

Na Tropie Przyrody

Pismo Komisji Ochrony Przyrody Zarządu Głównego
Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego

Numer 1/5
2012



Warszawa – Styczeń 2012

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie – Paweł Idzik
2. Z prac Komisji – Paweł Idzik
3. Pierwsze Wyjazdowe Posiedzenie KOP ZG PTTK – Andrzej Wąsikowski
4. Rozdanie Odznak Turysta Przyrodnik w Ustroniu – Jan Machała
5. Wodospady na Roztoczu – Witold Kliza O/ Wojskowy PTTK w Chełmie
6. Suseł Perełkowy – Witold Kliza
7. Konwalia majowa – Andrzej Wąsikowski
8. Wspomnienie o Jerzym Kapuścińskim – Andrzej Wąsikowski



WPROWADZENIE

Koleżanki i Koledzy

Kolejny numer biuletynu ukazuje się w nowym roku 2012. Zatem możemy stwierdzić, że minął rok jak pojawił się pierwszy numer biuletynu. W ciągu tych dwunastu miesięcy udało się wydać cztery numery, w których głównie autorami artykułów byli członkowie KOP ZG PTTK. Z ogromną satysfakcją jednak odnotowujemy udział szanownych Koleżanek i Kolegów działaczy z terenu, którzy również przekazywali nam cenne materiały, za co pragniemy im złożyć tą drogą serdeczne podziękowania. Liczymy na jeszcze szerszy udział Koleżanek i Kolegów we wspólnym redagowaniu naszego periodyku.

Biuletyn został dobrze przyjęty i cieszy się już dużym powodzeniem, co znajduje odzwierciedlenie w ilości wejść na strony z Biuletynami. Zauważone to zostało także przez Władze naszego Towarzystwa, bowiem w trakcie ostatniego posiedzenia KOP ZG PTK Kol. Beata Dziduszko z GKR ZG PTTK stwierdziła, iż biuletyn jest świetnym pomysłem i należy go kultywować.

Pragnę jednocześnie poinformować, że biuletyny można pobrać i wydrukować ze strony internetowej naszej komisji.

Pierwotnym naszym zamierzeniem było wydawanie Biuletynów chociażby w małym nakładzie, który trafiałby do aktywistów w terenie. Niestety ze względów finansowych biuletyn ukazuje się wyłącznie w formie elektronicznej, co w dobie nowoczesnych technologii wydaje się być pewnym zastępczym rozwiązaniem. Oczywiście w kolejnym naszym periodyku nie zabraknie relacji ze spotkania w Biłgoraju i posiedzenia w Warszawie. Kolejnym dowodem na coraz większą popularność Biuletynu są materiały przedstawiające polską faunę i florę. Nie zapominamy również o naszych działaczach, którzy odeszli na wieczną wędrówkę.

Życzę miłej lektury.

Z PRAC KOMISJI

Kolejne posiedzenie zaplanowaliśmy, jako spotkanie wyjazdowe w Biłgoraju. Szczegółowo relację ze spotkania opisał Kol. Andrzej, więc zapraszam do przeczytania. Chciałbym tylko powiedzieć, że nie będzie jedyne takie spotkanie gdyż planujemy zrobić kilka do końca kadencji, ale wszystko będzie zależeć od środków finansowych. Ze względu na ogrom pracy wykonany w 2011 okazało się, że musimy się spotkać raz jeszcze. Dlatego zaplanowano kolejne spotkanie na 17 grudnia w Warszawie. Na posiedzenie komisji przybyli Kol. Beata Dziduszko i Kol. Dariusz Kuźelewski z Głównej Komisji Rewizyjnej oraz Szymon Bijak. Kol. Dariusz Kuźelewski zaproponował, aby na wstępie poruszyć sprawy związane z II Zlotem Turystów Przyrodników w Supraślu, którego jest organizatorem. Poruszono planowany program II Zlotu oraz wyjaśniono kilka istotnych spraw organizacyjnych. Tak, więc niebawem możemy się spodziewać projektu zlotu. Następnie podjęliśmy rozmowę związaną z odznaką i legitymacją Honorowego Instruktora Ochrony Przyrody. Dopiero po wykonaniu odznaki i legitymacji przystąpimy do nadania godności Honorowego Instruktora Ochrony Przyrody dla zasłużonych działaczy. Kolejną sprawą, jaką zajmuje się komisja jest wymiana legitymacji IOP. Kol. Kucia przedstawił jak przebiega akcja wymiany. Kol. Wąsikowski poinformował, że sprawozdania za 2011 rok należy składać na nowych opracowanych drukach. **Ważnym punktem jest praca nad zmianą regulaminu Odznaki Turysta Przyrodnik.** Podczas I Zlotu w Lesie Smołdzińskim otrzymaliśmy sygnały, że regulamin odznaki budzi wiele wątpliwości, dlatego realizujemy projekt zmian nad regulaminem. Ze względu, że nie jest to takie proste wyszliśmy z propozycją, aby podczas takich spotkań jak zlot czy takie wyjazdowe w Biłgoraju włączyć działaczy terenowych do zmian w regulaminie. Kol. Pawlak przedstawiła wnioski przygotowane przez Kol. Pawła Dudzika, który prowadził dyskusję w Biłgoraju. Również Kol. Szymon Bijak przedstawił kilka cennych uwag. Przedstawione zagadnienia wymagają dalszej analizy i przemyśleń. Projekty nad nowelizacją odznaki przygotowali członkowie KOP ZG. Na koniec omówiono kilka spraw związanych z korespondencją oraz przyznano Honorową Odznakę Turysta Przyrodnik kol. Stefani Politańskiej.



