**Ścieżka przyrodniczo-krajobrazowa „Krępiec”**

Witaj na terenie Nadleśnictwa Zwoleń oraz w Kozienickim Parku Krajobrazowym im. Profesora Ryszarda Zaręby na przyrodniczo – krajobrazowej ścieżce dydaktycznej „KRĘPIEC”. Przed Tobą wędrówka, podczas której podziwiać będziesz uroki tutejszego krajobrazu, poznasz bogactwo siedlisk przyrodniczych, a być może doświadczysz obecności żyjących tu zwierząt. Trasa ścieżki tworzy pętlę o długości ok. 6 km i jest podzielona na 7 przystanków tematycznych.

**Rezerwat przyrody „Krępiec”**

Rezerwat leśny, częściowy, o powierzchni 273,65 ha, utworzony w 1994 r. Ochronie podlega tu urozmaicony pod względem krajobrazowym fragment Puszczy Kozienickiej ze starymi drzewostanami. W granicach rezerwatu znajdują się górne odcinki dolin puszczańskich strumieni Krępiec i Krypianka (Brzeźniczka), które miejscami mają charakter wąwozów o stromych, kilkunastometrowej wysokości zboczach. W początkowym odcinku doliny Krępca oraz spod zboczy doliny Krypianki sączą się obfite źródliska z ciekawymi zbiorowiskami roślinności źródliskowej. W dolinie Krypianki znajduje się kilka niewielkich sztucznych zbiorników wodnych. Wśród zbiorowisk leśnych rezerwatu dominują lasy mieszane i grądy z bogatym gatunkowo drzewostanem, z udziałem m.in. 300-letnich dębów, 160-letnich sosen i 100-letnich klonów. W rezerwacie rośnie szereg rzadkich gatunków roślin m.in.: paprotka zwyczajna, bluszcz pospolity, konwalia majowa, turzyca odległokłosa. W nurcie Krypianki występują brunatnice, a nad jej brzegami gnieździ się zimorodek.

**Pamiętaj!**

**Znajdujesz się w ostoi dzikiej przyrody. Nie hałasuj, nie śmieć,**

**nie pal ognisk, nie płosz zwierząt !**

**Przystanek 1. Uroczysko Krępiec**

Znajdujesz się na skraju głębokiego jaru, którego dnem płynie niewielki ciek wodny Krępiec (dł. 3,5 km). Przed Tobą wejście do niszy źródliskowej, gdzie strumyk rozpoczyna swój bieg. Zbocza wąwozu porastają dęby, sosny i jawory. W runie leśnym rosną m.in.: zawilce, śledziennica skrętolistna, storczyki, wawrzynek wilczełyko. Zimna, źródlana woda zawiera wiele składników mineralnych, jest smaczna i orzeźwiająca.

**Pamiętaj!**

**Teren źródliskowy jest pod ochroną. Poruszaj się tylko po drewnianych pomostach. Nie wyrzucaj śmieci.**

**Źródło**

Miejsce wypływu wody źródlanej związane jest z układem nieprzepuszczalnych warstw [skalnych](http://pl.wikipedia.org/wiki/Ska%C5%82a) w powiązaniu z [rzeźbą terenu](http://pl.wikipedia.org/wiki/Rze%C5%BAba_terenu). Tutejsze źródło znajduje się u podnóża pionowej skarpy, w dnie dobrze wykształconej niszy źródliskowej. W obrębie skarpy odsłonięta jest warstwa wodonośna. [Wody opadowe](http://pl.wikipedia.org/wiki/Woda_opadowa) przesączają się przez warstwy przepuszczalne, zasilając głębsze [poziomy wodonośne](http://pl.wikipedia.org/wiki/Warstwa_wodono%C5%9Bna). Napotykając [warstwy nieprzepuszczalne](http://pl.wikipedia.org/wiki/Przepuszczalno%C5%9B%C4%87_gruntu), spływają po nich pod wpływem [siły ciężkości](http://pl.wikipedia.org/wiki/Si%C5%82a_ci%C4%99%C5%BCko%C5%9Bci). Źródło tworzy się w miejscu, gdzie strop warstwy nieprzepuszczalnej wychodzi na powierzchnię (w tym przypadku w [dolinie](http://pl.wikipedia.org/wiki/Dolina)).

