



Świętokrzyski Park Narodowy

**Przyrodnicza
ścieżka edukacyjna
Huta Szklana - Łysa Góra
Pośród szumu
świętokrzyskich
jodeł i buków**



**PTTK
Oddział Świętokrzyski
w Kielcach**



Co to jest Park Narodowy?

Park Narodowy to najwyższa forma ochrony przyrody w Polsce. To obszar o unikatowych walorach przyrodniczych, naukowych, społecznych, kulturowych i edukacyjnych. Wyjątkowość tego miejsca polega na tym, że jest zachowany w stanie naturalnym lub w niewiele zmienionym przez działalność człowieka. Najważniejszym zadaniem parku narodowego jest ochrona przyrody z całą jej różnorodnością biologiczną i walorami krajobrazowymi, dbanie o bezpieczeństwo wszystkich jej elementów, zachowanie lub przywracanie przyrody do stanu naturalnego.

Czy wiesz, że:

- W Polsce najstarsze są: Pieniński i Białowieski Park Narodowy, które powstały w 1932 roku. Świętokrzyski Park Narodowy został utworzony w 1950 roku jako trzeci. Najmłodszy jest Park Narodowy „Ujście Warty” z 2001 roku
- Największym Parkiem w Polsce jest Biebrzański Park Narodowy o powierzchni 592,23 km², a najmniejszym Ojcowski Park Narodowy o powierzchni 21,46 km². Dla porównania Świętokrzyski Park Narodowy posiada powierzchnię ponad 76 km²



**EGZEMPLARZ
BEZPŁATNY**

Wykonano na papierze
w 100% z recyklingu.



**Wydawnictwo jest współfinansowane
przez Województwo Świętokrzyskie**

Przyrodnicza ścieżka edukacyjna Huta Szklana - Łysa Góra Pośród szumu świętokrzyskich jodeł i buków

Długość ścieżki:	1,8 km
Suma podejść:	94 m
Suma zejść:	0 m
Czas przejścia:	40 minut
Stopień trudności:	łatwy

LEKCJA DENDROLOGII, CZYLI KILKA SŁÓW O DRZEWACH

Świętokrzyski Park Narodowy – żywe muzeum przyrody to Park niemal w całości leśny, gdzie możemy spotkać wiele interesujących drzew. Zwróćmy naszą uwagę na dwa ciekawe gatunki, które są w Parku najliczniejsze. Spróbujmy odgadnąć jakie to drzewa...

Drzewo iglaste, nie przeszkadza mu we wzroście cień rzucający przez inne drzewa. Rośnie wolno, osiąga 40-50 metrów wysokości, nie lubi mrozów i zanieczyszczeń powietrza, a żyje do ok. 300 - 400 lat.

Drzewo liściaste, nie przeszkadza mu we wzroście cień rzucający przez inne drzewa. Osiąga 30-40 metrów wysokości, nie lubi silnych mrozów, żyje do ok. 300 lat.



*Gałązka buka
zwyczajnego.*



*Gałązka jodły
pospolitej.*

Czy wiesz, że:

- Jodła pospolita (*Abies alba*) występuje na ok. 38% powierzchni Parku, zaś buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*) na ok. 33% powierzchni Parku. W obszarze ochrony ścisłej wyraźnie dominuje buk przed jodłą
- Najokazalsze jodły zwane „mamucimi” możemy zobaczyć w Świętokrzyskim Parku Narodowym podążając przyrodniczą ścieżką edukacyjną Szlakiem mamucich jodeł z Trzcianki na Łysą Górę. Ich wiek ocenia się na ok. 250 lat
- Buk zwyczajny posiada na korze charakterystyczne brewki, czyli ukośne zmarszczenia kory, zakrywające głęboko zarośnięty sęk
- Okazały, owiany legendami „buk Jagiełły” leży przy trasie szlaku niebieskiego zwanego „Drogą Królewską” z Nowej Słupi na Łysą Górę
- Korona jodły pospolitej w młodości przypomina kształtem stożek, z wiekiem jej kształt się zmienia i bardziej przypomina walec. Dzieje się tak wskutek szybszego przyrastania pędów bocznych i wówczas na wierzchołku drzewa tworzy się tzw. bocianie gniazdo
- Z desek jodłowych zbudowany był słynny koń trojański, ponadto desek jodłowych użyto do budowy świątyni jerozolimskiej

Jodła pospolita - długowieczne drzewo, które początkowo rośnie powoli fot. Marcin Sikorski.



