

Ścieżka dydaktyczna ŚRÓDBORZE



Witamy w lasach Nadleśnictwa Kozienice



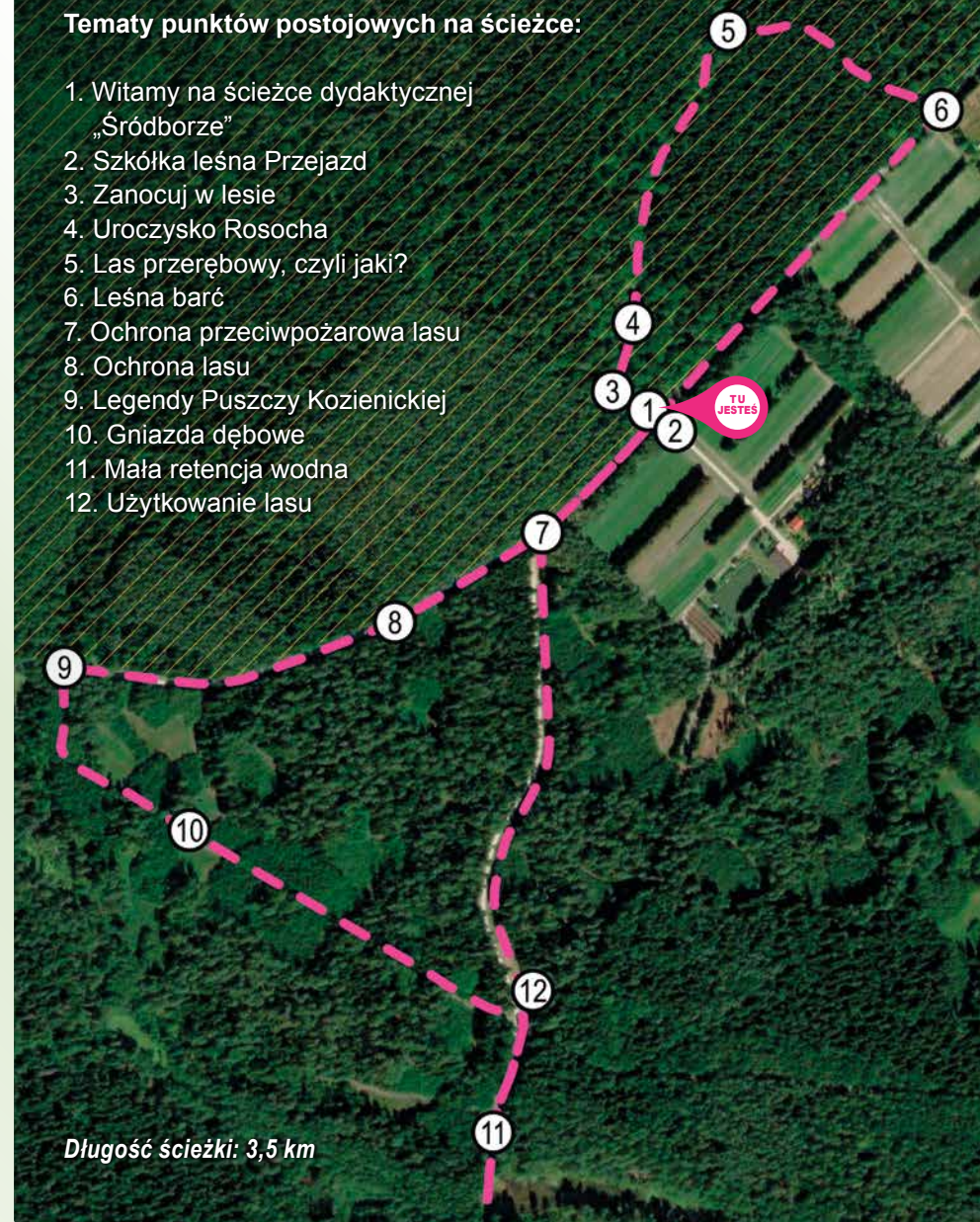
Lasy Nadleśnictwa Kozienice (woj. mazowieckie) stanowią część Puszczy Kozienickiej. Od zarania państwowości polskiej były własnością królewską, co zapewniło im szczególną ochronę. Dobry stan tych lasów, będący wynikiem zarówno uwarunkowań historycznych, jak i przemysłanej gospodarki leśnej prowadzonej od stuleci, umożliwił objęcie znacznych obszarów różnymi formami ochrony przyrody. Na terenie nadleśnictwa utworzono 9 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 550 ha oraz 63 użytki ekologiczne (136 ha). Ustanowiono także 166 pomników przyrody. Występuje tu wiele gatunków chronionych: 21 mchów, 31 roślin naczyniowych, 53 gatunki grzybów, 67 porostów oraz aż 174 gatunki ptaków.