**A oto jak miejscowi tłumaczą nazwy tutejszych strumyków.**

Dawno temu w Prastarej Puszczy żył sobie chłop Mliś, który podkradał miód z leśnych barci. Pomagała mu w tym córka o imieniu Anka. Pewnego razu szli przez bagna, niosąc garnce pełne miodu. Nagle na oczach córki Mliś zaczął zapadać się w trzęsawisku. Anka chwyciła brzozową gałąź i podając ją ojcu krzyknęła - Tato rzuć dzban, weź gałąź, ratuj się! Na nic zdały się prośby i płacz córki. Chciwy ojciec zniknął w topieli z dzbanem w objęciach. To koniec pomyślała Anka. Nagle, ktoś otoczył ją silnym ramieniem. Był to Kręp, duch leśny, strażnik źródła, który od dawna już obserwował urodziwą dziewczynę. Na prośbę Anki Kręp wskoczył w mokradło. Za nim podążyła struga czystej wody. Silny wir, który utworzyła wyrzucał na brzeg wszystko, co ugrzęzło w błocie, aż w końcu i starego Mlisia z dzbanem w rękach.

 Kręp i Anka zakochali się w sobie. W zamian za błogosławieństwo dla córki chciwy Mliś zażądał od Krępa, by wyjawił mu gdzie ukryty jest skarb. Duch wskazał chłopu głaz, pod którym należy kopać. Mliś kopał i kopał, aż spod głazu trysnęło źródełko. Strudzony ciężką pracą, z poczuciem, że został wykpiony napił się źródlanej wody. Jakby lepiej mu się zrobiło. Woda pyszna, nigdy tak dobrej nie pił. Ochłonął. Przysiadł na jaworowym konarze i patrzył jak strumień tanecznie wije się zakolami, szemrze puszczańską muzykę. Zawstydził się swej niegodziwości. Pomyślał "przywołam dzieci do siebie…, przeproszę za chciwość….".

Duchy leśne już dziś rzadziej można spotkać. Pozostają jednak po nich ślady w postaci nazw rzek, uroczysk i ługów. Ludzie powiadają, że powstające źródło zawsze powtarza swym szumem pierwszy usłyszany głos. Przeto struga, która powstała dzięki wysiłkom chciwego Mlisia nosi nazwę K R Y P I A N K A - w szemrzącej wodzie, można usłyszeć wypowiadane przez niego słowa: Kręp! Anka! Kręp i Anka. Krępczanka, Krypianka...

**Przystanek 2. Rozdroże**

Przed Tobą rozwidlenie dróg. Jeśli jesteś zainteresowany poznawaniem zagadnień sygnalizowanych na tablicach kolejnych przystanków tematycznych kieruj się w lewo. Po drodze miniesz mogiłę powstańców styczniowych, a następnie stare drzewostany o zróżnicowanym składzie gatunkowym z okazami 200-letnich drzew. Trasa prowadzi niebieskim szlakiem turystycznym pieszym, w końcowym odcinku przebiega wzdłuż skarp strumienia Krępiec, gdzie względna różnica wysokości terenu dochodzi do kilkunastu metrów.

Drogą na wprost dojdziesz do Ośrodka Wypoczynkowego „Polanka” położonego na skraju miejscowości Garbatka – Letnisko. Trasa, w większości biegnie obok nasypu dawnej, nieistniejącej już kolejki leśnej i prowadzi zielonym szlakiem pieszym wzdłuż granicy rezerwatu przez żyzne lasy liściaste i wydmy porośnięte borami z dominującą sosną.