PIERWSZE OTWARTE POSIEDZENIE KOP ZG PTTK W BIŁGORAJU.

Po raz pierwszy w obecnej kadencji Komisja Ochrony Przyrody ZG PTTK zaproponowała otwarte posiedzenie Komisji z działaczami w terenie.

Przyznać należy, iż z dużymi obawami przystępowaliśmy do tego zadania. Nasuwało się wiele pytań: Gdzie i jak wszystko zorganizować? Jaka będzie frekwencja? Co winno być głównym celem posiedzenia?

Najważniejsza kwestia - Jak zostanie przyjęta ta forma współpracy z działaczami terenowymi?

Według sugestii członków KOP ZG PTTK posiedzenie winno odbyć się w jednym z Oddziałów na terenie województwa lubelskiego lub podkarpackiego. Słusznie, bowiem I Zlot Turystów Przyrodników odbył się w czerwcu w Lesie Smołdzińskim, gdzie możliwość udziału mieli działacze z terenów województw Polski północnej kolej, więc na poznanie działaczy z terenów południowo wschodnich naszego kraju. Propozycję organizacji przyjął Oddział PTTK w Biłgoraju. Ustalono, że posiedzenie odbędzie się w dniach od 4 do 6 listopada 2011r w internacie Zespołu Szkół Leśnych przy ul. Polnej. Organizatorzy zadbali o to, aby posiłki, noclegi, wyżywienie i spotkanie odbyło się w tym samym budynku, co znacznie ułatwiło bezpośredni kontakt pomiędzy naszymi działaczami i Komisją.

Obawy o frekwencję okazały się na szczęście bezpodstawne, sam zamysł znalazł duży oddźwięk wśród naszych działaczy. Zaskoczeniem był dla nas udział w spotkaniu 19 osób reprezentujących Oddziały PTTK w Zielonej Górze, Pabianicach, Środzie Wielkopolskiej, Rzeszowskiego Oddziału im. Mieczysława Rachwała, Oddziału Wojskowego z Chełma, Warszawskiego Oddziału Międzyszkolnego oraz gospodarzy spotkania z Oddziału w Biłgoraju. Śmiem, więc twierdzić, że był to trafiony pomysł świadczący o potrzebie bezpośredniego kontaktu pomiędzy ludźmi o podobnych zainteresowaniach – działaczami terenowymi i członkami KOP ZG PTTK.



Uczestnicy spotkania

Podstawowym zamysłem organizacyjnym spotkania było między innymi zapoznanie działaczy z terenu z dotychczasowymi dokonaniem KOP ZG PTTK, integracja działaczy PTTK, upowszechnienie walorów turystyczno – krajoznawczych Równiny Biłgorajskiej i Roztocza oraz umożliwienie zdobycia uprawnień Instruktorów Ochrony Przyrody PTTK. Zgodnie z założeniami przedstawiliśmy ogólne dane statystycznie dotyczące funkcjonujących Oddziałowych Komisji Ochrony Przyrody, kadry programowej oraz najważniejsze realizacja wniosków z Krajowej Rady Aktywu Ochrony Przyrody. Szczególnie podkreślono konieczność kontaktów Komisji z działaczami. Zasugerowaliśmy zebranym również kierunki działań Oddziałowych Komisji Ochrony Przyrody.