Ścieżka dydaktyczna Śródborze

1

Tematy punktów postojowych na ścieżce:

1. Witamy na ścieżce dydaktycznej „Śródborze”
2. Szkółka leśna Przejazd
3. Zanocuj w lesie
4. Uroczysko Rosocha
5. Las przerębwy, czyli jaki?
6. Leśna barć
7. Ochrona przeciwpożarowa lasu
8. Ochrona lasu
9. Legendy Puszczy Kozienickiej
10. Gniazda dębowe
11. Mała retencja wodna
12. Użytkowanie lasu



Długość ścieżki: 3,5 km

Legenda: ○ punkty postojowe

— ścieżka dydaktyczna

//// obszary „Zanocuj w lesie”



Szkółka leśna Przejazd

2



Przeciętna roczna produkcja naszej szkółki to ok. 1 mln sadzonek.

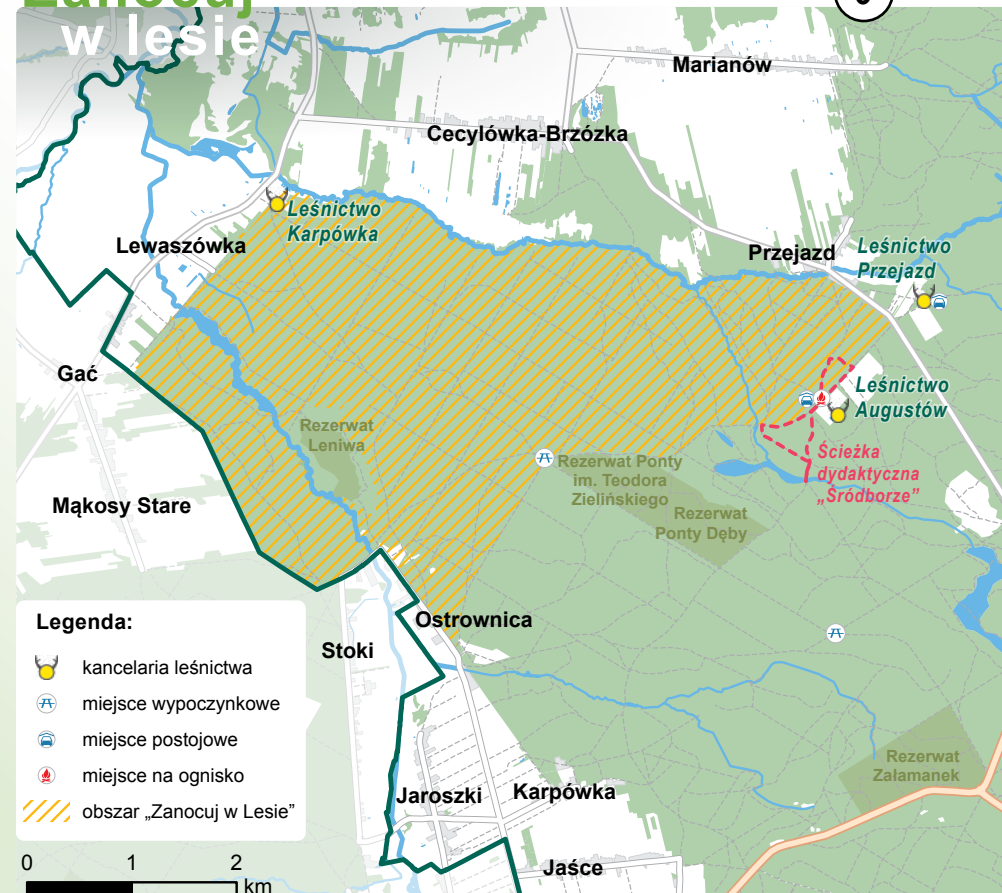


Szkółkarstwo i nasiennictwo to gałęzie gospodarki leśnej, które w obecnych czasach zyskują na znaczeniu w realizacji zadań związanych z wymianą pokoleń w drzewostanach, ich przebudową, odnowieniem oraz zalesianiem. We współczesnej, wielofunkcyjnej gospodarce leśnej dąży się do maksymalnego wykorzystania możliwości naturalnego odnawiania lasów. Skuteczne uzyskiwanie odnowień naturalnych zależy jednak od wielu czynników, takich jak: typ gleby, skład runa leśnego, warunki klimatyczne i wilgotnościowe (w szczególności ilość opadów), gatunek odnawianych drzew, a przede wszystkim częstotliwość występowania tzw. „lat nasiennych” – lat intensywnego owocowania poszczególnych gatunków.

W dobie postępującego ocieplenia klimatu pojawiają się zjawiska negatywnie wpływające na zdolności reprodukcyjne drzew, co prowadzi do coraz rzadszego występowania „lat nasiennych”, a w konsekwencji – do trudności w uzyskiwaniu odnowień naturalnych.

Zanocuj w lesie

3



