienny, starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne.

Dzięki przeprowadzonym pracom bezpieczne będzie stanowisko rzadkiej rośliny przygiełki brunatnej, która występuje w zaledwie kilkunastu miejscach na terenie Polski.

NIEWIADOWO I LEWINO

2 Obiekty służące retencji wybudowano również na torfowisku Niewiadowo. Dzięki nim możliwa jest ochrona przesuszonych siedlisk przyrodniczych, na których występują cenne gatunki m.in. bagno zwyczajne, wrzosiec bagienny, ro-



Rozlewisko na cieku Lewinka

siczka okrągłolistna i modrzewnica zwyczajna.

Szczególnie interesujące prace przeprowadzono na terenach przyległych do strugi wypływającej z Jeziora Lewino w zlewni rzeki Gowienicy. Wybudowane obiekty spowodowały powstanie rozlewiska zasilanego wodami naporowymi oraz wodami z zawiesiną humusową pochodzącą z jeziora i dna cieku.

CZY WIESZ, ŻE....

Tradycje handlu i żeglugi w położonym nad Iną Goleniowie sięgają daleko wstecz. Cenna dla kupców miejscowość w 1368 r. dołączyła do Hanzy, otwierając się na lukratywny handel w basenie Morza Bałtyckiego. Z epoki bogacenia się miasta pochodzą największe jego zabytki.





„ŁĄCZKA
PANA ORŁA”

Zlokalizowana przy siedzibie Nadleśnictwa Goleniów. Znajduje się tu leśna klasa oraz tablice edukacyjne. Uzupełnieniem zajęć w plenerze są lekcje w sali multimedialnej. Jeśli pogoda sprzyja, zielone zajęcia odbywają się także w Gospodarstwie Szkółkarskim w Krępsku.



OŚRODEK „KOTLINKA” W STEPNICY

Do dyspozycji prowadzących zajęcia w ośrodku przygotowano klasę w plenerze oraz ścieżkę przyrodniczą.

Dwukilometrowa trasa prowadzi przez typowe dla Puszczy Goleniowskiej drzewostany. Zlokalizowano przy niej przystanki z tablicami edukacyjnymi o tematyce przyrodniczo-leśnej.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana
woda

Liczba
obiektów

Wartość
inwestycji

1 286 474 m³

70 szt.

1 519 349 zł



Więcej informacji: www.goleniow.szczecin.lasy.gov.pl

Przybywający w te strony kajakarze szczególnie chwalą możliwość spływu Gowienicy, która posiada wyraźnie podgórski charakter. Jej bystry nurt, usiany licznymi przeszkodami w postaci wyrwionych w koryto drzew, wiję się serpentyną pomiędzy wysokimi brzegami, nad którymi pochyla się różnorodny las.

Płynąc cicho można podejrzeć polujące na ryby wydry, czaple czy stawiające tamy bobry.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Miłośnicy Regat koniecznie powinni odwiedzić Stępnice, jedno z najmłodszych miast w Polsce. Jej piękne okolice nazywane są Krainą Żagli i Biellka, zaś sama miejscowość to znany ośrodek sportów wodnych. Przed wycieczką warto sprawdzić kalendarium na www.stepnica.pl.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

RETENCJONUJE I POI ZWIERZĘTA

1 Zwiedzając okolice Nadleśnictwa Różańska. W ramach projektu wybudowano tu zbiornik retencyjny, który zatrzymuje wodę w cennych przyrodniczo siedliskach, uzależnionych od odpowiedniego jej poziomu. W chwili obecnej jest on również ważnym miejscem życia ptaków i ryb, pełniąc jedno-



Zbiornik w Różańsku

LAS ROŚNIE NA KAMIENIU NADLEŚNICTWA RÓŻAŃSKO

Rzeźba terenu Nadleśnictwa Różańsko przechodzi z północy na południe przez polodowcowe jeziora i morenowe wzgórza po obszary równinne. Elementem wspólnym są zaś lasy, które w ponad ¾ pokrywają zarządzany przez Nadleśnictwo teren!

Ale nie tylko lesistość wyróżnia te okolice. Różnymi formami ochrony objęto tu aż 88% powierzchni. Oprócz 3 rezerwatów, rozległe połacie znalazły się w zasięgu obszarów Natura 2000 i aż 60 użytków ekologicznych.

Niezwykłe zakątki Pojezierza Myśliborskiego i Równiny Gorzowskiej kryją wiele wymarzonych miejsc na biwak na łonie natury. Z myślą o tych, którzy letnią porą lubią buszować po lesie,

w miejscowościach takich jak Dolsk, Dyszno czy Pszczelnik przygotowano liczne miejsca odpoczynku, które wyposażono m.in. w wiaty, stoły, stojaki na rowery czy miejsca na ognisko.

Prawie wszystkie drogi Nadleśnictwa dostępne są dla turystów. Prócz szlaków pieszych i rowerowych, przebiega tędy także 9 km tras konnych. Dodatkowo rzeka Myśla jest chętnie wybierana na spływy kajakowe.

Brodziec samotny
Pisklęta brodziec samotnego opuszczają gniazdo już w drugiej dobie po wykluciu. Muszą zeskoczyć z drzewa albo są stamtąd znieszone przez matkę.



Zastawka w rezerwacie Bagno Chłopy

dowanych zastawek drewnianych i drewniano-kamiennych.

Warto dodać, że kopuła znajdującego się w rezerwacie torfowiska, w ramach współpracy z RDOŚ w Gorzowie Wlkp., była objęta zabiegiem ochronnym, polegającym na usunięciu nalotów gatunków lekkonasiennych.

częściej funkcję wodopoju dla dzikich zwierząt.

WODA DLA STORCZYKÓW

2 Jednym z najcenniejszych obszarów na terenie nadleśnictwa jest rezerwat Bagno Chłopy. W obrębie kompleksu ekosystemów torfowiskowych i lasów bagiennych występuje tu kilka gatunków storczyków oraz ich mieszańce, rosiczka okrągłolistna, rzadkie turzycy i mchy torfowe.

Efekty prac związanych z projektem małej retencji to aż 16 nowo wybu-

CZY WIESZ, ŻE....

Usuwanie drzew pokrywających torfowisko, jakie miało miejsce na terenie rezerwatu Bagno Chłopy, to działanie wynikające z planu ochrony. Jest konieczne, ponieważ drzewa wzmagają parowanie i powodują ocienienie kopuły torfowiska. Dodatkowo nadmierne ocienienie przez drzewa jest niekorzystne dla wielu gatunków roślin naczyniowych.





Z NOTATNIKA przewodnika



IZBA EDUKACJI LEŚNEJ

W siedzibie Nadleśnictwa prowadzone są zajęcia dla dzieci i młodzieży z wykorzystaniem multimedii, tablic edukacyjnych oraz gablot z eksponatami miejscowej flory. Ponadto w poszczególnych leśnictwach odbywają się lekcje terenowe.



Rezerwat Długogóry

X....

ŚCIEŻKA EDUKACYJNA W REZERWACIE DŁUGOGÓRY

Powstała w leśnictwie Chłopowo trasa prowadzi przez rezerwat Długogóry, który ochrania krajobraz moreny czołowej, płaty zespołu leśnego żywej buczyny pomorskiej oraz liczne oczka wodne z ciekawą roślinnością.

Ścieżka wiedzie koło pomnikowego buka „Matka lasu”, miejsc postoju i odpoczynku oraz góry Długogóra. Przecina także tereny wilgotne nad którymi przerzucono kładki.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Na terenie nadleśnictwa znajdują się liczne głązy narzutowe. Niektóre z tzw. eratyków są pomnikami przyrody nieożywionej. Jednym z bardziej fotogenicznych jest położony w rezerwacie Gługogóry głąz Kamień Syzyfa. Znajduje się na skarpie nieopodal parkingu.

CZAPLI OSTRÓW

Rezerwat obejmuje całą wyspę na Jeziorze Ostrowieckim. Stworzono go dla ochrony ekosystemów wyspy, w tym kolonii lęgowej czapli siwej.

W krajobrazie rezerwatu uwagę zwracają pomnikowe dęby, w tym jeden, zrosnięty z trzech pni o obwodzie 585 cm. Inną osobliwością przyrodniczą są stanowiska, objętego ścisłą ochroną, nasięźrzału pospolitego.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda



Liczba obiektów



Wartość inwestycji



543 502 m³

36 szt.

229 009 zł



0 1 2 3 4 5 km

- 1 projekty w nadleśnictwie
- siedziby nadleśnictw
- ścieżki przyrodnicze
- rezerваты przyrody

- szlaki piesze
- szlaki rowerowe
- szlaki kajakowe

TU JESTEM



Więcej informacji: www.rozansko.szczecin.lasy.gov.pl



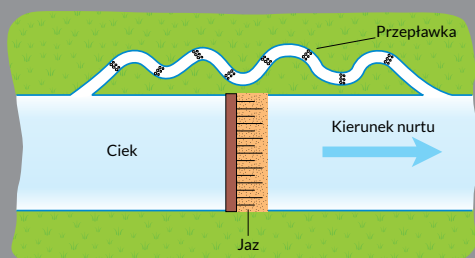
PRZEPŁAWKI DLA RYB

Przepławka to **budowla hydrotechniczna lub urządzenie**, które umożliwia rybom przemieszczanie się w rzece, na której wybudowane zostały urządzenia piętrzące przerywające jej ciągłość. Zgodnie z wymogami budowlę hydrotechniczne przegradzające rzekę powinny być wyposażone w urządzenia **zapewniające swobodną migrację ryb przez przeszkodę**, a zbiorniki wodne powinny być tak ukształtowane, aby pozostawić ostoje i tarliska dla ryb. Współcześnie coraz częściej stosuje się **przepławki obejściowe**, które buduje się, w miarę dostępnego miejsca, z boku istniejących budowli oraz **przepławki wkomponowane w budowlę piętrzącą** (rampy, pochylnie). Takie przepławki naśladują naturalny ciek i umożliwiają swobodną migrację ryb i innych organizmów wodnych, zarówno w górę jak i w dół cieku. Konstrukcje, zgod-

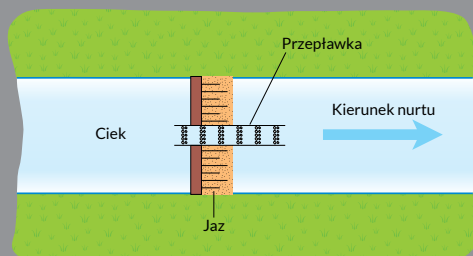
nie z zasadą „**bliskie naturze**”, wykonuje się z materiałów naturalnych (kamienie, żwir, drewno, faszyna), a brzożyska obsadza drzewami i krzewami, aby dobrze komponowały się z otoczeniem. **Przepławki obejściowe** przy budowlach piętrzących o dużym spadzie prowadzi się zazwyczaj krętą trasą o niewielkim spadku. Pochylnie i rampy stosuje się zazwyczaj przy budowlach o mniejszym spadzie. Można również zbudować **przepławkę w formie kaskady** składającej się z wielu niskich progów.

Budowa przepławek przy stopniach wodnych nie jest jedynym sposobem na **przywrócenie ciągłości rzekom**, o wiele lepszym jest rozbiórka nieużytkowanych i zniszczonych budowli (na co pojawiają się coraz liczniejsze przykłady na świecie, także w projektach realizowanych przez Las Państwowe).