Ta młoda siewka jodły już przetrwała zimę fot. Marcin Sikorski.



TAJEMNICZE PIĘTRA LASU

Las jest miejscem wyjątkowym, stwarzającym warunki do życia dla wielu organizmów. Niektóre z nich znajdą dogodne warunki do rozwoju blisko ziemi, inne na wysokości kilku metrów, a jeszcze inne wysoko w wierzchołkach drzew. Ze względu na zróżnicowanie w budowie pionowej w lasach można zauważyć kilka poziomów roślinności, naukowo zwanych piętrami. Możemy wymienić piętro koron drzew, podszytu, runa oraz warstwę ściółki z glebą. Każda z tych warstw posiada również swoich charakterystycznych mieszkańców.

Korony drzew to najwyższa warstwa złożona z gatunków drzew dominujących w lesie. Są one w pełni wystawione na działanie światła słonecznego i wiatru. W tym piętrze naszego Parku najczęściej odkryjemy jodłę, buka lub sosnę. Tutaj swoje gniazda zakłada rzadki w Polsce bocian czarny nazywany inaczej hajstra. Stąd na łowy wybiera się np. jastrząb. Między gałęziami można dostrzec gołębia grzywacza wysiadującego jaja

Podszyt to kolejna warstwa, którą tworzą młode drzewa i krzewy rosnące pod warstwą najwyższych drzew, takie jak bez koralowy czy kruszyna pospolita. Niezwykły płaz - rzekotka drzewna, najczęściej obserwowany jest właśnie w tej warstwie. Tu spotkamy tajemniczą popielicę. W podszytce żyją i gniazdują także sympatyczne kapturki - małe ptaki o donośnym śpiewie

Runo leśne to „najbogatsze” w organizmy piętro, będące domem większości roślin zielnych, zwierząt i owocników grzybów. Spośród roślin dostrzec można np.: żywce gruczołowate, borówki czarne, konwalijki dwulistne czy szczawiki zajęcze. Wśród zwierząt dumnie i dostojnie kroczy tu jeleń – majestatyczny król świętokrzyskiej puszczy. Zachowując ciszę, być może zdołamy zaobserwować lisa, kunę lub sarnę. Z grzybów możemy podziwiać siedzunia sosnowego lub so-płówkę jodłową

Ściółka to warstwa ochronna gleby złożona z opadłych liści i igliwia, kawałków kory i pni, gałązek i nasion. To jednocześnie dno lasu, gdzie organizmy takie jak np. dżdżownice czy krety spędzają niemal całe swoje życie. Tu także żyje jeden z największych owadów w Polsce – turkuć podjadek

Czy wiesz, że:

- *Świętokrzyski Park Narodowy jest parkiem typowo leśnym, około 95% jego powierzchni pokrywają lasy. Ponadto w Parku występują tereny nieleśne, czyli gołoborza i wychodnie skalne, łąki oraz ekosystemy wodne*
- *Rośliny zielne nie osiągają dużych wysokości, do tego większość usycha i znika na czas zimy. Krzewy również nie osiągają dużych rozmiarów, nie mają pnia, lecz rozgałęziają się już od powierzchni ziemi. Drzewa są najwyższymi roślinami. Wyraźnie widoczny jest ich pień*
- *Między poszczególnymi warstwami można zaobserwować różnice w swoistym mikroklimacie danej warstwy (nieco odmienna temperatura powietrza, inna wilgotność, ilość światła itp.)*

*Gołąb grzywacz zamieszkujący warstwę koron drzew
fot. Paweł Szczepaniak.*



Sarna fot. Paweł Szczepaniak.