Wielokrotnie podkreślałem, że nastąpiła zmiana podejścia KOP ZG PTTK. To wszyscy wspaniali członkowie PTTK działający na rzecz ochrony naszej przyrody odnoszą sukcesy. Oni są najważniejsi a KOP ZG PTTK odgrywać winien rolę koordynatora tych działań.

Dotychczas wiele działań prowadzonych w terenie na rzecz ochrony przyrody odnotowywana była jedynie w materiałach Oddziałów. Niejednokrotnie były to działania spektakularne i godne nagłośnienia i naśladowania, tylko nieliczne informacje sygnały docierały do KOP ZG PTTK. Przedstawiliśmy sens wprowadzenia druków sprawozdań oraz argumenty przemawiające za ich wprowadzeniem.

Przekazaliśmy Koleżankom i Kolegom sugestie dotyczące nasilenia

edukacji przyrodniczej dla młodzieży szkolnej i młodych członków naszego Towarzystwa. Powinno to powodować przygotowanie nowych – młodych kadr przyrodniczych, które w miarę potrzeb będą przygotowane do zastąpienia starszych działaczy. Chodzi o perspektywiczne myślenie, rozwój i zachowanie ciągłości bogatej działalności na rzecz naszej przyrody, jakie nasza organizacja kultywuje po naszych wspaniałych poprzednikach.

Kolejną nowinką jest periodyk - Biuletyn „Na tropie przyrody”. Uznanie, że pomysł Kol. Pawła Idzika – sekretarza KOP ZG PTTK o publikowaniu informacji o działaniach pro – przyrodniczych przyczyni się do wymiany doświadczeń i w przyszłości da impuls do organizacji działań na skalę krajową. Mam tu na myśli organizację akcji naszych PTTK - owskich. Ponadto przedstawiane w tym periodyku między innymi ciekawostek przyrodniczych i bieżące informacje o pracy KOP ZG PTTK winno zainteresować naszych działaczy. Bardzo ważnym tematem omówionym podczas spotkania była zmiana Regulaminu Instruktorów Ochrony Przyrody, weryfikacji Instruktorów i wymiana druków legitymacji.



fot. Paweł Idzik

*Przewodniczący wręcza Dyplom Honorowy Odznaki „Turysta Przyrodnik
Kol. Witoldowi Klizie*

Spotkanie było także okazją do uhonorowania działaczy. Dyplom Honorowy Odznaki „Turysta Przyrodnik” oraz odznakę wręczono zasłużonemu, wieloletniemu działaczowi na polu ochrony przyrody Kol. Witoldowi Kliza z Wojskowego Oddziału PTTK w Chełmie.

Od wielu lat docierały sygnały do weryfikujących odznaki

„Turysta Przyrodnik” z ramienia KOP ZG PTTK o licznych kontrowersyjnych zapisach w obowiązującym Regulaminie odznaki „Turysta Przyrodnik”. Koleżanka i Kolega z Oddziału Międzyuczelnianego PTTK w Warszawie zorganizowali konsylium na ten temat. W trakcie burzliwej dyskusji, która trwała do późnych godzin nocnych nakreślono wstępnie ramy zmian. Określono celowość zmian, skutki pozytywne i negatywne dla osoby zdobywającej odznakę. Uznano zgodnie, że faktycznie należy większą uwagę zwrócić na dostępność zdobywania odznaki, zwiększenie czytelności zapisów i ujednoczenie systemu samych odznak. Wprowadzając między innymi odznakę „Dużą brązową” czy choćby odznakę nazwijmy ją „Za wytrwałość”. Materiał ten posłuży do dalszej konsultacji i dalszych prac zmierzających do definitywnego, czytelnego sporządzenia tegoż Regulaminu.