Ustanowienie obszarów w ramach programu „**Zanocuj w lesie**” we wszystkich nadleśnictwach w Polsce nastąpiło zgodnie z zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych i było odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie społeczne, szczególnie ze strony miłośników survivalu i bushcraftu.

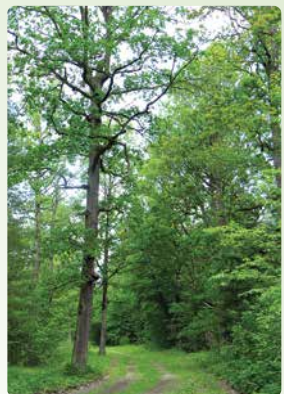
W Nadleśnictwie Kozińce obszar ten został wyznaczony na mocy Zarządzenia nr 20 z 2022 roku i obejmuje części leśnictw Przejazd i Karpówka o łącznej powierzchni 1500 ha.

Korzystanie z terenu odbywa się na podstawie odrębnego regulaminu. Szczegółowe informacje dostępne są na stronie internetowej nadleśnictwa (<https://kozienice.radom.lasy.gov.pl>) w zakładce „Turystyka”.

Uroczysko Rosocha



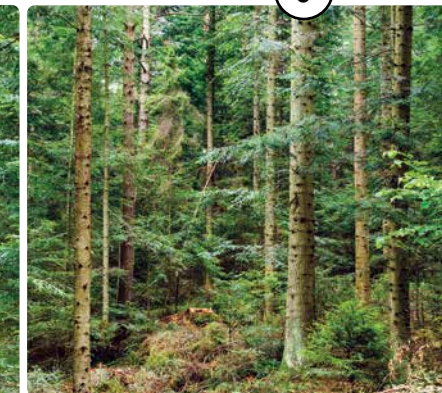
4



Uroczysko Rosocha to skupisko starych, rozłożystych dębów – gatunku od wieków kluczowego dla Puszczy Kozienickiej. W polskiej kulturze dąb symbolizuje potęgę i długowieczność, co zawdzięcza m.in. dużej odporności na zmienne warunki klimatyczne. Dzięki głębokiemu systemowi korzeniowemu drzewa te mogą pobierać wodę z głębszych warstw gleby, co chroni je przed skutkami suszy. Dęby wykazują również dużą zmienność genetyczną, która pozwala im dostosować się do zmieniającego się środowiska. Stanowią siedlisko wielu organizmów: owadów (np. kozioróg dębosz), ptaków (dzięcioły, sójki), ssaków (dziki, wiewiórki), a także grzybów i porostów. Ślady ich obecności można łatwo dostrzec na samych drzewach.

Las przerębowy, czyli jaki?

5



Ścinka i zrywka w lesie przerębowym muszą odbywać się bez znaczących szkód w młodym pokoleniu drzew. Nie jest to łatwe zadanie ze względu na rosnące obok siebie jodły w niemal każdym wieku.