Przepławka obejściowa



Przepławka kaskadowa



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINKU

RDLP w Szczecinku swym zasięgiem obejmuje znaczną część województwa zachodniopomorskiego i pomorskiego oraz niewielki fragment województwa wielkopolskiego. Charakteryzuje się wyjątkową różnorodnością krajobrazów. Na północy występują piaszczyste plaże i klify wybrzeża Morza Bałtyckiego przechodzące ku południu w pasmo wydym, lotnych piasków i płytkich, przy-morskich jezior. Dalej rozciągają się Wysoczyzna Polanowska, Pojezierze Drawskie i Bytowskie, dolina Parsęty oraz Szwajcaria Połczyńska. Najliczniejszą grupą lasów w tym rejonie są bory sosnowe. Najczęściej występującym siedliskiem jest bór mieszany świeży, z sosną oraz domieszką buka, dębu i brzozy.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinku prowadzi nadzór nad działalnością 30 nadleśnictw (podzielonych na 408 leśnictw) oraz Zespołem Składowic Lasów Państwowych. Przeciętna wielkość nadleśnictwa wynosi 21 tys. ha.

Szesnaście nadleśnictw z terenu RDLP w Szczecinku biorących udział w Projekcie „Zwiększanie możliwości reten-

dzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” zakończyło prace oddając do użytkowania 325 obiektów w 80 lokalizacjach. Mnichy, zastawki, progi i zbiorniki retencyjne pozwoliły na zatrzymanie na terenach leśnych 2,5 mln m³ wody. Część lokalizacji wybranych do małej retencji stanowią torfowiska przejściowe i bory bagienne. Przebudowa istniejących systemów melioracyjnych w kierunku hamowania odpływu wody to naprawa błędów nadmiernego osuszania lasów. Dzięki budowie zastawek na rowach odwadniających, które przez szereg lat osuszały te tereny, udało się zatrzymać dużą ilość wody. Często nie jest ona widoczna w postaci lustra wody, a wypełnia swoistą „gąbkę”, jaką jest las. Tego typu miejsca są niezwykle cenne z uwagi na walory ekologiczne. Drugim typem lokalizacji są miejsca, w których w latach wcześniejszych, występowały zbiorniki wodne i pełniły funkcje m.in. gospodarstw rybackich. Układ pacior-kowy, różnice spadków między kolejnymi stawami i otwarte lustra wody połączone progami drewniano-kamiennymi to wyjątkowo urokliwy krajobraz. Dla lasu natomiast, walorem jest odtwo-



Więcej informacji: www.szczecinek.lasy.gov.pl

Z GÓRY NA BAŁTYK

NADLEŚNICTWO KARNIESEWICE

Krzyżanka (136,2 m n.p.m.) to najwyższe wzniesienie położonej w granicach Koszalina Góry Chełmskiej. Stąd roztacza się najpełniejszy widok na Pomorskie krajobrazy Nadleśnictwa Karnieszewice.

Każdy, kto podejmie trud wejścia na szczyt, będzie mógł podziwiać z wieży widokowej nie tylko Koszalin, również jezioro Jamno, a za nim, ciągnący się po horyzont, Bałtyk. A wszystko otoczone gęstymi borami i buczynami.

Wieża widokowa na Górze Chełmskiej to dobry początek wizyty w Nadleśnictwie. Zwiedzanie można dalej kontynuować jednym z wielu

okolicznych szlaków – pielgrzymkowym szlakiem im. Papieża Jana Pawła II, tajemniczo brzmiącym szlakiem Porwanego Księcia czy, choć trudno w to uwierzyć, szlakiem Pętli Tatrzańskie.

Gdy znuży nas wędrówka **odpocząć** możemy na plażach Wybrzeża Słowińskiego. Do wyboru mamy m.in. bardziej gwarne i rozrywkowe Mielno, lub kameralne Łazy.

Bielik

jest największym ptakiem drapieżnym w północnej Europie. Nazwa bielik pochodzi od białego ogona.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

W SIANOWSKICH LASACH...

1 Pomiędzy jeziorem Małe Świdno a Jeziorem Topiele, powstało sześć malowniczych zbiorników. Dwa z nich to dawne sztuczne zbiorniki, utworzone przez niemieckich meliorantów, a pozostałe obiekty powstały w naturalnych obniżeniach terenu.

Dzięki zamontowaniu urządzeń piętrzących, czyli **drewnianych zastawek** z regulacją piętrzenia, budowle grobli wzmocnionych koszami kamiennymi, udało

Zbiornik w Sianowie

się przywrócić naturalny poziom wód. Na powrót roślin i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym nie trzeba było długo czekać, na zbiornikach zaobserwowano m.in. pływacza zwyczajnego - to gatunek rośliny mięsożerne, jak również **parę łabędzi krzykliwych**.

SZUMI POLNICA

2 Na strudze Polnica, w pobliżu wsi Kościernica, utworzono dwa zbiorniki retencyjne. Tak zwany górny zbiornik powstał z istniejącego mokradła, na którym dzięki

Zastawka na Szumi Polnicy

funkcjonowaniu **mnicha spustowego** oraz odpowiednio wzmocnionych grobli - podniesiono poziom lustra wody.

Dolny zbiornik powstał w naturalnym zagłębieniu terenu poprzez spiętrzenie wody **zastawką drewnianą**. Przy zbiornikach można zaobserwować brodzące żurawie, jelenie, które traktują zbiornik jak naturalny wodopój.

CZY WIESZ, ŻE....

Jezióra Jamno oraz Bukowo choć odcięte od morza mierzejami dawnych zatok, mają połączenia z Bałtykiem. Jamno połączone jest tzw. Jamieńskim Nurtem, Bukowo natomiast Kanałem Szczuczym. Przedostająca się do zbiorników woda morska sprawia, że np. w Bukowie występuje unikatowa populacja płoci migrującej między jeziorem a Bałtykiem.





Arboretum to powstało w XIX wieku. Celem było prowadzenie badań nad aklimatyzacją, rozwojem i możliwościami produkcyjnymi gatunków obcego pochodzenia, przede wszystkim **daglezi** zielonej, ale także **choiny kanadyjskiej** czy **jędły kaukaskiej**.

Współcześnie arboretum stanowi doskonały obiekt edukacyjny, chętnie odwiedzany przez wycieczki szkolne.



Rezerwat powstał w celu zachowania torfowiska przejściowego z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin – przede wszystkim **czterema odmianami roszciek**.

To jeden z dwóch częściowo udostępnionych do zwiedzania rezerwatów na terenie Nadleśnictwa. Obserwacje przyrodnicze można prowadzić z wybudowanej drewnianej kładki z platformą widokowa.



Na szczyt Góry Chełmskiej prowadzą asfaltowe alejki. Z łatwością wjedzie się tu z wózkiem dziecięcym, ale dla dziecka trzyletniego wspinaczka nie powinna być zbyt dużym wyzwaniem. Na szczycie, oprócz zabytkowej wierzy, zwiedzić można niewielkie Sanktuarium Przymierza.



Hasłem przewodnim Centrum Edukacji Ekologicznej jest „uczyć bawiąc”. **Dzieci z pomocą leśników samodzielnie odkrywają tajemnice przyrody.**

W pracy dydaktycznej wykorzystywane są prezentacje multimedialne oraz filmy edukacyjne. Działa tu jedyny w Lasach Państwowych Klub Młodego Odkrywcę, realizowany wspólnie z Centrum Nauki Kopernik.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana
wodaLiczba
obiektów

Wartość
inwestycji

129 907 m³

21 szt.

596 117 zł



Więcej informacji: www.karnieszewice.szczecinek.lasy.gov.pl

W DORZECZU PARSEŃY NADLEŚNICTWO TYCHOWO

W krajobrazach Nadleśnictwa Tychowo odczytać można ślady działalności lodolodu, erozji rzecznej i pracy wiatru. Faliste, pocięte głębokimi dolinami i jarami tereny sąsiadują tu z łagodnymi równinami. O lodowcowej przeszłości przypominają, rozrzucone tu i ówdzie, eratyki.

Znane są też pod nazwą głazów narzutowych. Największy z nich, unikat na skalę Europejską, jest atrakcją samego Tychowa. Jego obwód wynosi 50 metrów, zaś waga sięga prawdopodobnie 2000 ton!

Z miejscowości rozchodzą się szlaki, pozwalające zapuścić się w odleglejsze rejony nadleśnictwa. Szczególnie dużo możliwości zapoznania się z przyrod-

niczą różnorodnością okolic, dają trasy rowerowe, w tym Szlak Buczyzny Pomorskiej czy tzw. Zagubiony Trakt. Miłośnicy zwiedzania „z wody” też nie będą narzekać na brak atrakcji. Czekają ich spływy przez malownicze, głęboko wcięte wąwozy Chotli i w sąsiedztwie zalesionych brzegów Radwi. Oraz największe wyzwanie - 144 kajkowe kilometry Parsęty.

Żubr

Masa ciała króla polskich puszczy dochodzi nawet 640 kg. Dziennie zwierzę zjada około 60 kg paszy.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

W WĄWOZIE BUKOWA

1 Turyści ciekawi efektów prac przeprowadzonych w ramach projektu małej retencji, powinni koniecznie odwiedzić tereny **leśnictwa Bukowo**. Dlaczego udać się właśnie tu? Ponieważ odbudowane zbiorniki retencyjne, istniejące na tym obszarze jeszcze w okresie przedwojennym, położone są w niezwykle urokliwym wąwo-

Zbiornik w leśnictwie Bukowo

zie. Miejsce zachwyci wszystkich wrażliwych na naturalne piękno.

DOLINA LESZCZYNKI

2 Warte uwagi są również zbiorniki w **leśnictwie Bąbnica**. Szeroko zakrojone prace objęły odbudowę obiektów w dolinie rzeki Leszczynki. Po odnowieniu zdewastowanych grobli i urządzeń piętrzących, **paciorkowe zbiorniki** na powrót zaczęły gromadzić wodę.

W LEŚNICTWIE CZARNIKOWO

3 Przykładem znakomitego wkomponowania budowli hydrotech-

Zbiorniki w leśnictwie Bąbnica.

nicznych w otoczenie mogą być zbiorniki w **leśnictwie Czarnikowo**. Odbudowane zbiorniki retencyjne zlokalizowane są w naturalnym wąwozie, w którego przewężeniach umieszczono elementy piętrzące.

Na zakończenie prac skarpy zbiorników obsiano mieszkanką traw, dzięki czemu uzyskały one naturalny wygląd.

CZY WIESZ, ŻE....

Głaz narzutowy w Tychowie nosi nazwę Tryglaw. Nazwa ta pochodzi od imienia bóstwa pogańskich Wenedów, którzy niegdyś zamieszkiwali te tereny.

Bóstwo to miało trzy głowy, odpowiednio symbolizujące władzę nad ziemią, niebem i światem podziemnym. „Mniejszego brata Tryglawa” możemy oglądać na terenie leśnictwa Smęcino.