**Z dziejów kolejki** **leśnej**

Pierwszą linię kolei leśnej o długości ok. 13 km wybudowały w czasie I wojny światowej wojska austriackie w celu sprawnego wywozu drewna z Puszczy Kozienickiej. Linia ta została ostatecznie zlikwidowana, a w jej miejsce wybudowano nową: Garbatka - Cztery Kopce. W okresie międzywojennym powstała kolejna linia (konna, o długości 16 km) łącząca Pionki i Stoki. Po zakończeniu II wojny światowej obie linie połączono, tworząc odcinek 30 km, którym w 1946 r. jeździły dwa parowozy, dwie lokomotywy spalinowe, 10 węglarek oraz 19 par wózków kłonicowych. Pod koniec lat 50-tych wybudowano parowozownię w Pionkach, przenosząc tam z Garbatki siedzibę kierownictwa. Długość sieci w tym okresie wynosiła ok. 50 km. W związku z rosnącym znaczeniem transportu samochodowego w latach 80-tych ubiegłego wieku kolejkę zlikwidowano. Pozostał po niej jedynie nasyp, którym przebiegały tory.

**Przystanek 3.** **Molendy**

Po lewej stronie mijasz wieś Molendy. Od wczesnego średniowiecza grunty dzisiejszej wsi należały do dóbr klasztoru sieciechowskiego. W roku 1595 ówczesny opat ks. Józef Wereszczyński nadał tę osadę słynnemu renesansowemu poecie Sebastianowi Klonowicowi. Po jego śmierci rodzina zwróciła osadę klasztorowi. Nazwa wsi wywodzi się od łacińskiego słowa molendium - młyn, gdyż do 3 ćwierci XIX wieku była to głównie śródleśna osada młynarska, w której funkcjonowało jednocześnie aż 5 młynów i tartak.

Na przestrzeni wieków okoliczne tereny wielokrotnie były areną wydarzeń narodowo – wyzwoleńczych.

**Powstanie styczniowe**

Podczas powstania styczniowego w lesie pod Molendami stacjonował oddział partyzantów Dionizego Czachowskiego.

Krzyż ustawiono na pamiątkę egzekucji, która odbyła się tu w marcu 1864 roku. Według miejscowej ludności, na konarach sąsiadującego z krzyżem dębu Moskale powiesili Polaków uczestniczących w powstaniu styczniowym.

**II wojna światowa**

W dniu 7 kwietnia 1944 r. w okolicach wsi Molendy odbyła się bitwa uznana za największą na ziemi kozienickiej. Niemcy, w sile 3 tysięcy żołnierzy Wehrmachtu, żandarmerii polowej i granatowej policji, przy wsparciu lotnictwa i artylerii otoczyli stacjonujące tu oddziały BCH i AK pod dowództwem Zbigniewa Otwinowskiego - "Gryfa". Po kilkugodzinnej, zaciętej walce partyzantom udało się wymknąć z okrążenia. Na polu bitwy zginęło 18 partyzantów, 12 zostało rannych. Po stronie niemieckiej straty wyniosły 24 poległych i około 30 rannych.

**Miejsca pamięci na skraju wsi Molendy**

**C*mentarz żołnierzy z okresu I wojny światowej*** miejsce spoczynku żołnierzy armii austro-węgierskiej, rosyjskiej i niemieckiej. Cmentarz ogrodzony kamiennym murem, w latach 90-tych XX w. zrekonstruowany.

**P*omnik upamiętniający bitwę partyzancką*** w 1944 r. Żołnierze polegli w bitwie pod Molendami spoczywają w mogile za wsią. Co roku, w dniu 7 kwietnia odbywają się tu rocznicowe uroczystości narodowo- patriotyczne.

**Przystanek 4. Jak nie zgubić się w zakamarkach lasu.**

Teren po którym wędrujesz administracyjnie znajduje się w granicach Lasów Państwowych Nadleśnictwa Zwoleń leśnictwa Molendy. Powierzchnia nadleśnictwa podzielona jest na oddziały leśne, które są ponumerowane. W terenie, w północno-wschodnim rogu każdego oddziału umieszczony jest słupek betonowy z numerami przylegających oddziałów. Dzięki słupkom oddziałowym możesz łatwiej zorientować się w terenie, ponieważ mapy turystyczne często posiadają naniesioną numerację oddziałów. W przypadku braku mapy możesz przy pomocy słupków określić strony świata (jeżeli na słupku widzisz numery czterech różnych oddziałów to narożnik słupka między dwoma najniższymi numerami wskazuje północ).