Zgodnie z założeniami przeprowadzony został egzamin dla kandydatów na Instruktorów Ochrony Przyrody PTTK. Towarzyszyła temu zabawna okoliczność, bowiem pierwotnie zgłosiło się 3 osoby za naszą namową w efekcie do egzaminu przystąpiło 8 osób i jak się okazało wykazali się oni dużą wiedzą przyrodniczą. Po napisaniu testów ogólnych i sprawdzianie wiedzy o regionalnej przyrodzie stwierdzili, że jedynie bezpodstawną obawą przed Komisją Egzaminacyjną była pierwotnie przyczyną, że nie zgłosiły się wcześniej. W efekcie uprawnienia IOP uzyskało 3 osoby z Oddziału im. Mieczysława Rachwała z Rzeszowa oraz 5 osób z Oddziału w Biłgoraju. Witamy ich serdecznie wśród nowej kadry programowej PTTK.

Organizatorzy zadbałi o poznanie regionu. Prezes Oddziału Kol. Marian Kurzyca osobiście prowadził wycieczkę do Muzeum przyrodniczego Roztoczańskiego Parku Narodowego oraz na trasie Biłgoraj – Zwierzyniec ścieżką przyrodniczą przez Bukową Górę do miejsca pacyfikacji w Sochach. Następnie uczestnicy mieli okazję podziwiać uroczę zakątki ziemi biłgorajskiej - Rezerwat „Czartowe Pole” i „Obary” oraz wspaniałe kościoły w Górecku Kościelnym, przy którym znajdowały się pomniki przyrody potężne dęby.

Ogromne słowa uznania należą się Koleżankom i Kolegom z Oddziału PTTK w Biłgoraju za stworzenie świetnej atmosfery oraz organizację naszego posiedzenia wyjazdowego.



ROZDANIE ODZNAK TURYSTA PRZYRODNIK

W USTRONIU

9 grudnia był dniem szczególnym dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 w Ustroniu. W gronie szkolnej społeczności znalazły się osoby, które z rąk Jana Machały przewodniczącego KOP PTTK "Beskid Śląski" w Cieszynie odebrały odznaki "Turysta Przewodnik PTTK". W miniony piątek (9.12.2011) w Szkole Podstawowej nr 2 im. Jan Michejdy w Ustroniu Komisja Ochrony Przyrody Cieszyńskiego Oddziału PTTK „Beskid Śląski” uroczyście wręczyła odznaki „Turysta Przyrodnik PTTK”. Wśród osób, które otrzymały odznakę byli uczniowie klas od jeden do sześć. W gronie wyróżnionych znaleźli się: Klaudia Czyż, Wiktoria Ruczaj, Mateusz Tarasz, Patrycja Lapczyk, Wojciech Krysta, Michał Kolonko, Eстера Goryczka, Dawid Sikora, Dajana Goryczka, Kamila Kiecoń, Julia Sikora, Łukasz Tarasz, Joanna Matuszek, Mikołaj Haratyk, Magda Porębska, Karolina Loter – wylicza Jan Machała przewodniczący KOP PTTK „Beskid Śląski” w Cieszynie. Odznaki Popularne otrzymali: Natalia Heczko, Jan Śliwki, Wiktoria Pokorny, Julia Heczko, Anna Szurman, Martyna Marianek oraz Adam Śliż. Nie zabrakło również odznak przyznanych w gronie opiekunów szkolnych, które trafiły na ręce pań: Grażyny Pilch, Krystyny Foltyn,



Anny Depty.

Po uroczystej ceremonii, która odbyła się w Szkole Podstawowej nr 2

w Ustroniu przewodniczący Komisji Ochrony Przyrody zaprezentował uczniom cały zestaw odznak turystyki kwalifikowanej i krajoznawczej. Była też okazja, żeby obejrzeć bardzo ciekawy pokaz slajdów z najpotężniejszymi i zarazem najstarszymi polskimi drzewami, które zostały ustanowione pomnikami przyrody – dodaje Jan Machała. Dzięki dobrej współpracy opiekunów szkolnych, którzy wdrożyli młodzież do zdobywania odznak i poznawania walorów przyrodniczo – krajobrazowych mamy przyjemność organizowania wycieczek przyrodniczych, podczas, których zwiedzamy rezerваты przyrody, ścieżki edukacyjno – przyrodnicze oraz pomniki przyrody. Do współpracy zapraszamy pozostałe ustronkie szkoły.