Las przerębowy to taki, w którym w jednym fragmencie występują wszystkie stadia rozwojowe drzew – od sadzonek i nalotów, przez podrosty (drzewa o wysokości ok. 1,5–4 m), aż po drzewa dojrzewające, dojrzałe (30–100 lat) oraz stare, przekraczające wiek rębności (nawet 200 lat). W takim lesie drzewa powinny możliwie szczelnie wypełniać przestrzeń. Spośród krajowych gatunków najlepiej do takich warunków przystosowuje się jodła pospolita, dzięki umiarkowanemu zapotrzebowaniu na światło w młodym wieku – może rosnąć pod koronami innych drzew nawet kilkadziesiąt lat.

Leśna Barć



6



Bartnictwo ma długą tradycję w Puszczy Kozienickiej. Król Władysław Jagiełło już w 1387 roku wydał tzw. Statuty Jedleńskie, które zapoczątkowały rozwój bartnictwa w Jedlni. Z czasem powstało tu Starostwo Bartne z Sądem według Prawa Obelnego, regulującego wszystkie sprawy sporne. Mieszkańcy zostali królewskimi bartnikami i łowczymi, zobowiązanymi do przekazywania „dani miodowej” na dwór królewski. Puszcę podzielono na tzw. „Kąty Bartne”, w których gospodarowali poszczególni

bartnicy. Taki sposób użytkowania lasów trwał aż do rozbiorów, kiedy zarobcy – za udział mieszkańców w powstaniu listopadowym – zakazali gospodarki bartniczej.

W ramach programu Lasów Państwowych „Pszczoly wracają do lasu” Nadleśnictwo Kozienice stworzyło szereg obiektów promujących ochronę pszczół i zapylaczy, m.in. Leśną Barć. Znajduje się tu ekspozycja dawnych uli i barci oraz materiały edukacyjne o pszczelarstwie. Obiekt powstał w współpracy ze Stowarzyszeniem Pszczelarzy Puszczy Kozienickiej. Ze względu na obecność zasiedlonych uli, wejście na teren Leśnej Barci wymaga obecności przewodnika z nadleśnictwa.

Ochrona lasu



Na trwałość lasu mogą wpływać zagrożenia trójakiego rodzaju: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.



7 Ochrona przeciwpożarowa lasu obejmuje szereg działań i środków technicznych. Jednym z nich są pasy przeciwpożarowe – pozbawione łatwopalnej roślinności, często zaorane, tworzą skuteczną barierę dla ognia. Lasy obserwowane są przez kamery z dostrzegalni przeciwpożarowych, co umożliwia szybkie lokalizowanie zarzewi ognia. Dobrze utrzymana sieć dojazdów pożarowych pozwala na sprawne dotarcie służb ratowniczych do miejsca zagrożenia.

8 Ochrona lasu to wszelkie działania mające na celu zabezpieczenie drzewostanów przed szkodliwym działaniem czynników biotycznych i abiotycznych. Obejmuje m.in. monitorowanie zdrowotności drzew, odpowiednie zabiegi hodowlane oraz szybkie reagowanie na pojawiające się szkodniki i choroby. Do najważniejszych zagrożeń należą: szkodliwe owady, choroby grzybowe, kłęski żywiołowe (np. silne wiatry, pożary), a także zanieczyszczenia powietrza.



MONITORING LASU



SIEĆ DOJAZDÓW POŻAROWYCH



AKCJA GAŚNICZA

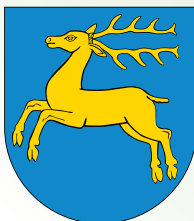
Legendy Puszczy Kozienickiej

9



Puszcza Kozienicka od wieków inspirowała ludzi do tworzenia licznych legend i opowieści. Jedna z najciekawszych wiąże się z miejscem zwanym **Diabelskim Mostkiem**. Obecnie znajdują się tu rozlewiska utworzone przez bobry, lecz według podań w przeszłości były to bagna, które można było przekroczyć jedynie po drewnianym mostku. Legenda głosi, że pod mostem diabeł ukrył skarb pełen złota, srebra i diamentów, pilnowany przez czarownice i strzeżony w noc świętojańską przez magiczny kwiat paproci. Śmiałkowie, którzy próbowali go zdobyć, musieli stawić czoła piorunom i samemu diabłu. Podobno jeden z nich – chłopak imieniem Jaśko – oszukał diabła i czarownice, częstując ich gorzałką. Gdy byli pijani, zerwał kwiat, zobaczył skarby i ruszył przez most. Niestety, potknął się, a most runął. Jaśko wpadł do wody, a rozwścieczony diabeł porwał go do piekła. Dziś drewnianego mostku już nie ma, ale legenda przetrwała – mówi się, że nocą wciąż straszy tam diabeł.