**Martwe drewno**

Podczas wędrówki możesz podziwiać naturalny las i piękne zdrowe drzewa, ale obok nich również takie, które zakończyły swoje życie, suche, połamane, jeszcze stojące lub przewrócone. Ich rola jest bardzo ważna. Obumierające pnie zasiedlają grzyby, owady i wiele innych organizmów. Wiele z nich to gatunki ginące, którym zawdzięczamy obieg materii w przyrodzie.

**Nie usuwanie z lasu** wszystkich martwych kawałków pni i gałęzijest koniecznym warunkiem występowania bogactwa organizmów saprofitycznych oraz ptaków gniazdujących w dziuplach.Dziuple dają schronienie nie tylko ptakom. Korzysta z nich również wiele ssaków i inne zwierzęta.

Leśnicy pomagają dziuplakom i nietoperzom wieszając skrzynki lęgowe i schrony dla nietoperzy, które możesz zobaczyć na pobliskich drzewach.

**W próchnie tutejszych martwych drzew entomolodzy odkryli stanowiska pachnicy dębowej, bardzo rzadkiego chrząszcza,** który w Polsce podlega prawnej ochronie gatunkowej. Umieszczony jest także w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej oraz na czerwonej liście IUCN i polskiej czerwonej liście w kategorii VU (gatunek wysokiego ryzyka, narażony na wyginięcie).

**Przystanek 5. Zbiornik zaporowy "Budowa"**

Dotarłeś do zbiornika zaporowego dolnego na strumyku „Krypianka”. Zbiornik przywrócony został do użytku w listopadzie 2001 roku, dzięki odbudowie tamy zerwanej przez wodę wezbraną po intensywnych opadach w 1994 roku.

Nieopodal znajdują się ruiny mostu, istniejącego niegdyś na biegnącej tędy trasie kolejki wąskotorowej, która transportowała drewno i żywicę z Puszczy Kozienickiej do tartaku i destylarni w Garbatce – Letnisko.

Dla okolicznych mieszkańców zbiornik pełni funkcję rekreacyjną. Jednak ważniejsza jest jego funkcja ekologiczna, związana z magazynowaniem wody.

**Mała retencja –** tomagazynowanie **wód powierzchniowych** w niewielkich zbiornikach wodnych, na których wykonano budowle umożliwiające regulację poziomów i odpływów wody. Małe zbiorniki retencyjne tworzą cenne przyrodniczo, lokalne enklawy wodne, zasiedlane przez wiele gatunków roślin i zwierząt. Stanowią ważny element w otoczeniu człowieka, wzbogacający i urozmaicający krajobraz.

W lasach zbiorniki retencyjne odgrywają szczególną rolę. Zasilają wody gruntowe przyległych siedlisk, co korzystnie wpływa na bilans gospodarki wodnej obszarów leśnych.

**Przystanek 6. Dolina rzeki Krypianki**

Wędrujesz wzdłuż doliny rzeki Krypianki, która meandrując i tworząc liczne wysepki płynie malowniczym wąwozem o długości ok. 300 m. Z dna doliny wypływają liczne źródełka.

Urozmaicony pagórkowaty krajobraz rezerwat Krępiec zawdzięcza lodowcom, które w okresie zlodowaceń wchodziły na ten teren i pozostawiły po sobie wielkie masy piasku i żwiru tworząc wydmy (nawet kilkunastometrowej wysokości). Grzbiety wydm, suche i ubogie w składniki pokarmowe to siedlisko borowe – tu dobrze czują się drzewostany iglaste z panującą sosną zwyczajną.

W zagłębieniach śródwydmowych, zgromadzone przez setki lat namuły lub torfy tworzą wilgotne i bardziej żyzne siedliska lasowe, na których lepiej rosną bardziej wymagające drzewostany liściaste.

Dolinie Krypianki oraz źródliskom towarzyszą zbiorowiska łęgowe, na terenach wyżej położonych występuje grąd.