Cisy tychowskie

ARBORETUM W TYCHOWIE

W pobliżu siedziby Nadleśnictwa usytuowane jest arboretum, w którym rośnie aż 21 odmian sosny. **Stoi tam również pamiątkowy dąb papięski, wyhodowany z nasion najstarszego dębu w Polsce.**

Ponadto między drzewami ustawiono pamiątkowe kamienie z nazwami leśnictw. Nieopodal znajduje się szkółka gospodarcza, będąca również miejscem edukacji.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Z myślą o wygodzie odwiedzających tujejsze lasy przygotowano aż 12 miejsc postojowych dla pojazdów oraz 3 miejsca wypoczynku z możliwością organizacji ogniska. Znajdują się one przy leśniczówkach w miejscowościach: Dargiń, Pobądz i Tychowo.



Z NOTATNIKA przewodnika

CISY TYCHOWSKIE

Taką nazwę nosi niewielki rezerwat położony w leśnictwie Czarnikowo. Ochronia około **70 sztuk cisów, których wiek jest szacowany na około 140 lat.** Oprócz tych długowiecznych drzew (są w stanie dożyć nawet 2000 lat) na uwagę odwiedzających zasługują rzadcy przedstawiciele rodziny storczykowatych.



X....

SZLAK BUCZYNY POMORSKIEJ

Liczący około 40 km rowerowy szlak oznaczony kolorem zielonym początek bierze w Tychowie przy ulicy Leśnej. Jadący nim kolejno mijają m.in. **pomnikowy dąb nad rzeką Leszczynką, Arboretum, miejsce edukacji na Bąbnicy i malownicze źródła rzeki Chotli.**

Jeśli wycieczkę odbywają na przełomie czerwca i lipca, we wsi Czarnikowo czeka ich miła niespodzianka – okazały i obficie kwitnący tulipanowiec – **po-mnik przyrody.**

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana
woda

Liczba
obiektów

Wartość
inwestycji

1 879 841 m³

49 szt.

2 165 520 zł



TU JESTEM



Więcej informacji: www.tychowo.szczecinek.lasy.gov.pl

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W TORUNIU

W zasięgu RDLP w Toruniu znajdują się lasy województwa kujawsko-pomorskiego i południowej części województwa pomorskiego, wzdłuż Wisły, Noteci, Brdy i Drwęcy. Do największych kompleksów należą Bory Tucholskie, Puszcza Bydgoska, lasy Pojezierza Brodnickiego oraz lasy gostyński-włocławskie. W krajobrazie dominują równiny poprzecinane dolinami rzecznyymi, urozmaicone terenami pagórkowatymi. Charakterystyczne dla regionu, a szczególnie dla Puszczy Bydgoskiej, są wydmy śródlądowe.

Na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu znajduje się rekordowa w Polsce ilość użytków ekologicznych, utworzono także ponad 100 rezerwatów przyrody. Jednym z nich jest najstarszy w kraju fragment chronionej przyrody – rezerwat Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego.

Perłą regionu są Bory Tucholskie, wchodzące w skład największego obszaru Natura 2000 w Polsce. Unikato- wą rangę tego rozległego terenu doceniło również UNESCO, ustanawiając je światowym rezerwatem biosfery.

Na terenie RDLP w Toruniu 11 z 27 nadleśnictw wzięło udział w programie Małej Retencji Nizinnej. W trakcie realizacji obiektów hydrotechnicznych w ramach prac projektowych brane były pod uwagę różnego rodzaju zalecenia. Jednym z nich było przeciwdziałanie degradacji i ratowanie w pierwszej kolejności cennych przyrodniczo miejsc. Przykładem mogą być działania przeprowadzone w Nadleśnictwie Runowo, w którym działania skupione zostały w rejonie zespołu przyrodniczo-krajo- brazowego „Torfowisko Messy” – wyjątko- wego obszaru mokradeł, powstałego po zanikłym jeziorze.



Retencjonowana
xxx xxx m³

woda
xx szt.

Liczba
xxx xxx zł

Więcej informacji: www.torun.lasy.gov.pl



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ŁĄKI LASKA

1 Głównym celem prac przeprowadzonych w ramach programu małej retencji była poprawa stanu siedlisk łąkowych i torfowiskowych w północnej części Zaborzkiego Parku Krajobrazowego.

Aby zachować cenne przyrodniczo terytory, nadleśnictwo podjęło się rekonstrukcji systemu nawadniającego. Prace polegały



Rzeka Kulawa na Łące Laska

na możliwie wiernym zachowaniu historycznych urządzeń hydrotechnicznych z XIX wieku.

Objęty one m.in. odbudowę zniszczonych fragmentów obwałowań – grobli, wyłożenie skarp faszyną, kamienne wzmocnienia i remont kapitalny przepusto-zastawek. Dodatkowo zasypano wyrwy powstałe w wyniku niekontrolowanych spływów wód na całej powierzchni kompleksu.

Odtworzenie dawnego systemu nawadniającego spowodowa-



Historyczna przepusto-zastawka

ło wzbogacenie różnorodności biologicznej ekosystemów oraz odtworzenie biotopów wilgotnych łąk na obszarze ptasiej ostoi Natura 2000.

Odbudowany system nawodnień ma charakter stokowo-bruzdowy i jest przykładem wysokiej kultury rolniczej Kaszub.

KRAINA MAŁYCH JEZIOR NADLEŚNICTWO PRZYMUSZEWO

Charakterystycznym elementem krajobrazu Nadleśnictwa są liczne jeziora. Sieć wcinających się w sandrowe podłoże rzek łączy je, co z lotu ptaka może przywodzić na myśl zerwany naszyjnik, z którego ześlizgują się korale.

Tutejsze jeziora otaczają lasy sosnowe, z domieszką dębu, buka i grabu. W ich rozmaitych kształtach zaszyfrowana jest historia wędrówki i sposobu w jaki ustępował łądólód.

Największym z nich jest jezioro Kruszyńskie, nad którego brzegami położone są kameralne, letniskowe miejscowości Peplin, Windorp i Kruszyn. Przyjeżdżają w te strony turyści

nie tylko spragnieni wypoczynku nad wodą ale także ciekawi niezwykłej kultury kaszubskiej. Są to bowiem południowe rejony zamieszkiwania tej autochtonicznej grupy Pomorzan.

Poznanie ich odmiennych obyczajów, architektury i języka połączyć warto z wycieczką, którymś z licznych szlaków Zaborzkiego Parku Krajobrazowego.

Puchacz.

Największa sowa świata. Rozpiętość skrzydeł puchacza może dochodzić nawet do 180 cm.



CZY WIESZ, ŻE....



W Zakładzie Hodowli Pstrąga w Lasce prowadzono pilotażowy projekt hodowli raków szlachetnych, gatunku rodzimego dla pomorskich wód słodkich. Ze środowiska naturalnego odłowiono samice a po wylęgu „zaraczano” pobliskie zbiorniki młodym pokoleniem. Dawniej rak szlachetny występował tu masowo.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

PRZEBUDOWA KORYTA RZEKI ORLI

1 Prace projektowe skupione zostały w rejonie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Torfowisko Messy”. Ten wyjątkowy obszar mokradel, powstały po zanikłym jeziorze, jest miejscem występowania dwóch ważnych zespołów przyrodniczych - sosnowego boru bagiennego i brzeziny bagiennej. Rosną tu rzadkie i chronione gatunki roślin, min. bagno zwyczajne, rosziczki,



Kładka na rzece Orli

widłaki czy żurawina błotna.

Wydobycie na tych terenach torfu w okresie przedwojennym oraz powojenna melioracja doprowadziły do obniżenia poziomu wód gruntowych oraz lustra wody w Jeziorze Radońskim, z którego wypływa Orla.

W ramach programu małej retencji dokonano renaturyzacji Orli na odcinku 8 km oraz przebudowy urządzeń melioracyjnych na użytkach zielonych. Wraz z gruntowną

Pas technologiczny przy rzece Orli,

przebudową koryta Orli wykonano rów przerzutowy wody o długości 0,9 km, przepusty i zastawki oraz rowy doprowadzające wodę do leśnych oczek wodnych.

Działania te zatrzymały proces osuszania tego cennego przyrodniczo terenu, uchroniły naturalny stan torfowisk, łąk i pastwisk oraz odbudowały zniszczone i pozabawione wody koryto rzeki Orla.

W KRAINIE KRAJNA NADLEŚNICTWO RUNOWO

Konno, z plecakiem czy w kajaku – pomysłów na odkrywanie Nadleśnictwa Runowo jest nie mało, bowiem tereny Pojezierza Krajeńskiego obfitują w przyrodnicze atrakcje. Wizytę tu powinni złożyć również miłośnicy geoturystyki.

Rzeźbę terenu Nadleśnictwa urozmaicają bowiem najróżniejsze formy poglądalne. Nie brak tu wysokich, dochodzących do 160 m n.p.m. moren, falistych wzniesień czy jezior rynnowych.

Krajobraz regionu wzbogacają także bagna, torfowiska, oczka wodne i strumienie. Te ciekawe okolice to kraina historyczna o nazwie Krajna. Posiada odrębną kulturę, z zaznacza-

jącymi się wpływami Kaszub, Pałuk i Kujaw, oraz gwarę.

Tradycje zdobnicze Krajniaków widać tu na każdym kroku, m.in. w przydrożnych kapliczkach oraz krzyżach. Ściany, drzwi i okiennice krajeńskich chat wyróżniają się ornamentami geometrycznymi, roślinnymi lub zwierzęcymi. Do prawdziwych atrakcji regionu należą krajeńskie festyny kulinarne.

Bóbr.

Największy gryzoń w Europie. Żeruje na brzegach cieku wodnego, jednak nocą potrafi wędrować po lądzie.



CZY WIESZ, ŻE....

Bogactwo flory i czyste powietrze to elementy, które decydują o możliwości uprawiania pszczelarstwa. Zatem nic dziwnego, że w Wituni (trasa Więcbork - Sypniewo) został założony Skansen Krajeńska Pasieka. Niezwykłe mini-muzeum zawiera liczne eksponaty związane z miodowym kunsztem: książki, dzieła sztuki zdobniczej i użytkowej. Zabytkowe ule kryją się tu pośród najróżniejszych drzew, krzewów i ziół.





Z NOTATNIKA przewodnika

BAGNO GŁUSZA

To niewielki rezerwat faunistyczny nieopodal wsi Wiskitno. Ochronia łąki, bagna, torfowiska i inne środowiska wodne. Nie brak tu bąków, błotniaków, żurawi czy gąsiorków.

Wizyta w rezerwacie na przełomie kwietnia i maja to okazja to podejrzenia toków m.in. sieweczki rzecznej. Godowy taniec niewielkich samców obejmuje krzyki, pokłony, przeskoki z nóżki na nóżkę i stroszenie piórek.



Rezerwat Wąwelnia

OGRÓDEK PRZYRODNICZY

Przy siedzibie Nadleśnictwa posadżono okazy podstawowych gatunków drzew leśnych. Drzewa zostały oznaczone tabliczkami z opisem.

Najciekawszym okazem jest sadzonka dębu szypułkowego. Drzewko to wyhodowane zostało z nasion pochodzących z najstarszego dębu w Polsce o nazwie „Chrobry”, którego wiek ocenia się na około 760 lat.

X....

ŚCIEŻKA EDUKACYJNA W LEŚNICTWIE WĄWELNO

Licząca 6 km trasa wiedzie przez rezerwat Wąwelnia, w którego krajobrazie odznaczają się głównie sędziwe buki, jesiony i dęby.