Inna legenda tłumaczy nazwę Kozienice. W Opisie Powiatu Radomskiego ks. Franciszek Siarczyński (1758–1829) przytacza podanie, według którego król chybił do sarny z krótkiego dystansu. Zawiedzeni łowcy zakrzyknęli: „**Kozie – nic!**”, co dało nazwę nowej osadzie.



Przemiana pokoleń – gniazda dębowe

10



Odnawianie dębu za pomocą gniazd to jedna z metod wzbogacania drzewostanów zdominowanych przez monokultury sosnowe. Dąb, jako gatunek liściasty, jest odporniejszy na niektóre zagrożenia, takie jak gradacje owadów. Jest przy tym długowieczny, dostarcza cennego drewna, jednak nie wszędzie można go sadzić. Najlepiej rośnie na glebach żyznych, świeżych i dobrze przepuszczalnych. Natomiast nie wprowadza się go na glebach piaszczystych i podmokłych. Z tego powodu przebudowa drzewostanu wymaga wcześniejszej analizy siedlisk oraz odpowiedniego doboru gatunków.

W miejscach, gdzie dąb nie może swobodnie rosnąć, wprowadza się inne gatunki liściaste, takie jak buk, lipa czy klon. Takie działanie przyczynia się do wzrostu bioróżnorodności. Wielogatunkowy las staje się bardziej odporny na zmiany klimatyczne, a runo leśne ulega wzbogaceniu, przyciągając ptaki, owady i ssaki. Warto dodać, że stare, dziuplaste pnie dębów tworzą mikrosiedliska stanowiące schronienie dla nietoperzy, dzięciołów, a nawet sów.

Mała retencja wodna

11



W obliczu postępujących zmian klimatycznych, coraz dotkliwiej odczuwamy skutki ocieplenia, takie jak przewlekłe susze czy stały wzrost średnich temperatur. W związku z tym szczególnego znaczenia nabiera problematyka łagodzenia deficytu wody w lasach.

Od lat prowadzone są działania z zakresu **małej retencji**, mające na celu zatrzymywanie jak największych ilości wody w środowisku leśnym. Przykładem takich działań jest zbudowany w 2002 roku zbiornik wodny na strumieniu Żała, nazwany Zbiornikiem Holenderskim – od kraju, z którego pochodziły fundusze na jego realizację (Ministerstwo Środowiska Holandii).

Zbiornik ten, poza funkcją retencyjną, pełni również rolę punktu czerpania wody na potrzeby ochrony przeciwpożarowej oraz stanowi cenny element wspierający bioróżnorodność okolicznych drzewostanów.

Obecnie w Nadleśnictwie Kozienice powstaje – jako jedno z pierwszych w kraju – opracowanie pn. „Studium hydrologiczne”, które stanie się podstawą do dalszej realizacji działań w zakresie małej retencji wodnej.

Użytkowanie lasu

12



DREWNO
ma około **30 000**
zastosowań



Drewno to jeden z najważniejszych, w pełni biodegradowalnych, ekologicznych i przyjaznych dla człowieka surowców naturalnych, od wieków odgrywa kluczową rolę w gospodarce. Obecnie jest uznawane za surowiec strategiczny. Znajduje szerokie zastosowanie w wielu branżach. Dzięki swojej wytrzymałości i estetyce znajduje zastosowanie w budownictwie – do konstrukcji domów, dachów, mostów czy mebli. W przemyśle papierniczym stanowi podstawę do produkcji papieru i tektury. Drewno jest również cennym źródłem energii – w postaci pelletu czy drewna opałowego.

Proces pozyskiwania drewna wymaga starannego planowania i odpowiedzialnego zarządzania zasobami leśnymi, aby zachować równowagę ekosystemu i zapewnić trwałość lasów. Pozyskiwanie drewna rozpoczyna się od dokładnej oceny drzewostanu, uwzględniającej wiek, gatunek oraz stan zdrowotny drzew. Odbywa się ono z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, tak aby las mógł się naturalnie odnawiać i nadal pełnić wszystkie swoje funkcje.