**Grąd** zajmuje siedliska umiarkowanie wilgotne, lecz bez dominującej roli wód gruntowych. Charakterystyczną cechą tego zbiorowiska jest duże bogactwo gatunkowe. Warstwę drzew budują dęby, graby, sosny, brzozy, lipy i olsze. Warstwę krzewów tworzą podrosty gatunków drzewiastych (szczególnie graba) oraz leszczyna, kruszyna i jarzębina. Sporadycznie występuje bez czarny, grusza, osika i czeremcha amerykańska.

W warstwie runa, pokrywającej od 5 do 95% powierzchni możesz spotkać m. in. takie gatunki jak: zawilec gajowy, fiołek leśny, turzyca palczasta, perłówka zwisła, wiechlina gajowa, szczawik zajęczy, dąbrówka rozłogowa, podagrycznik pospolity.

**Łęg jesionowo-olszowy** to zbiorowisko charakterystyczne dla lekko zabagnionych dolin małych cieków wodnych, w których nie zachodzi proces bagienny, ale występuje stały, powolny przepływ wody w podłożu.

Warstwa drzew jest tu budowana prawie wyłącznie przez olszę czarną. W niewielkiej domieszce występuje brzoza brodawkowata i świerk. W drugim piętrze, które jest rzadkim uzupełnieniem warstwy drzew, niekiedy spotykany jest jawor. Krzewy uzyskują niewielki procent pokrycia terenu (10-30%) i są reprezentowane przez gatunki z piętra drzew oraz leszczynę, kruszynę, jesiona wyniosłego, kalinę koralową, trzmielinę zwyczajną, jarzębinę i czereśnię ptasią. Pojawia się wierzba uszata i bez czarny. Warstwa runa jest zazwyczaj bujna i zróżnicowana przestrzennie na kilka podwarstw. Tworzą ją gatunki o często odmiennych wymaganiach siedliskowych, m. in.: podagrycznik zwyczajny, konwalijka dwulistna, szczawik zajęczy, gajowiec żółty, nerecznica krótkoostna, tojeść zwyczajna, prosownica rozpierzchła, zawilec gajowy.

**Przystanek 7. Garbatka - Letnisko**

Znajdujesz się nad brzegiem zbiornika retencyjnego na rzece Krypiance i na skraju położonego nad nim Ośrodka Wypoczynkowego „Polanka”. Kierując się w prawo zatoczysz pętlę i wrócisz do Przystanku 1. Ścieżka w lewo poprowadzi Cię do miejscowości Garbatka –Letnisko. Po drodze miniesz siedzibę leśnictwa Molendy.

**Garbatka-Letnisko** to miejscowość gminna z liczbą ludności ponad 3000 osób.

Pierwotnie wieś była własnością rodziny Ślizów ~~z~~ herbu Awdaniec, następnie Kochanowskich i benedyktynów sieciechowskich.

Duży wpływ na rozwój Garbatki miało wybudowanie kolei carskiej (ok. 1885 r.), zwanej Iwanogrodzko – Dąbrowską (zwaną później Nadwiślańską).

W okresie międzywojennym w Garbatce znajdował się Zarząd Nadleśnictwa Lasów Państwowych oraz tartak trzytraktowy ze stolarnią mebli, skład węgla i narzędzi rolniczych, a także skład wyrobów ceramicznych. Istniała tu też Wytwórnia Organów Kościelnych oraz Destylarnia Żywicy. W tym czasie Garbatka zasłynęła jako kurort letniskowy. Powstały liczne pensjonaty i wille, niektóre z nich do dziś zachowały swój urok.

Za czyny męstwa i odwagi w czasie II wojny światowej Garbatkę oznaczono Krzyżem Walecznych.

## Mikroklimat okolic Garbatki - Letnisko

Otaczające Garbatkę drzewostany sosnowe mają specyficzną aurę, zapach i świeżość powietrza. Latem zapewniają kojący cień, zimą zachwycają zielenią. Substancje lotne wytwarzane w unikalnym środowisku tych lasów posiadają właściwości dezynfekcyjne, tonizują układ nerwowy oraz obniżają ciśnienie krwi.