Największą osobiwością są stanowiska jarzębu brekinii, rzadkiego, chronionego drzewa o brązowych owocach, podobnych nieco do jarzębiny. Od lat 50-tych XX wieku liczebność jarzębu w rezerwacie się zmniejsza.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Cennym i chronionym gadem spotykanym na obszarze Torfowiska Messy jest żmija zygzakowata. Zapuszczając się w tą okolicę należy pamiętać o wysokim obuwii gdyż to jedyny jadowity wąż w Polsce.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda



1 675 306 m³

Liczba obiektów



3 szt.

Wartość inwestycji



2 213 737 zł



Więcej informacji: www.runowo.torun.lasy.gov.pl



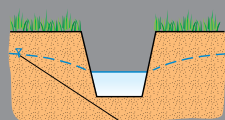
PRZETAMOWANIA ZIEMNE NA ROWACH MELIORACYJNYCH

Wielokrotnie problemem do rozwiązania dla poprawy warunków retencji na nizinach jest nadmiernie rozbudowany system rowów melioracyjnych o charakterze przeważająco odwadniającym. Współczesne wyniki badań wskazują na wyjątkowo negatywną rolę dla stabilności środowiska, jego nadmiernego lub niewłaściwego odwodnienia. Stąd, wszędzie tam, gdzie jest to wskazane środowiskowo zaleca się budowę ich ziemnych przetamowań lub całkowite zasypywanie. Budowa przetamowań ziemnych na rowach melioracyjnych to jedna z metod lokalnego przywrócenia naturalnych zasobów płytkich wód gruntowych. Zabieg ten jest stosowany w przypadku, kiedy nie spełniają one właściwie swojej funkcji, powodując lokalne nadmierne odwadnianie ekosys-

temów wodno-błotnych i leśnych siedlisk bagiennych. Likwidacja rowów poprzez ich przetamowanie lub całkowite zasypywanie jest bardzo dobrą metodą ochrony i renaturyzacji torfowisk oraz borów i lasów na torfach, które w przeszłości były powszechnie odwadniane rowami w celach osuszających. Przetamowania ziemne służą do spiętrzenia wody w cieku (najczęściej sztucznym) i zmniejszenia odpływu powierzchniowego. Stosuje się je np.: na rowach odwadniających w celu zatrzymania odpływu wody z mokradeł i torfowisk i powstrzymania ich wysychania. Całkowite zasypywanie rowów jest również skuteczną metodą ich likwidacji, jednak wiąże się ono z większą ingerencją w środowisko naturalne oraz wyższymi kosztami wykonania

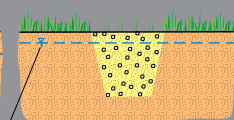
**ODWADNIAJĄCE DZIAŁANIE
ROWU MELIORACYJNEGO**

Przekrój poprzeczny



**LIKWIDACJA ROWU
PRZEZ CAŁKOWITE ZASYPANIE**

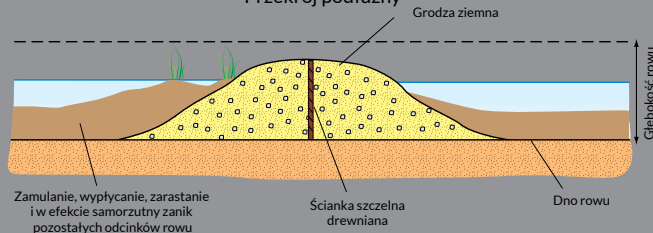
Przekrój poprzeczny



Zwierciadło wód gruntowych

**LIKWIDACJA ROWU
PRZEZ ODCINKOWE ZASYPYWANIE/PRZETAMOWANIE ZIEMNE**

Przekrój podłużny



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W WARSZAWIE

Lorem ipsum

Retencjonowana
woda



xxx xxx m³

Liczba
obiektów



xx szt.

Wartość
inwestycji



xxx xxx zł

Więcej informacji: www.warszawa.lasy.gov.pl





SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

W CZARCIM DOLE

1 W granicach Nadleśnictwa znajduje się wiele cennych przyrodniczo miejsc objętych szczególną ochroną.

Jednym z nich jest niewielki rezerwat Czarciego Dół, gdzie w ramach projektu został wybudowany zbiornik retencyjny. Znajduje się na zachód od wsi Zabieźki i ochrania torfowisko przejściowe wraz z otaczającymi

SPACEREK PO MAZOWSZU NADLEŚNICTWO CELESTYNÓW



Tereny Nadleśnictwa Celestynów rozpościerają się na południe od stolicy. Jego zachodnia granica leży na Wiśle, a prawy dopływ – Świder – rozcina obszary będące niegdyś terenami Puszczy Osieckiej.

W XIX wieku, wraz z budową linii kolejowej łączącej Warszawę z Lublinem i gwałtownym rozwojem podwarszawskich miejscowości, lasy Puszczy uległy znacznemu przetrzebieniu. Niebawem jednak dostrzeżono lecznicze walory lokalnego mikroklimatu. Otwock zaczął zyskiwać wypoczynkowo-uzdrowiskową renomę, a na lata 30-te XX wieku przypadł okres odbudowy uprzednio wykarczowanych lasów.

Dziś wycieczka w okolice Nadleśnictwa to atrakcja nie tylko dla miłośników przyrody. Wędrówka otwockimi szlakami to wyjątkowa okazja do obejrzenia bogato zdobionych, drewnianych willi, w oryginalnym stylu świdermajer.

Stare domy nierzadko zatopione są wśród sosen, czasem bżów. Z roku na rok czas zabiera kolejne zabytkowe obiekty dlatego z wycieczką nie warto zwlekać.

Zastawka w leśnictwie Rogalec

jekt nie wymagał zabudowy powierzchni biologicznie czynnej, a obsiane mieszkanką traw skarpy zbiornika posiadają łagodne nachylenie, co ułatwia zwierzynie leśnej dostęp do wody.

W tej okolicy w ramach projektu małej retencji wybudowane zostały także przepusty i zastawki.

wydmami, porośniętymi borami sosnowymi.

Wzrok odwiedzających przyciągają szczególnie charakterystyczne karłowate brzoźki i parasolowate sosny. Trafić tu można podczas wycieczki fragmentem Szlaku Borów Nadwiślańskich.

DOSTĘP DO WODOPOJU

2 Podobną budowlę hydrotechniczną napotkamy w leśnictwie Rogalec. Warto zwrócić uwagę na wkomponowanie zbiornika w istniejący las i otaczającą zielen. Zrealizowany pro-

CZY WIESZ, ŻE....



Bagno Całowanie to jedno z największych torfowisk niskich na Mazowszu, cenne dla wielu zagrożonych gatunków ptaków. W jego sąsiedztwie zbudowano zespół obiektów małej infrastruktury, która służy modelowaniu ruchu turystycznego. Ścieżka poznawcza, miejsca odpoczynku, arboretum – wszystko zaplanowano tak, aby było jak najmniej uciążliwe dla przyrody.

Ryjówka aksamitna

Każdego dnia ryjówka musi zjadać pokarm ważący do 150 % masy jej ciała.





Z NOTATNIKA przewodnika

CENTRUM EDUKACJI LEŚNEJ W CELESTYNOWIE

Centrum wyposażone jest w udźwiękowioną ekspozycję, gdzie „podstuchuje się” zwierzęta leśne. Posiada laboratorium biologiczne do obserwacji mikroskopowej budowy roślin a także długą makietę „Cykl Życia Lasu” od nasionka do drzewostanu. Szczególnie dużo radości sprawia najmłodszym leśna zgadywanka w sali edukacyjnej.

Ogród przy Centrum Edukacji Leśnej

ŚCIEŻKA „GOŹDZIKOWE BAGNO”

Prowadzi przez niewielkie torfowisko wysokie położone w pobliżu Centrum Edukacji Leśnej. Największą jej atrakcją jest kładka, która umożliwia przejście przez bagno suchą nogą. Można z niej dojrzeć rosnącą w okolicy owadożerną rosziczkę czy borówkę bagienną.

Kolejne punkty na ścieżce to grupa świerków, rozległa wydma i „ścieżka zdrowia” z urządzeniami do ćwiczeń.

Goździkowe bagno

ŚCIEŻKA NAD JEZIOREM TORFY

Jednym z ulubionych miejsc wędrówek przybywających do Nadleśnictwa turystów jest rezerwat „Na Torfach”.

Wytyczono tu ścieżkę „Łabędzim szlakiem”, która prowadzi brzegami jeziora, którego urozmaicona linia brzegowa oraz liczne wysepki dają schronienie wielu gatunkom ptaków. Ze ścieżki można zejść na kładkę prowadzącą na pomost widokowy.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Przez teren Nadleśnictwa prowadzi prawie 80 km szlaków przeznaczonych do jazdy konnej. Oznakowane są białym polem z pomarańczową kropką. Nim ruszymy w drogę warto zerknąć na mapę.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

2 020 m³

Liczba obiektów

17 szt.

Wartość inwestycji

427 748 zł



TU JESTEM



Więcej informacji: www.celestynow.warszawa.lasy.gov.pl



PUSZCZA MIODEM SŁYNĄCA

NADLEŚNICTWO OSTRÓW MAZOWIECKA

Widłach Narwi i Bugu, kilkadziesiąt kilometrów od Warszawy, rozciąga się Puszcza Biała. Dokładne pochodzenie jej nazwy nie jest znane. Być może wywodzi się od bielejących wśród sosnowych lasów piasków i wydmy?

Inna hipoteza mówi, że to od koloru białego kwitnącej wełnianki, której odmiana porasta tutejsze bagna i torfowiska. Pewne jest natomiast, że tereny Puszczy przez wieki były słabo zaludnione, co uchroniło tutejsze lasy przed wycinką. Miejscowa ludność korzystała z ich dóbr rozważnie, a do popularnych rzemiosł należało bartnictwo. Naturalna bariera lasów i bagien, wy-

muszająca samodzielność, zadecydowała o odrębności kulturowej mieszkańców okolicznych osad, których z czasem zaczęto nazywać Kurpiami. Barwne stroje, malowane chaty, zdobienia w drewnie oraz gwara kurpiowska – to unikalne elementy folkloru, które warto poznać przybywając w te okolice.

Pliszka żółta

Każdej wiosny powraca do Polski z zimowisk w Afryce 400-800 tysięcy par tych ptaków.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

REMONT STAWÓW

1 W ramach projektu przeprowadzono prace hydrotechniczne na terenie leśnictw Biel, Antonowo i Osuchowa. Działania objęły remont nieczynnych już stawów rybnych, wykopanych w latach 30-tych XX wieku.

Celem był odtworzenie funkcji nawadniającej zbiorników oraz stworzenie ob-



Mnich w leśnictwie Osuchowa

szeru mokradłowego wraz z jego niezbędnymi elementami, jak zastawki, mnichy, groble, rowy kierunkowe itd. Położone pomiędzy wsią Nowa Osuchowa a szosą krajową S8 Warszawa-Białystok stawy można oglądać ze specjalnie wybudowanych w tym celu ścieżek rowerowych.

KASKADY

2 Dodatkowo w leśnictwach Antonowo i Biel zaprojektowano kaskady, których celem było wydłużenie czasu odpływu wód z opadów i roztopów oraz podnie-

X....

sienie poziomu wód gruntowych w dolinkach rowów, porośniętych przez lasy olszowo – jesionowe.