PUSZCZA JODŁOWA

Pasma Łysogór rozstawił Stefan Żeromski w swoim poemacie „Puszcza Jodłowa”. Mowa o WYŻYNNYM JODŁOWYM BORZE MIESZANYM zwanym również JODŁOWYM BOREM ŚWIĘTOKRZYSKIM. To endemiczne, czyli bardzo rzadkie zbiorowisko leśne, które występuje m.in. w Górach Świętokrzyskich i na Roztoczu. Wędrując przez Puszcze i zadzierając głowy do góry możemy zaobserwować majestatyczne jodły, przepiękne buki, niekiedy sosny lub dęby – potomków praocjów i pramatek Puszczy. Nieco niżej młodsze pokolenie drzew „goni swoich rodziców”. To tego dochodzą urozmaicenia w postaci dobrze znanego bzu koralowego czy kruszyny pospolitej. Rozglądając się wokół dostrzeżemy licznie występujące borówki czernice, szczawiki zajęcze, konwalijki dwulistne, zawilce gajowe, fiołki leśne czy paprocie. Jeśli dodamy do tego faunę, krajobraz jest wręcz wymarzony do pieszych wędrówek. Całość tego „tygla życia” wzbogaca rozkładające się drewno, które tylko z pozoru jest martwe, będąc ogniwnem domykającym „Kraąg życia”.

Czy wiesz, że:

- Na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego stwierdzono 39 gatunków drzew i 21 gatunków krzewów
- W 1925 roku na łamach czasopisma „Ziemia” January Kołodziejczyk rozwinął myśl, aby z Puszczy Jodłowej utworzyć Park Narodowy oraz zaproponował nazwać go imieniem Stefana Żeromskiego
- Polskie jodły rozstawił Włodzimierz Wolski w libretcie „Halka”, a za sprawą Stanisława Moniuszki stało się słynną operą narodową: „Szumią jodły na gór szczytce, szumią sobie w dal...”
- Poemat „Puszcza Jodłowa” autorstwa Stefana Żeromskiego – piewcy urody tej ziemi i żarliwego jej obrońcy jest jednocześnie spełnionym, młodzieńczym marzeniem o napisaniu „nieśmiertelnej” pieśni o górach, na których Puszcza Jodłowa jest ściśle zespolona z dziejami narodu i kolejami życia ludzkiego

„Puszcza ma zostać na wieki wieków, jako las nietykalny, siedlisko bożyszcz starych, po których święty jeleni chodzi, - jako ucieczka anachoretów, wielki oddech ziemi i pieśń wieczności! Puszcza jest niczyja – nie moja ani twoja, ani nasza, jeno boża, święta”

Stefan Żeromski „Puszcza Jodłowa” 1925

PTASI AZYL

Świętokrzyski Park Narodowy jako Park typowo leśny jest idealnym miejscem do bytowania różnych gatunków ptaków. Gniazda ptaków zbudowane w koronie lub też uwite w gęstych gałęziach młodych drzew są niedostępne dla drapieżników i zapewniają bezpieczny dom dla piskląt. Korony drzew to najczęściej królestwo dużych ptaków szponiastych. Stare i dziuplaste drzewa to z kolei idealne miejsce do życia dla ptaków zwanych dziuplakami. Architektami i wykonawcami dziupli najczęściej są licznie występujące w Parku dzięcioły np. bardzo rzadki białostrzyk. Do rzadkich gatunków dziuplaków zalicza się w Parku muchołówka białostrzyk i muchołówka mała. W dziuplach gnieźdzą się też sikory, kowaliki, kosy, jak również niektóre gatunki sów, w tym puszczyki. Bogaty w bezkręgowce, gryzonie, owoce i nasiona ekosystem dostarcza obfitej bazy pokarmowej dla tych zwierząt.