Śródborze Educational Trail



Topics covered at the stops along the trail:

1. WELCOME TO „ŚRÓDBORZE” EDUCATIONAL TRAIL

The „Śródborze” trail in the Kozienice Forest District consists of two loops with a total length of approx. 3.5 km. There are educational boards and directional arrows along the way. The trail leads through diverse forest habitats, the Rosocha Nature Reserve with impressive oak trees near a nursery and the Żała water reservoir. You can access it via a gravel road accessible to vehicles.

2. PRZEJAZD FOREST NURSERY

Every year, approximately 1 million tree seedlings are produced here to be planted in forest plantations. These are mainly oaks and pines, but also firs, birches, alders, and many other species. A guide must assist you to visit the nursery.

3. SPEND THE NIGHT IN THE FOREST

The „Spend the Night in the Forest” program was created for survival and bushcraft enthusiasts. The Kozienice Forest District has designated 1,500 hectares in the Przejazd and Karpówka Forest Ranges. The rules of use are available on the Kozienice Forest District website in the „Turystyka” tab.

4. ROSOCHA NATURE RESERVE

The old oak trees of the Rosocha Nature Reserve are a symbol of strength and longevity. Their deep roots protect them from drought. The oaks provide habitats for many species of insects, birds, mammals, and lichens, supporting the biodiversity of the Kozienice Forest.

5. SELECTION CUTTING FOREST, WHAT IS IT?

A selection cutting forest is a place where all stages of tree development occur, from seedlings to mature specimens. The European silver fir thrives in these conditions thanks to its tolerance to shade in its early years of growth.

6. LEŚNA BARĆ (FOREST BEEHIVE)

Tree-beekeeping, an ancient form of beekeeping, existed in the Kozienice Forest as early as the 14th century. Its inhabitants were royal tree-beekeepers, and the forest was divided into so called „Kały Bartne” (tree-beekeepers’ corners). Today we are reminded of these traditions by educational facilities, including Leśna Barć (Forest Beehive) which was created by the forest district.

7. FOREST FIRE PROTECTION

The forest is protected from fires by firebreaks, fire observation points, and fire roads. These measures enable quick detection and extinguishing of fires, which limits their spread and minimizes damage to the ecosystem.

8. FOREST PROTECTION

Forest protection involves measures to prevent damage to tree stands from insects, diseases, natural disasters, and pollution. It includes monitoring the health of trees and responding quickly to threats to maintain the sustainability of forest ecosystems.

9. LEGENDS OF THE KOZIENICE FOREST

Legends about the Devil’s Bridge and the name of the town of Kozienice create a mysterious atmosphere in the forest. Stories about a hidden treasure, witches and a fern flower have been passed down from generation to generation, which highlights the richness of the local cultural heritage.

10. CHANGE OF GENERATIONS – OAK NEST PLANTING

The introduction of the oak nest planting enriches pine monocultures. Oak is resistant and long-lived but requires fertile soil. Less demanding deciduous species are planted in less fertile areas. A forest of such diversity becomes more resistant to climate change and supports biodiversity.

11. SMALL WATER RETENTION

In the face of climate change and increasing droughts, the importance of water retention in forests is growing. In recent years, the Kozienice Forest District has carried out actions on this matter — they built the Dutch Reservoir, which, besides holding water, is a source of water for firefighting. It is also a valuable part of the ecosystem’s biodiversity.

12. FOREST USE

Wood can be used in many ways, including construction and paper manufacturing. It is also a source of energy. Logging requires careful planning and responsible management of forest resources to maintain the balance of the ecosystem and ensure the sustainability of forests.



**DROGI TURYSTO,
zapoznaj się z regulaminem
ścieżki i pamiętaj, aby:**



**Regulamin
Ścieżki dydaktycznej
ŚRÓDBORZE**



**Samochód pozostawić
w miejscu postojowym**



Prowadzić psa na smyczy



**Pozostawić nieznane Ci grzyby
i rośliny w lesie**



**Zachować ciszę w czasie
pobytu w lesie**



Nie używać ognia w lesie



**Zadbać o czystość
terenów leśnych**



**Zachować bezpieczną odległość
od dzikich zwierząt**



**Pobyt grup zorganizowanych na ścieżce
zgłaszać do Nadleśnictwa Kozienice**



**Wszelkie uwagi dotyczące ścieżki zgłaszać do biura nadleśnictwa
tel. 48 612 39 08, e-mail: kozienice@radom.lasy.gov.pl**