Wszystkie typy budowli na połączonych zbiornikach wykonano z materiałów naturalnych, takich jak drewno, ziemia, faszyna i kamień naturalny (w miarę możliwości pochodzenia miejscowego).

CZY WIESZ, ŻE....



Związana silnie z lasami regionu ludność miejscowa nazywała siebie Puszczakami. Jednak przylgnęło do nich określenie nadane przez mieszkańców regionów przyległych. Słowo „Kurpie” pochodzi od nazwy dawnego obuwia używanego na tym terenie – chodaków z lipowego tyka. Początkowo obcy stosowali to określenie w żartobliwym tonie.



X....

TRASA ROWEROWA IM. JASTRZĘBOWSKIEGO

Rozpoczyna się przy stawie miejskim w Ostrowi Mazowieckiej. Po drodze mija lasy sosnowe oraz wilgotne lasy bagienne. Jedno z miejsc postojowych znajduje się przy wydmach o wymownej nazwie Łyse Góry.

Jadąc dalej wśród pól, można zobaczyć ruiny zamku biskupów płockich. Po 13-sto kilometrowej wycieczce, za metą w Broku czeka nagroda – nadbużańska plaża.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Każdy kto jest ciekaw obyczajów jakie panowały w czasach książęcego Mazowsza, na przełomie XIV i XV wieku, powinien koniecznie odwiedzić Ostrowski gród. Stylizowany na średniowieczny kasztel obiekt znajduje się w centrum Ostrowi Mazowieckiej, na południe od Ronda Pileckiego.



Z NOTATNIKA przewodnika

KOŚCIÓŁ ŚW. ANDRZEJA APOSTOŁA W BROKU

Wizyta w Broku to okazja do podziwiania prawdziwej perły sakralnej architektury. Choć bryła Kościoła św. Andrzeja Apostoła ma gotycki charakter to szczyt oraz nawa z prezbiterium i sklepieniem są renesansowe. Prócz trzech ołtarzy na uwagę zasługują odkryte podczas remontu piękne polichromie przedstawiające postaci ze Starego Testamentu.



Las bagieny

OBELISK KU CZCI JASTRZĘBOWSKIEGO

Postać wybitnego przyrodnika, botanika i twórcy podstaw ergonomii - prof. Wojciecha B. Jastrzębowskiego - upamiętnia głaz znajdujący się na centralnym placu w Broku.

Profesor był założycielem pierwszej szkoły leśnej, powstałej w 1861 roku w Feliksowie.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana
woda



Liczba
obiektów



Wartość
inwestycji



165 894 m³

52 szt.

2 477 738 zł



Więcej informacji: www.ostrow.warszawa.lasy.gov.pl

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

RDLP niemal w całości położona jest w obrębie województwa dolnośląskiego – tylko jeden procent znajduje się na obszarze województw ościennych. Obszar wrocławskiej dyrekcji cechuje duża różnorodność krajobrazowa. Występują tu rozległe użytki rolnicze oraz tereny silnie zurbanizowane, natomiast lasy w tym regionie Polski zajmują około 29% wszystkich terenów. Lesistość w regionie waha się od 9% w Nadleśnictwie Henryków do aż 86% w Nadleśnictwie Ruzów. Największe zwarte kompleksy leśne występują w północno-zachodniej części RDLP – są to Bory Dolnośląskie. Rozległe obszary leśne pokrywają też górskie pasma Sudetów na południu RDLP.

Zróżnicowanie geograficzne regionu sprawia, iż w zasięgu RDLP występują wszystkie typy siedliskowe lasu charakterystyczne dla terenów nizinnych, podgórskich i górskich (udział siedlisk nizinnych wynosi 58%, wyżynnych 14%, a górskich 28%). W strukturze

drzewostanów dominują gatunki iglaste.

Na terenie RDLP we Wrocławiu 9 nadleśnictw zaangażowało się w program Małej Retencji Nizinnej. Wykonane prace objęły m.in. budowę lub odbudowę 47 zbiorników retencyjnych. Są to obiekty o dużej efektywności retencyjnej, których celem jest jednocześnie ochrona przed nadmiernym spływem powierzchniowym oraz suszą. Dzięki obiektom małej retencji woda jest zatrzymywana, także z uwagi na potrzeby wodne gleb „leśnych”. Wśród licznych dodatkowych funkcji, warto wspomnieć choćby utrzymanie i powstawanie ostoi flory i fauny związanych z wodą oraz wzrost bioróżnorodności terenów przyległych do odtwarzanych akwenów. Przykład obiektu pełniącego te funkcje znajduje się w leśnictwie Wróbliniec (Nadleśnictwo Milicz) na terenie rezerwatu Stawy Milickie.



xxx xxx m³

xx szt.

xxx xxx zł



Więcej informacji: www.wroclaw.lasy.gov.pl

KRÓLESTWO PTAKÓW NADLEŚNICTWO MILICZ

Tereny Nadleśnictwa Milicz obejmują zasięgiem unikalne w skali europejskiej tereny Parku Krajobrazowego Doliny Baryczy. Oniryczne pejzaże podmokłych łągów i olsów, leniwie tocząca swe wody Barycz i bujna zieleń brzegów – to wymarzone kadry dla fotografa.

Szczególnie polującego na zdjęcia ptaków, których na terenie parku stwierdzono prawie 300 gatunków.

Najcenniejsze z nich gniazdują w rezerwacie Stawy Milickie. W szuwarach nad zbiornikami założonymi jeszcze przez cystersów w XIII wieku, dojrzeć można skrzydlatych mieszkańców – kureczkę nakrapianą czy perkozka. Nadleśnictwo Milicz to jednak nie tylko mekka ornitologów.

Okolice przecina gęsta sieć szlaków pieszych, rowerowych i wodnych.

Przebiega tędy także, liczący 415 km, Szlak Konny Doliny Baryczy. Wystarczy wybrać jedną z pętli szlaku i rozpocząć wyprawę pośród mokradeł, lasów pól i łąk, mijając pałace otoczone starymi parkami czy wiejskie chaty wzniesione z rudy darniowej.

Perkoz rdzawoszy

To średniej wielkości wędrowny ptak wodny, którego łatwo odróżnić od kuzynów po kasztanowo-rudawej szyi.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIK POD GĘŚLICĄ

1 Okazją do obejrzenia efektów programu małej retencji może być wycieczka rowerowa w okolice wsi Dziewiętlin. U podnóża Góry Gęślicy (241m n.p.m.), najwyższego punktu na terenie Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy, znajduje się pogłębiony w ramach projektu zbiornik.

Przeprowadzone prace objęły także budo-

Zbiornik w leśnictwie Dziewiętlin.

wę grobli, mnicha oraz odmulenie rowu przydrożnego.

PRZY ŻYJĄCYCH STAWACH

2 Kolejną inwestycję możemy oglądać podczas wizyty na terenie rezerwatu Stawy Milickie. Ten obszar o niezwyklej koncentracji ptaków, w 2000 roku znalazł się obok Bajkału i Jeziora Wiktorii, na liście Living Lakes, tzw. „żyjących jezior”.

Prace w leśnictwie Wróbliniec objęły budowę przy

Przyczółek wylotowy przepustu

istniejącym przepuście betonowym przyczółku wlotowego przepustu z piętrzeniem.

Wykonane piętrzenie na rowie powoduje kumulowanie dużej objętości wody w przyległym obszarze bagiennym przez powstrzymanie z niego odpływu w okresach suchych.

CZY WIESZ, ŻE...

Jednym z zabytków Milicza jest klasycystyczny pałac z końca XVIII wieku. Jego bryła wyglądem przypomina rokokowy pałac Hohenzollernów w Poczdamie. Do dziś przetrwała część wnętrza, w tym wyposażenie sali balowej. Pałac posiada reprezentacyjny dziedziniec honorowy. W chwili obecnej gmach mieści ... Technikum Leśne.





Z NOTATNIKA przewodnika

ŚCIEŻKA EDUKACYJNA POSTOLIN-WZGÓRZE JOANNY-POSTOLIN

Ośmiokilometrowa ścieżka prowadzi przez wyjątkowe leśne zakątki. Rozpoczyna się w zabytkowym parku dendrologicznym w Postolinie i dociera do leśno-krajoobrazowego rezerwatu Wzgórze Joanny.

Atrakcją okolicy jest neogotycki pałac myśliwski z 1849 roku zwany „Wieżą Odyniec”. To wspaniały punkt widokowy, służący po II wojnie światowej, jako wieża przeciwpożarowa.



ŚCIEŻKA SŁAWOSZOWICE-RUDA MILICKA-GODNOWA

Ścieżka prowadząca przez rezerwat Stawy Milickie to niezwykła podróż do świata wodnych ptaków.

Pierwszy z przystanków to wiata obserwacyjna na grobli z widokiem na jeden z największych stawów kompleksu Stawno. Następnym przystankiem jest gajówka w Rudzie Milickiej.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Szukasz dobrej bazy wypadowej dla wycieczek po okolicy? Pomyśl o należącym do Nadleśnictwa Ośrodku Szkoleniowym Kubryk. Oferuje on noclegi z pełnym wyżywieniem, w tym potrawy kuchni myśliwskiej!

ŚCIEŻKA EDUKACYJNA KARŁÓW-WAŁKOWA-KARŁÓW

Można ją przebyć zarówno pieszo jak i na rowerze. Głównym punktem na trasie jest Ośrodek Edukacji Ekologicznej „Dom Drzewa” w dawnej wyłuszcarni szyszek. Po wcześniejszym uzgodnieniu z Nadleśnictwem Milicz, leśni edukatorzy mogą przeprowadzić tam bezpłatne zajęcia edukacyjne.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

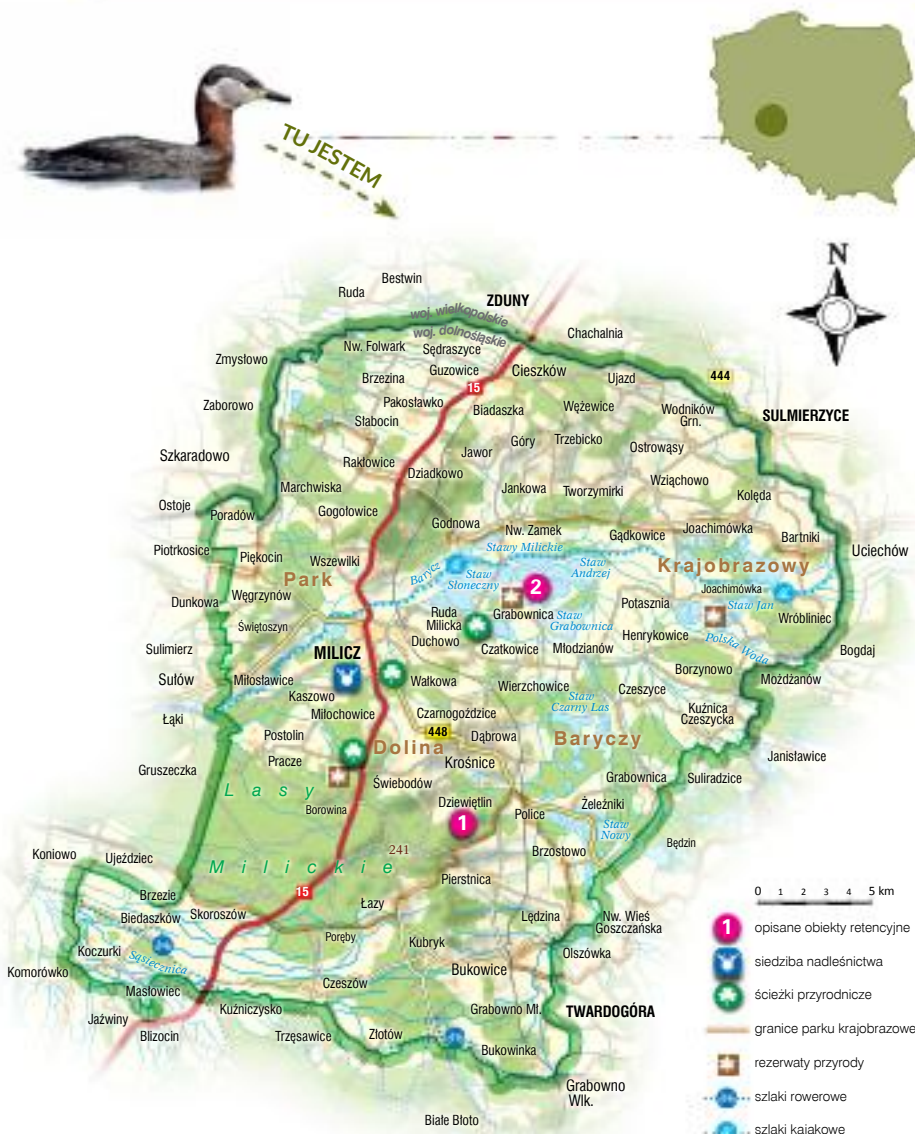
24 646 m³

Liczba obiektów

19 szt.