WODOSPADY NA ROZTOCZU

Występujące w dolinach roztoczańskich rzek małe wodospady zwane przez społeczność lokalną szumami, szypotami, sopotami lub porohami. Powstanie ich sięga trzeciorzędu, kiedy to nastąpiło wydzwigniecie wyżyny obszaru Roztocza, przy jednoczesnym obniżeniu Kotliny Sandomierskiej. Na granicy obu krain powstała linia spękań tektonicznych w postaci skalnych uskoków. Tak właśnie powstały współczesne –dzisiejsze szumy, ubarwiające dna przełomowych odcinków Jelenia, Tanwi, Sopotu i Szumu w krawędziowej części Roztocza. Mało znane są wodospadziki na Niepryszce i Potoku Łosienieckim.

Krawędź Roztocza, która bardzo wyraźnie zaznacza się w terenie, jest fragmentem biegnącej tu jednej z najważniejszych granic geologicznych pomiędzy fałdową Europą Zachodnią płytową Europą Wschodnią. Jest to zarazem jedna z najlepiej rozpoznawalnych w terenie granic fizycznogeograficznych w Polsce. Przełomowe odcinki Tanwi i Jelenia zostały wycięte w górnym kredowych skałach węglanowych, a dolina rzeki Szum również w geozach z tego okresu (mastrych) oraz na niewielkim odcinku także w wapieniach trzeciorzędowych (miocen). Natomiast Sopot i Niepryszka płyną w różnego rodzaju wapieniach, zlepieńcach, piaskowcach trzeciorzędowych a także –na niewielkim odcinku - wśród skał kredowych.

Wodospady na Tanwi występują w kilku seriach, z których dwie

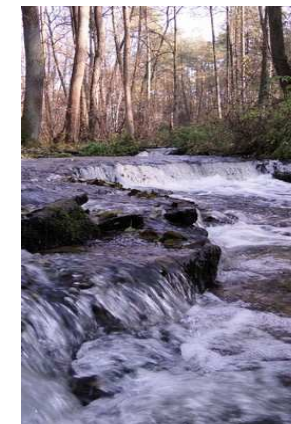
najbardziej znane znajdują się w okolicy wsi Rebizanty. Spacerując od strony mostu i szosy Susiec – Huta Różaniecka, spotyka się kilka pojedynczych wodospadów, a po przejściu przez łąkę dochodzi się do największej i najdłuższej ilości wodospadów, które ciągną się na długości ok.400 m i występują w ilości 24 progów – porohów (szumów, szypotów, sopotów). Ich wysokość nie przekracza 50cm, a kierunek ich przebiegu mieści się w przedziale 140 – 160 stopni. Występują prawie prostopadle do nurtu Tanwi. Utworzono tu rezerwat przyrody Nad Tanwią, przez który przebiega ścieżka dydaktyczna(znaki czerwone) oraz piesze szlaki turystyczne: Szumów (niebieski), oraz Południowy (żółty).

Szумы (szypoty, sopoty, porohy) na rzece Sopot tworzą dwa skupiska. Pierwsze, mniejsze i mniej efektowne, położone nieopodal szosy we wsi Nowiny. Tworzą długie skupisko, długie ok 110 m i ich wysokość nie przekracza 50 cm. Drugie skupisko jest ciekawsze, znajduje się w pobliżu miejscowości Hamernia, na terenie rezerwatu przyrody Czartowe Pole. Rzeka tworzy w tym miejscu odcinek przełomowy o długości ok. 1 km, a jej wcięcie jest największe w porównaniu z pozostałymi dolinami rzek i potoków strefy krawędziowej Roztocza. Szумы są tu bardziej naturalne „dzikie: niż na Tanwi, bardziej postrzępione, nieregularne. Są one też i wyższe, najwyższy z nich przekracza 1 m wysokości. W ich sąsiedztwie, nad brzegiem rzeki znajdują się ruiny murowanej papierni. Przez rezerwat poprowadzono niebieską ścieżkę dydaktyczną.