Czy wiesz, że:

- *Kowaliki to niewielkie ptaki zaliczane do dziuplaków. A, że zamieszkują najczęściej dziuple wykute przez dzięcioły muszą dla bezpieczeństwa zmniejszać wylot dziupli, zalepiając jego brzegi gliną*
- *W Świętokrzyskim Parku Narodowym stwierdzono 137 gatunków ptaków, z czego 103 uznano za lęgowe, 12 za prawdopodobnie lęgowe, zaś 22 za przelotne*
- *Najmniejszymi ptakami, które możemy spotkać w Świętokrzyskim Parku Narodowym są: mysikrólik i zniczek a największym żuraw.*
- *Nasz Park zamieszkują ptaki szponiaste takie jak: jastrząb, krogulec, myszołów, trzmielojad, kobuz i pustulka*
- *W Świętokrzyskim Parku Narodowym występują następujące gatunki sów: puszczyk, puszczyk uralski, uszatka, włochatka i sóweczka. Puszczyk uralski jest największą sową w Parku*

Niewielka muchołówka mała odlatuje na zimę aż do Indii i Chin fot. Paweł Szczepaniak.



MARTWE DREWNO

W Świętokrzyskim Parku Narodowym niemal wszędzie można zobaczyć obumarłe i powalone drzewa. Często pojawia się pytanie, dlaczego tak jest? Dlaczego są pozostawiane i nikt ich nie uprzęta? Otóż ich występowanie jest bardzo istotne dla prawidłowego funkcjonowania lasu. Brak martwej materii organicznej, w tym brak martwych drzew powoduje daleko idące zmiany wpływające na ilość i zróżnicowanie gatunkowe w lesie, a także w procesach mających w nim miejsce. Bez martwych drzew nie ma organizmów, które je rozkładają jak: bakterie, grzyby czy śluzowce. Martwe drewno to nie tylko miejsce życia, to także pożywienie dla licznych organizmów, zwłaszcza owadów. To również rezerwuar wody na okresy suszy, z którego korzystają jego mieszkańcy.

Proces rozkładu, trwający od momentu obumierania jeszcze żywego drzewa, trwa bardzo długo. W tym czasie jest ono środowiskiem życia dla licznych organizmów w tym: ciotka matowego, pachnicy dębowej, zmorsznika czerwonego, ale również wielu ptaków żywiących się owadami. Do tej grupy ptaków zalicza się dzięcioł biało-grzbiety, średni, zielonosiwy, duży, czarny, dzięciołek i dzięcioł zielony.

Do ptaków związanych z martwymi drzewami związana jest również szeroka grupa ptaków zakładających gniazda w dziuplach wykłutych przez dzięcioły.

Martwe drewno miejscem życia i pożywienia wielu organizmów fot. Paweł Szczepaniak.



ŁYSA GÓRA – POLSKI OLIMP

Łysa Góra nazywana również Łyscem to drugi co do wysokości szczyt Gór Świętokrzyskich, zaraz po dwuwierzchołkowej Łysicy, wznoszący się na 595 m n.p.m. Jest on wschodnią kulminacją Pasma Łysogórskiego zbudowanego z piaskowców, kwarcytów i łupków ilastych z okresu kambru – najstarszego okresu paleozoicznej ery dziejów Ziemi. To miejsce niezwykle, charakterystyczne, widoczne zewsząd. Jednym z najbardziej charakterystycznych elementów krajobrazu Łysej Góry jest oprócz starej Puszczy Jodłowej, niezalesiony, pokryty wielkim rumowiskiem skalnym teren słynnych gołoborzy. To tutaj znajduje się największe (ok. 4 ha) udostępnione turystycznie, dzięki specjalnej platformie widokowej, gołoborze im. Romana Kobendzy. Nieopodal góruje ponad lasem radiowo-telewizyjne centrum nadawcze. To kontrowersyjna budowla z lat 60-tych, wybudowana mimo sprzeciwu miłośników przyrody w celu zwiększenia zasięgu odbioru fal telewizyjnych i radiowych. Jej zasięg umożliwia odbiór w promieniu do nawet 120 km.