Wartość inwestycji

309 480 zł



Więcej informacji: www.milicz.wroclaw.lasy.gov.pl



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

ZBIORNIK MAŁEJ RETENCJI W LEŚNICTWIE CZERNA

1 W ramach projektu wykonano zbiornik małej retencji wraz z zastawką. Podstawową funkcją zbiornika Czerna jest retencjonowanie wody koniecznej dla łagodzenia skutków suszy. Zatrzymywana w glebie woda służy m.in. naturalnej odbudowie torfowiska, wpływa korzystnie na mikrokli-

X....

mat i sprzyja rozwojowi flory i fauny. Występujące tu gatunki płazów wykorzystują zbiornik w okresie godowym, ponadto służy jako źródło wody pitnej dla zwierząt. Nieregularne brzegi tworzą zaciszne zatoczki, w których liczne gatunki ptaków znajdują schronienie i odpowiednie warunki lęgowe. Do zbiornika można dojechać przebiegającą drogą leśną, która jest jednocześnie szlakiem rowerowym biegnącym od miejscowości Zagajnik do miejscowości Czerna.

X....

CZY WIESZ, ŻE....



Jeszcze na początku XX wieku w Kwisie, m.in. w okolicach koło Osiecznicy i Kliczkowa występowała skójką perlorodna, małż wytwarzający szlachetne perły. Niestety rabunkowy odłów spowodował jego całkowite wytrzebienie. Przeprowadzona w latach 60. minionego wieku próba restytucji nie powiodła się, ale opracowywany jest kolejny projekt, którego pierwszym etapem powinno być staranne przygotowanie wodnego środowiska. Skójką, zwana też perloródką, to gatunek długowieczny (żyje do 100 lat!). Preferuje czyste, zimne i dobrze natlenione wody.

WOKÓŁ GRZYBOWEJ STOLICY NADLEŚNICTWO WĘGLINIEC

W Węglińcu, grzybowej stolicy Borów Dolnośląskich, co roku odbywa się Święto Grzybów, któremu towarzyszą Mistrzostwa Europy w Zbieraniu Grzybów, konkurs grzybowych przysmaków i imprezy prezentujące atrakcje regionu.

Zasobne w grzyby i inne owoce runa leśnego sosnowe lasy stanowią część Puszczy Bolestawiecko-Zgorzeleckiej, należącej do rozległych Borów Dolnośląskich. Leśny krajobraz urozmaicają rozlewiska i lokalne zabagnienia tworzące się w naturalnych obniżeniach terenu, a także liczne stawy, w których prowadzi się hodowlę karpia. Wokół stawów i leśnych oczek występują

unikatowe rośliny, m.in. sosna błotna. Najcenniejsze stanowiska roślin chronią dwa rezerваты: „Torfowisko pod Węglińcem” i „Wrzosiec koło Piasecznej”. Znakomitym celem przyrodniczych eskapad jest także Dolina Dolnej Kwisy. Rzeka zachowała tu naturalny charakter, a jej wody wyróżniają się najwyższej klasy czystością.

Jelonek rogacz

Jeden z największych chrząszczy w kraju. Jego polska i łacińska nazwa pochodzi od imponujących żuwaczek samców kształ-





Z NOTATNIKA przewodnika

REZERWAT „TORFOWISKO POD WĘGLIŃCEM”

Rezerwat powstał w celu ochrony torfowiska przejściowego z pierwotną roślinnością oraz stanowiskiem sosny błotnej, będącej reliktem epoki lodowcowej. Warto wiedzieć, że okolice Węglińca to jedyny w Polsce obszar nizinny, gdzie występuje ten gatunek łączący cechy sosny zwyczajnej i kosodrzewiny. Jego naturalnym środowiskiem są tereny górskie i podgórz.



REZERWAT „WRZOSIEC KOŁO PIASECZNEJ”

Rezerwat florystyczny na terenie leśnictwa Stawiska porasta drzewostan sosnowo-brzozowo-olszowy. Rośnie tu 180 gatunków roślin charakterystycznych dla torfowisk i terenów bagiennych. Występujący w nazwie rezerwatu wrzosec bagieny kwitnie w lipcu. Oprócz niego można tu spotkać m.in. owadożerną rośniczkę okrągłolistną, widłaka torfowego i bagno zwyczajne.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Pierwszy wysyp grzybów w Borach Dolnośląskich następuje na przełomie czerwca i lipca, drugi zaczyna się pod koniec sierpnia i trwa nawet do połowy listopada. Na terenie nadleśnictwa na grzyby warto się wybrać w okolice Węglińca, Czernej, Zagajnika, Tomisławia i Osiecznicy.

TROPAMI BORÓW DOLNOŚLĄSKICH

Licząca 19 km ścieżka przyrodniczo-turystyczna – „Tropami Borów Dolnośląskich – Stawy Parowskie” wiedzie m.in. przez zbiornik wodny Asuan, gdzie można obserwować żeremia bobrów oraz liczne ptaki wodne. Do szczególnie urokliwych miejsc należą założone w XV wieku Stawy Parowskie wyróżnione w nazwie ścieżki. Na trasie wędrówki nie brakuje miejsca do odpoczynku.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

6 651 m³

Liczba obiektów

2 szt.

Wartość inwestycji

125 055 zł



TU JESTEM



Więcej informacji: www.wegliniec.wroclaw.lasy.gov.pl

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE

RDLP w Zielonej Górze obejmuje swoim zasięgiem południową część województwa lubuskiego a także niewielkie fragmenty województw wielkopolskiego i dolnośląskiego. Za sprawą różnorodności geomorfologicznej tutejsze siedliska leśne charakteryzuje duże zróżnicowanie żyzności. Oprócz znaczącego udziału borów świeżych, napotkać tu można bory mieszane oraz lasy mieszane i świeże a także niewielkie enklawy lasów łęgowych w dolinie Odry.

Tereny RDLP w Zielonej Górze wyróżniają się najwyższą lesistością w Polsce. Blisko 50% powierzchni pokrywają lasy. W tutejszych drzewostanach przeważa sosna, która porasta słabe siedliska borowe.

Jej udział powierzchniowy przekracza 87% wszystkich gatunków drzew. Do największych i najbardziej zwartych

kompleksów leśnych RDLP należą położone w południowej części Bory Dolnośląskie oraz północno-zachodniej Puszcza Rzepińska.

Na terenie RDLP w Zielonej Górze w 11-tu nadleśnictwach realizowany był program Małej Retencji Nizinnej. W jego ramach wykonano prawie 170 obiektów, które pozwoliły na renaturyzację obszarów wodno-błotnych, odbudowę lub przebudowę systemów nawadniających oraz budowę lub odbudowę obiektów retencjonowania wody. Przeprowadzone prace służyły zabezpieczeniu zasobów wodnych w lesie, w celu zapobiegania skutkom suszy, poprawie bioróżnorodności i odtwarzaniu zdegradowanych siedlisk wilgotnych i mokrych.

Retencjonowana
woda



xxx xxx m³

Liczba
obiektów



xx szt.

Wartość
inwestycji



xxx xxx zł



Więcej informacji: www.zielonagora.lasy.gov.pl



Z BIEGIEM PLISZKI NADLEŚNICTWO KROSNO

Położone w rejonie Pojezierza Lubuskiego Nadleśnictwo Krosno wyróżnia wyjątkowa lesistość. Obszar ujęty w ramiona rzek - od północy Pliszki, od południa Odry - to tereny chętnie odwiedzane przez miłośników wypoczynku nad wodą.

W sezonie letnim na obu, różniących się charakterem, rzekach odbywają się liczne spływy kajakowe. Pokonanie Pliszki to wyzwanie dla wytrwałych. Są tu progi, mielizny, powalone konary drzew i nierzadko urwiste brzegi. Z kolei Odra płynie przez Ziemię Lubuską szeroką doliną, na której brzegach zielenią się bujne i wilgotne łąki, urozmaicone kępami drzew i krzewów. Tym, którzy wolą wędrówki piesze, wielką przyjemność może sprawić wycieczka śladem starych poddwor-

szych parków, których w nadleśnictwie nie brak. Pośród parków w miejscowościach Osiecznica, Czetowice czy Trzebiechów, na szczególną uwagę zasługuje zabytkowy park w Budachowie, urządzony prawdopodobnie pod koniec XVIII wieku w układzie swobodnym. Wartym polecenia jest także pieszy szlak czerwony, który pozwala odkryć walory południowej części nadleśnictwa - zabytki Krosna Odrzańskiego oraz uroki okolicznych stawów - m.in. Dzińskiego i Parzydła.

Kania ruda. Ptak ten objęty jest w Polsce ochroną ścisłą. Wokół jego gniazda obowiązuje strefa ochronna! Od września do końca lutego jest to obszar o promieniu do 100 m, a od marca do sierpnia do 500 m od gniazda.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

BÓBR INŻYNIER

1 Chcąc obejrzeć przykłady zrealizowanych w ramach projektu małej retencji obiektów hydrotechnicznych, warto zaplanować wyprawę rzeką Pliszką lub jej brzegami. Turyści rozpoczynający trasę na wysokości osady Kosobudki będą mieli okazję zobaczyć różnego rodzaju budowle służące zatrzymywaniu wody. Na odcinku od Kosobudek do Jeziora Wielickiego, znajdują



X....



X....

się bowiem dwa retencyjne zbiorniki oraz dwa progi piętrzące, tworzące wspólny system z groblą. Przy progach warto zrobić dłuższy postój, aby przyjrzeć się dokładniej śladom bobrzej działalności, których w tej okolicy nie brakuje. Imponujące wrażenie stwarzają, dochodzące 3 m wysokości, żeremia oraz tamy, które zwierzęta pieczętowiec układają z warstw gałęzi, darni, mułu i roślinności. Warto zauważyć, że tak wykonane budowle, choć służą przede wszystkim bobrom, wspomagają również retencję. Kontynuując spływ lub wycieczkę pieszą dociera się do Jeziora Wielickiego. Wo-

CZY WIESZ, ŻE....