Na rzece Szum, skalne progi spotkać można poniżej ujścia potoku Miedzianki, które ciągną się na długości ok.300 m, Ich azymuty wynoszą 125 -145 stopni. W przełomowym odcinku dolina wyraźnie się zwęża, miejscami opada stromo po obu stronach bezpośrednio do wód szumu. Obszar ten chroniony jest, jako rezerwat przyrody Szum, Wyznakowano w nim niebieską ścieżkę edukacyjno – przyrodniczą. Na obrzeżu rezerwatu biegnie czerwony szlak Krawędziowy. Szypoty-szумы, progi na Niepryszczu są mało znanymi obiektami tego typu na Roztoczu. Są one niewielki, o wysokości ok. 20 – 30 cm. Są położone pomiędzy zalewem w Józefowie a przysiółkiem Futymówka. Skały trzeciorzędowe odstawiają się tu jednak nie tylko w wodach rzeki, ale także na lewym jej brzegu.



Wodospady. Rzeka Sopot fot. Paweł Idzik



Wodospad na Potoku Łosinieckim spotkać można w okolicy drewnianego młyna w Rybnicy. Dojedziemy tu drogą prowadzącą z Suśca w kierunku Huta Różaniecka. Z mostu na Potoku Łosinieckim, można dojść do młyna droga polną odbiegającą od szosy na zachód jeszcze przed mostem. Na skraju lasu skręcamy w kolejną drogę w lewo, – która doprowadzi nas do młyna. Obserwacja progu z tej strony potoku jest jednak dość utrudniona, ale dojście do niego z drugiego brzegu utrudniają gęste krzewy. Wodospad na Potoku Łosinieckim w Rybnicy jest prawdopodobnie największym wodospadem na Roztoczu. Jest to dwustopniowa kaskada wysokości ok.1, 6, która została zabezpieczona płytą betonową, umożliwiającą oglądanie naturalnego wodospadu.

Największy wodospad na Roztoczu, w jego naturalnej scenerii, można podziwiać na potoku Jeleń (wysokość Ok. 1, 7m). Zobaczyć go można spacerując z Suśca niebieskim szlakiem Szumów lub żółtym szlakiem Krawędziowym. Ponadto małe wodospady można spotkać jeszcze na Roztoczu Wschodnim na potoku Łówczanka w Łówczy (gmina Narol),na potoku Dubień koło Nowin Horynieckich, a także na górnym odcinku Sopotu w okolicy Horyńca Zdroju (tzw. Kaskada Sopotu).

SUSEŁ PEREŁKOWANY



Suseł perełkowy –(*Spermophilus suslicus*)- średniej wielkości gryzoń z rodziny wiewiórkowatych. Wielkością i kształtem zbliżony do wiewiórki., ale różni się od niej barwą sierści, mniejszymi uszami i krótszym Odonem. Jest gatunkiem endemicznym we wschodniej Europie. Występuje w Rosji, na Ukrainie, w Mołdawii, w niewielkim zakresie na Białorusi oraz w południowo – wschodniej Polsce. Suseł perełkowy jest zaliczany do gatunków zanikających. W Polsce spotykany jest jedynie między Wieprzem a Bugiem i jest objęty ochroną gatunkową, cztery zaś kolonie są objęte ochroną

rezerwatową. Suseł perełkowy po raz pierwszy został opisany przez Johanna Guldenstedta w 1770 roku, jako *Mus susilicus*. W 1816 roku Lorenz Oken użył nazwy rodzajowej *Citellus*, ale Międzynarodowa Komisja Nomenklatury Zoologicznej anulowała to oznaczenie w 1956 roku. W 1825 roku Frederic Cuvier włączył gatunek do nowego rodzaju *Spermophilus*.

Etymologia. Nazwa rodzajowa *Spermophilus* pochodzi od dwóch greckich słów(*spermatos* - nasiono oraz *phileo* – kochać) i można ją przetłumaczyć, jako: „lubiący nasiono”. Niektórzy autorzy wywodzą także tę nazwę od łacińskiego „*citus*”, czyli słowa podkreślającego szybkość zwierzęcia.

Polskie nazewnictwo. Polska nazwa „suseł” pochodzi prawdopodobnie od prawosławnego słowa „susami” używanego na określenie suszenia, świstania, czy szeleszczenia. Pierwsze pisemne wzmianki o susłach pochodzą z XV wieku, kiedy to używano dla nich określenia „susolek”, a we wschodnich częściach kraju „suslik”. Słowo „suslik” do dziś funkcjonuje w rosyjskojęzycznych nazwach susłów. Słowo „perełkowy” związane jest z ubarwieniem futra zwierzęcia. Żółtawo – szaro – brązowa sierść susła perełkowego jest nakrapiana wyraźnymi białymi plamkami – „perełkami” utworzonymi przez kępki włosów wybarwionych na końcach na biało. Plamki kontrastują z sąsiadującymi fragmentami wybarwionych na ciemno. W XIX wieku używano także określenia dla tego susła „kroplisty”.