Nieco poniżej znajduje się kompleks zabudowań klasztornych Świętego Krzyża wraz z siedzibą Muzeum Przyrodniczego Świętokrzyskiego Parku Narodowego w zachodnim skrzydle klasztoru. Wokół zachwyci nas wiele okazałych wychodni skalnych. Kierując się na wschód możemy podziwiać przepiękne krajobrazy rozległego Pasma Jeleniowskiego wraz z bramą wschodnią, do której biegnie najstarsza i naj słynniejsza droga, jeszcze w czasach przedchrześcijańskich przechodząca przez kamienny wał kultowy, tzw. „Droga Królewska”.

Na polanie poniżej znajduje się odrestaurowany kopiec księcia Adama Czartoryskiego oraz kapliczka Dąbrówki – jeden z pierwszych śladów chrześcijaństwa na tych ziemiach. Nim jednak nowa wiara zastąpiła starą na Łysej Górze podobnie jak i na Łysicy w dawnych czasach miał miejsce kult pogański oraz (podobno) sabaty czarownic.

Niekiedy w nocy kobiety wsiadały na swoje miotły i przybywały na szczyt góry. Tam palono wielkie ogniska i odbywały się czary i rytualne tańce aż do pierwszego piania koguta. Wówczas wszystko wracało do normy. I choć to tylko legenda, to do dziś zamglony i tajemniczy szczyt Łysej Góry mocno pobudza naszą wyobraźnię.

Czy wiesz, że:

- Łysa Góra podobnie jak Łysica jest szczytem dwuwierzchołkowym. Na wschodniej, niższej kulminacji znajduje się klasztor świętokrzyski
- Gołoborza to termin pochodzenia ludowego oznaczającego miejsca „gołe od boru”, czyli niepokrytych roślinnością leśną
- Wieża radiowo-telewizyjnego centrum nadawczego ma 157 m wysokości i nie jest udostępniona do zwiedzania
- Poniżej klasztoru rozciąga się rozległa polana zwana „Bielnikiem” Znajduje się tutaj niewielki staw. To także miejsce spoczynku ok. 6000 tysięcy jeńców radzieckich
- „Drogą Królewską” podążali polscy królowie a wśród nich: Władysław Jagiełło, Kazimierz Jagiellończyk, Jan Olbracht, Zygmunt I, Zygmunt III, Władysław IV, Jan Kazimierz z żoną czy Michał Korybut Wiśniowiecki

Gołoborze na Łysej Górze, w tle platforma widokowa i radiowo-telewizyjne centrum nadawcze
fot. Michał Piorun.



Cykl przewodników

Przyrodnicza ścieżka edukacyjna

Św. Katarzyna - Łysica:

Jeden ze szczytów Korony Gór Polski

Przyrodnicza ścieżka edukacyjna

Nowa Słupia - Łysa Góra

Śladem czarownic, pogańskich kultów i powstańczych kryjówek

Przyrodnicza ścieżka edukacyjna

Huta Szklana - Łysa Góra

Pośród szumu świętokrzyskich jodeł i buków

Przyrodnicza ścieżka edukacyjna

Trzcianka - Łysa Góra

Szlakiem mamucich jodeł

Przyrodniczo - kulturowa ścieżka edukacyjna

Nowa Słupia - Święta Katarzyna

Śladem kolejki wąskotorowej

Przyrodnicze ścieżki edukacyjne:

- Na Przełęcz Hucką
- Na Przełęcz Św. Mikołaja

Historyczno - przyrodnicza ścieżka edukacyjna

im. płk Mariana Sołtysiaka ps. „Barabasz”

Bukowa Góra - Wilków

Tekst i zdjęcia

Świętokrzyski Park Narodowy

z siedzibą w Bodzentynie

ul. Suchedniowska 4

26-010 Bodzentyn

tel. 41 311-51-06

e-mail: dyrekcja@swietokrzyskipn.org.pl

Zdjęcie na okładce:
Obszar ochrony ścisłej Łysica - Święty Krzyż
fot. Paweł Szczepaniak.

Wydawca

PTTK

**Oddział Świętokrzyski
w Kielcach**



ul. H. Sienkiewicza 29, 25-007 Kielce

tel. 41 344 77 43

e-mail: biuro@pttkkielce.pl

www.pttkkielce.pl