Nieopodal niewielkiej osady leśnej Łasiczyn koło Budachowa znajduje się powierzchniowy pomnik przyrody o nazwie Stary Las. Ochronia on fragment drzewostanu - 10 dębów szypułkowych i buk zwyczajny, których średni wiek szacuje się na 300 lat, zaś wiek najstarszego dębu aż na 550!

kół jego brzegów położone są kolejne obiekty - progi, groble i bystrotok. Nietrudno je odnaleźć, wszystkie znajdują się nie dalej niż 500 m w głąb ściany lasu. Wyprawę warto zakończyć w odległym na około kilometr od jeziora położonego przy Gądkowie Wielkim. Ta historyczna miejscowość niegdyś była własnością zakonowi templariuszy...



X....



Z NOTATNIKA przewodnika



OSIECZNICA

Taką nazwę nosi ścieżka stworzona z myślą o umożliwieniu obserwacji roślin i zwierząt w ich naturalnym środowisku. Jej dłuższy wariant, mierzący ok. 6 km, prowadzi przez stawy rybne w Osiecznicy. Na tym odcinku często zaobserwować można ptaki, takie jak bielik, kormoran czy czapla. Krótsza droga wiedzie od pomnikowych drzew w parku przy stawach, przez teren zalesiony, po jezioro Moczydło.



X....

NA MILITARNYM SZLAKU

Nadleśnictwo Krosno położone jest na Ziemi Lubuskiej, słynącej z licznych zabytków militaryjnych. Jednym z bardziej znanych jest Zamek Piastowski w Krośnie Odrzańskim. Jego początki sięgają pierwszej połowy XIII wieku a choć dwa skrzydła uległy ruinie, to do dziś podziwiać można gotyckie wnętrza i renesansowe krużganki. Krośnieński zamek przez wiele lat służył organizacji wypraw wojennych Henryka Brodatego.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Nad brzeg jeziora Moczydło dotrzeć można z Osiecznicy trasą dydaktyczną lub ścieżką rowerową. W jego pobliżu można zorganizować ognisko pod warunkiem wcześniejszego zgłoszenia i uzyskania zgody nadleśnictwa.

IZBA EDUKACYJNA

Do niekwestionowanych atrakcji nadleśnictwa należy Izba Edukacyjna, znajdująca się w jego siedzibie. Dla odwiedzających przygotowano bogatą ekspozycję obejmującą m.in. gabloty obrazujące siedliska leśne, różnego rodzaju zagrożenia dla drzew oraz najpiękniejsze leśne motyle. Podczas wizyty można także zapoznać się z gatunkami żyjących w okolicy zwierząt i skorzystać z bogatych zasobów tutejszej biblioteki.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

Liczba obiektów

Wartość inwestycji

196 700 m³

30 szt.

1 205 106 zł



Więcej informacji: www.krosno.zielonagora.lasy.gov.pl

ŚWIEBODZIŃSKIE NAJ ... NADLEŚNICTWO ŚWIEBODZIN

Do nadleśnictwa Świebodzin należy kilka rekordów Ziemi Lubuskiej. Góra Bukowiec to jej najwyższe wzniesienie, a do Jeziora Trześniowskiego należy rekord głębokości. Znajdziemy tu także najstarszy park krajobrazowy (Łagowsko-Sulęciński) a także największe w całej w Europie zimowisko nietoperzy.

Krajobraz nadleśnictwa tworzą pagórkowato-faliste **Pojezierze Łagowskie** i płaska, lekko pofalowana **Równina Torzymska**. Ciekawostką są leśne kompleksy na wyspach – tylko na jeziorze Niestysz ich powierzchnia sięga dziesięciu hektarów. Najcenniejsze skarby tutejszej przyrody chroni **pięć rezerwatów** – największym spo-

śród nich jest „**Buczyna Łagowska**”. Najpopularniejszą miejscowością turystyczną jest Łagów, położony wśród wzgórz, nad dwoma czystymi jeziorami: **Łagowskim i Trześniowskim**. Miejscowość słynie m.in. ze średnio-wiecznego zamku joannitów i imprez kulturalnych z prestiżowym **Lubuskim Latem Filmowym** na czele.

Nocek Durzy – może dożyć nawet 37 lat. Między miejscami rozrodu i hibernacji odbywają nieraz dalekie wędrówki, nawet 200-kilometrowe.



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

OBIEKTY W LEŚNICTWIE KRZECZKOWO

1 Na terenie leśnictwa Krzeczkowo znajduje się jezioro Niestysz – jedno z największych w regionie, cieszące się dużym zainteresowaniem turystów, wczasowiczów i amatorów sportów wodnych. Prace hydrotechniczne przeprowadzone w pobliżu Krzeczkowa miały na celu spowolnienie odpływu wody z powierzchni drze-

X....

wostanów do tego właśnie jeziora. W ramach działań udrożniono rów odprowadzający wodę i zbudowano groblę rozdzielającą go na część północną i południową. Powstała także zastawka piętrząca oraz dwa przepusty pod drogą leśną.

OBIEKTY W LEŚNICTWIE OŁOBOK

2 W leśnictwie Ołobok na terenie łąk użytkowanych na potrzeby gospodarki łowieckiej oczyszczono rów i zbudowano trzy zastawki

X....

spowalniające odpływ wód do Jeziora Złoty Potok połączonego kanałem z Jezioro Niestysz. Służące retencji obiekty znajdują się na terenie Obszaru Chronionego Rynna Paklicy i Ołoboku, w pobliżu ścieżki edukacyjnej przy jeziorze Niestysz.

CZY WIESZ, ŻE....



Wszystkie nietoperze występujące w międzrzeczkich podziemiach należą do rodziny mroczkowatych. Ich pożywieniem są wyłącznie owady, w poszukiwaniu których potrafią pokonać nawet 50 km dziennie. Przed rozpoczęciem hibernacji gromadzą zapasy tłuszczu, które muszą im wystarczyć na całą zimę.





Z NOTATNIKA przewodnika

REZERWAT „BUCZYNA ŁAGOWSKA”

Rezerwat chroni fragment lasu bukowego na krańcu jego naturalnego zasięgu. Można tu podziwiać dostojne buki tworzące jeden z najcenniejszych drzewostanów Ziemi Lubuskiej, rosną tu także dęby, sosny i modrzewie. W urozmaiconym krajobrazie parku przetrwały liczne ślady ostatniego zlodowacenia: pagórki, kotliny i rynnowe zagłębienia moreny czołowej. Różnice wysokości dochodzą tu nawet do 100 m. To tu znajduje się najwyższe wzniesienie Ziemi Lubuskiej, Góra Bukowiec (227 m n.p.m.)

X....

REZERWAT „NIETOPEREK”

Ten unikatowy rezerwat obejmuje rozległą sieć żelbetowych podziemnych fortyfikacji wchodzących w skład Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego, zbudowanego przez hitlerowców w latach 1933–1945. Rezerwat chroni najważniejsze zimowisko nietoperzy Europy Środkowej i ich tereny żerowiskowe. Zimuje tu ponad 37 tys. osobników należących do co najmniej 10 gatunków.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Znakomite warunki do wypoczynku oferuje należący do nadleśnictwa ośrodek „Leśnik” (110 miejsc noclegowych), ponadto w pobliżu akwenów funkcjonuje kilkanaście innych ośrodków wypoczynkowych. Nad jeziorem Niesztysz przygotowano również cztery leśne pola biwakowe.

ŚCIEŻKA PRZYRODNICZO-HISTORYCZNA „SOKOŁA GÓRA”

Ścieżka rozpoczyna się w parku otaczającym zamek wzniesiony w XIV wieku przez joannitów wraz z basztą służącą obecnie za wieżę widokową. W XVIII-wiecznym przyzamkowym parku rosną ponadstuletnie pomnikowe drzewa, m.in. dęby szypułkowe, lipy i jawory. Ścieżka prowadzi także przez Sokolą Górę, na której przetrwało grodzisko z potrojnym systemem wałów i

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

32 430 m³

Liczba obiektów

31 szt.

Wartość inwestycji

1 063 520 zł



TU JESTEM



Więcej informacji: www.swiebodzin.zielonagora.lasy.gov.pl



SZLAKIEM MAŁEJ RETENCJI

W DOLINIE PLISZKI

1 Obiekty hydrotechniczne powstałe w ramach realizacji projektu małej retencji zostały wybudowane na strumieniu, rzece Moskawa, która jest dopływem rzeki Pliszki. Pierwsza z inwestycji Jedno z zadań to ciąg stopni kamiennieo-drewnianych (zastawek) w ilości 4 szt. Spełniają one kilka istotnych funkcji. Służą podniesieniu poziomu wody, stabilizują i ograniczają erozję ko-



X....

ryta oraz spowalniają spływ wód opadowych z terenów leśnych. Kolejna inwestycja polegała na wybudowaniu kamiennego brodu z możliwością przejazdu i kaskadowym spływem wody (bystrotokiem) oraz umocnieniu korony grobli.

Oglądanie tych obiektów warto połączyć z wycieczką otaczającym Obszarem Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Pliszką. Tutejsze pejzaże tworzą rozległe połacie borów sosnowych, gdzieś tam rozcięte ciemną taflą jezior rynnowych i licznych, drobnych strumieni. Okoliczne jeziora, takie jak Dzikie, Jasne, Ciemne, Garbicz, Kręcko Wielkie należą do

NAD ILANKĄ I PLISZKĄ NADLEŚNICTWO TORZYM

Nadleśnictwo Torzym położone jest w rejonie Ziemi Lubuskiej. Północny jego skraj obejmuje fragment pojezierza Łagowskiego, zaś obszar centralny to tereny rozległej Puszczy Lubuskiej, ujętej w ramiona rzek Pliszki i Ilanki.

Na sandrowych równinach Nadleśnictwa rosną zwarte kompleksy sosnowe, urozmaicone niewielkimi jeziorami i terenami podmokłymi. Jednym z najcenniejszych siedlisk na tym obszarze jest Dolina Ilanki. Największy torfowo-leśny rezerwat województwa lubuskiego ochrania szczególnie cenny kompleks ekosystemów. Wędrujący tą okolicą przyrodnicy wypatrzą pięknych i rzadkich storczyków

- krwistego i okrągłolistnego. Spotkanie z zagrożonym bocianem czarnym czy niewielką dziwonią, o charakterystycznym szaro-czerwonym ubarwieniu – to z kolei gratka dla miłośników birdwatchingu. Nadleśnictwo chętnie odwiedzają także miłośnicy spływu malowniczą Pliszką, która choć piękna, wymaga nierzadko przenoszenia kajaka w miejscach trudnych do przebycia.

X....

bogatych w ryby i najczystszych na terenie województwa. O wartości przyrodniczej rejonu może świadczyć fakt, że na terenach przylegających do Doliny Pliszki utworzono wiele użytków ekologicznych, m.in. Wiktorówka, Futory i Łabędzie Gniazdo, oraz wyznaczono dwa obszary Natura 2000: „Dolina Pliszki” i „Rynna Jezior Torzyskich”.

Żuraw.
Ptaki te łączą się w pary na całe życie. Wysiadywaniem jaj zajmują się oboje rodzice, każdy z dorosłych ptaków zajmuje się jednym młodym.

CZY WIESZ, ŻE....

Przy brzegach Ilanki, na korzeniach olchy lub na zanurzonym drewnie, nierzadkie są kolonie nadechnika. Nadechnik stawowy występuje w postaci kolonii w kształcie krzewiastej i gałęziastej. Podczas wycieczki warto pamiętać, że ów przedstawiciel słodkowodnych gąbek to sprawdzony środek medycyny naturalnej na siniaki i stłuczenia.





Z NOTATNIKA przewodnika



ŚCIEŻKA DOLINA ILANKI

Przez południową część rezerwatu Dolina Ilanki, niedaleko Torzymba poprowadzono dwuwariantową ścieżkę przyrodniczą. Dla zahartowanych w marszu przygotowano odcinek liczący 6 km, na którym odkrywa się m.in. historię osadnictwa w Dolinie Ilanki Ilianki. Krótsza, jednokilometrowa pętla przybliży np. sposoby ochrony ptaków i nietoperzy.



BIWAK NAD JASNYM

Ulubionym miejscem wypoczynku letników jest pole biwakowe z parkingiem nad Jeziorem Jasnym (zwanym też Wilczym lub Zygmuntowskim), które zachwyca odwiedzających przejrzystymi, szmaragdowymi wodami. Dostępne odpłatnie w okresie maj-wrzesień, pole biwakowe wyposażono w udogodnienia takie jak ujęcie wody, wiata z miejscem na ognisko oraz ławki.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Lubiący zarzucić wędkę powinni wybrać się nad położone u południowej granicy nadleśnictwa Jezioro Wielickie. Nie brak tu sandaczy, szczupaków i linów, a karpie dochodzą do 14 kg! Warunki sprzyjają spokojnemu wędkowaniu, w okolicy brak plaż, hałaśliwych miejsc, a brzegi jeziora spowija dziewicza przyroda.

ZASŁUŻENI DLA LASÓW

Nad pięknem i bezpieczeństwem torzymbkich lasów czuwało wielu wybitnych ludzi. Postaci niektórych upamiętniają wkomponowane w otoczenie pomniki. Jednym z nich jest położona 1,5 km od Torzymba „ławeczka” zasłużonego dla Lasów Państwowych leśnika, Jurka Stasiaka. Wiedzie ku niej nowo wyremontowany dukt, a samo miejsce położone jest na skraju użytku ekologicznego „Dzikowisko”, w obszarze sieci Natura 2000.

MAŁA RETENCJA W LICZBACH

Retencjonowana woda

Liczba obiektów

Wartość inwestycji

72 675 m³

25 szt.

849 398 zł



TU JESTEM



Więcej informacji: www.torzymb.zielonagora.lasy.gov.pl

SŁOWNICZEK

Bród – to płytkie miejsce w korycie rzeki bądź potoku, zwykle o łagodnym nurcie, które umożliwia przeprawę pojazdom, pieszym czy zwierzętom przez ciek bez użycia mostu czy łodzi.

Bystrotoki – fragmenty odcinków biegu małych potoków, charakteryzujące się dużym spadkiem podłużnym, służące do przeprowadzenia wody z poziomu wyższego do niższego. Koryto na tych odcinkach jest przebudowane na potrzeby przeprowadzenia wody, jest umocnione poprzez wybetonowanie, opaskę kamienną, siatkowo-kamienną lub faszynowo-kamienną; na ciekach o stałych przepływach zaleca się spadki od 1:20 do 1:30

Bystrze – miejsce w korycie cieku, w którym następuje zwiększenie prędkości nurtu wody. Może być ono spowodowane zwężeniem koryta rzeki, jego wypłytem czy obecnością podwodnych przeszkód. Występowanie bystrzy na przemian z płosami (przeglębieniami) jest naturalną cechą rzek meandrujących.

Dział wodny – granica zlewni, umowna linia rozdzielająca kierunki powierzchniowego odpływu wód.

Faszyna (opaska faszynowa) – wiązka z pędów wikliny lub innych krzewów bądź gałęzi drzew powiązana drutem i umocowana przy brzegu lub na dnie cieku.

Opaski faszynowe stosuje się po to, by zabezpieczyć brzeg i dno przed niszczącym oddziaływaniem płynącej wody (erozją wodną). Opasek faszynowych używa się też do umacniania osuwisk i innych prac hydrotechnicznych.

Grobla – nasyp ziemny służący do stałego lub okresowego spiętrzenia wody (podniesienia jej poziomu) w sztucznym zbiorniku wodnym, np. stawie hodowlanym czy zbiorniku retencyjnym. Grobla może być również wybudowana w celu ochrony przed wylewami rzek. Wysokość grobli zazwyczaj nie przekracza 3 m.

Mnich – budowla hydrotechniczna służąca do regulowania poziomu wody w zbiornikach. Mnich składa się ze pionowego stojaka wystającego nad powierzchnię wody, wyposażonego najczęściej w zamknięcia szandorowe (zakładane ręcznie deski) oraz leżaka, czyli przewodu poziomego przeprowadzającego wodę pod groblą (zaporą). Mnich może być wykonany z drewna, betonu, tworzyw sztucznych itp.

Progi – to budowle stale piętrzące wodę wykonywane w dnie koryta w niewielkim cieku naturalnym lub sztucznym, służące do zabezpieczenia koryta przed erozją wgłębną płynącej wody; szerokość w dnie wynosi zazwyczaj poniżej 1,5 m.

Przepławka – to budowla wodna lub

urządzenie, które umożliwia rybom przemieszczanie się wzdłuż rzeki, której ciągłość jest przerwana przez urządzenia piętrzące. Przepławki w miarę możliwości powinny naśladować naturalny ciek i umożliwiać swobodną migrację ryb. Współcześnie najczęściej stosuje się przepławki obejściowe, które buduje się z boku istniejących budowli oraz przepławki wkomponowane w budowlę piętrzącą (rampa, pochylnia).

Przepust – budowla stanowiąca element drogi lub nasypu służąca do przeprowadzania pod nimi cieków, umożliwiająca także migrację zwierząt. Budowle te mogą mieć różny kształt i wielkość oraz być zbudowane z zarówno materiałów naturalnych, jak i sztucznych.

Retencja – gromadzenie części wody opadowej, która dotarła do powierzchni zlewni i została w jej obrębie zmagazynowana, np. w postaci śniegu, w zbiornikach wodnych,

mokradłach, w zasobach wód podziemnych, ale pod tym pojęciem często rozumiany jest proces celowego gromadzenia wody w zlewni, poprzez wprowadzanie budowli hydrotechnicznych służących zatrzymaniu wody na okres dłuższy niż wynika to z naturalnych warunków obiegu wody.

Zastawka – to mała budowla piętrząca pozwalająca na regulowanie lub utrzymywanie określonego poziomu wody w cieku lub zbiorniku wodnym. Zazwyczaj stosuje się je na ciekach sztucznych – rowach nawadniających i odwadniających.

Zlewnia – obszar, z którego wszystkie wody spływają do jednego punktu danej rzeki, jeziora itp. lub jej fragmentu. Granicę zlewni wyznacza dział wodny. W przypadku gdy wszystkie wody odprowadzane są do systemu rzecznej (np. Wisły, Odry) zlewnię nazywamy dorzeczem.

Arboretum (ogród dendrologiczny) – obszar dedykowany kolekcjonowaniu i często badaniom nad różnymi gatunkami drzew oraz często krzewów, często arboretum traktowane jest jako szczególny rodzaj ogrodu botanicznego.

Centra Edukacji Leśnej – ośrodki popularyzacji wiedzy o lesie, celem ich działania jest upowszechnianie wiedzy o środowisku, propagowanie postaw aktywnego uczestnictwa w ochronie przyrody oraz

podnoszenie świadomości ekologicznej; centra edukacji prowadzą zajęcia edukacyjne dla osób w różnym wieku, zaś ośrodki często są powiązane z dedykowaną infrastrukturą edukacyjną: ścieżkami dydaktycznymi, wystawami przyrody, galeriami etc.

Leśne Kompleksy Promocyjne (LKP-y) – obszary obejmujące duże, zwarte kompleksy leśne charakterystyczne przyrodniczo dla danego obszaru kraju, gdzie wdrażana



jest proekologiczna polityka leśna polegająca na rozpoznaniu funkcjonowania lokalnych biocenoz leśnych, zachowaniu lub odtworzeniu naturalnych walorów lasu z wykorzystaniem metod ekologicznych opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju, gdzie łączy się gospodarkę leśną z aktywnymi formami ochrony przyrody; ważnym działaniem jest prowadzenie prac badawczych i doświadczalnych służących możliwości rozpowszechniania zasad ekorozwoju dla całych zasobów leśnych Lasów Państwowych.

Obszary chronionego krajobrazu – forma ochrony przyrody, której celem jest ochrona obszarów wyróżniających się krajobrazem o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względów przyrodniczych (np. korytarz ekologiczny), turystycznych, wypoczynkowych i innych. Obszar chronionego krajobrazu obejmuje z reguły pełne jednostki środowiska naturalnego: doliny rzeczne, pola wydumowe, ciągi wzgórz itp.; ta forma ochrony przyrody charakteryzuje się niewielkimi rygorami ochronności.

Obszary Natura 2000 – obszary objęte kompleksową ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej, z jednolitymi dla całego terytorium zasadami prawnymi; służą one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków uważanych za cenne i zagrożone w skali Europy. Poszczególne obszary ochrony (siedliskowej, gatunków) wyznaczane są niezależnie, ale mogą ze sobą sąsiadować, a nawet przenikać się. W Polsce sieć obszarów Natura 2000 obejmuje niemal 20% powierzchni lądowej.

Parki krajobrazowe – wielkoobszarowe formy ochrony przyrody, które podlegają ochronie ze względu na wartości

przyrodnicze, ekologiczne, kulturowe, historyczne, krajobrazowe itp., które tworzone są w celu ochrony i zachowania szczególnych walorów i ich popularyzacji, są otwarte na różnorodne formy turystyki, wypoczynku, edukacji z naciskiem na zachowanie warunków zrównoważonego rozwoju.

Parki Narodowe – obszarowe formy ochrony przyrody obejmujące terytoria wyróżniające się szczególnymi walorami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, gdzie ochronie podlega pełen kompleks przyrody ożywionej, nieożywionej oraz walory krajobrazowe.

Pomniki przyrody – twory przyrody ożywionej lub nieożywionej, szczególnie cenne ze względów naukowych, historycznych, kulturowych i innych podlegający prawnej ochronie. Pomnikiem przyrody może być zarówno pojedynczy obiekt (np. Dąb Bartek) jak i zespół obiektów tworzących zwartą kompozycję (np. aleja drzew).

Rezerваты Przyrody – obszarowe formy ochrony przyrody obejmujące obszary cenne przyrodniczo – zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, wyróżniające się szczególnymi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, naukowymi, kulturowymi; w rezerwacie możliwa jest ochrona całości przyrody lub jej wybranych elementów (fauny, flory, składników nieożywionych). W Polsce wyróżnia się 9 rodzajów rezerwatów, zależnie od formy ochrony przyrody: leśny, florystyczny, torfowiskowy, faunistyczny, krajobrazowy, przyrody nieożywionej, wodny, stepowy, słonoroślowy.