Genetyka. Garnitur chromosomowy susła perełkowego wynosi 36 chromosomów. Lecz zoolodzy zwracają uwagę, że w koloniach zlokalizowanych na wschód od Dniepru kariotyp wynosi 34 chromosomów. Wiele taksonomów wydzieliła te osobniki do odrębnego gatunku określanego *S. adessanus*, który tworzy populację bardziej narażoną na wyginięcie niż *Spermophilus suslicus*. Osobniki susła perełkowego z populacji żyjącej w rejonie portu lotniczego Lublin – Świdnik są do siebie genetycznie podobne.

Jest to prawdopodobnie efekt inbrodu, bowiem cała populacja kolonii jest potomstwem kilkudziesięciu sztuk susłów przypadkowo introdukowanych z Zamojszczyzny.

Morfologia. Suszeł perełkowany jest gryzoniem o średniej wielkości (178 – 247 mm), podobnym do wiewiórki. Różni się od niej ubarwieniem sierści, długością ogona i uszu. Porośnięty sztywna sierścią ogon ma długość 2,5 -5,6 cm. Uszy bardzo krótkie, niemal całkowicie ukryte w sierści głowy. Gęsta, żółtawo – szaro – brązowa sierść części grzbietowej jest nakrapiana wyraźnymi białymi plamkami – „perełkami” – o średnicy około 4 mm. Sierść na klatce piersiowej jest szaro – ruda, lub szaro – żółta, zaś na bokach żółtawo – szara. Sierść starszych susłów staje się jaśniejszą od sierści młodszych osobników po linieniu. Oczy duże, ciemne i mocne pazury, pomocne w kopaniu nor. Łapy tylne mają po 5 palców. W zależności od pory roku, masa ciała dorosłego susła może wynosić od 170 do 450 gram, a wyjątkowo nawet 490 g. Masa ciała zwiększa się w okresie od wiosny do jesieni, kiedy susły przygotowują się do przetrwania zimy. Podczas snu zimowego organizm susła czerpie energię z nagromadzonych wcześniej zapasów tłuszczu, więc do wiosny masa ciała powoli spada. Dorosłe samce są większe od samic.

Tryb życia. Suszeł perełkowany jest zwierzęciem stadnym i wędruje życie w rodzinnych gromadach. Rodzinne klany łączą się razem w kolonie, które wspólnie zajmują dane siedlisko. Każdy suszeł buduje swoją oddzielną, indywidualną norę. Motorem rozbudowy kolonii są migracje samców, które, dołączając do innej grupy, przyczyniają się do wymiany materiału genetycznego. Suszeł perełkowany prowadzi dzienny tryb życia. Aktywność jest zależna od panującej pogody. W dni deszczowe nie opuszcza kryjówek, natomiast w dni słoneczne aktywność rozpoczyna w godzinach porannych. Z nory wychodzi zazwyczaj między godziną 8.00 a 9.00. ale zdarzają się osobniki, które zaczynają aktywność o 1-2 godzin

wcześniej. Do południa norę opuszcza około 93% susłów. Po południu, szczególnie u starszych osobników, następuje wyraźne zmniejszenie aktywności, która wzrasta ponownie między godziną 16.00 a 18.00. Do nor chowają się przed zmrokiem, kiedy obniża się temperatura powietrza i rośnie wilgotność. Sporadycznie można jednak zaobserwować pojedyncze osobniki poza norą także po zmroku.

Roczny cykl. Wiosna. Suszeł perełkowany, jako przedstawiciel wszystkich gatunków rodzaju *Spermophilus*, spędza większą część swojego życia w stanie hibernacji. Aktywność rozpoczyna wczesną wiosną. Wówczas budzi się ze snu zimowego i wychodzi z nory. Sam okres budzenia nie jest stały i trwa zazwyczaj 11 – 15 dni, a dokładny czas zależy od zmienności klimatycznej i od lokalizacji geograficznej danej kolonii. Im dłużej utrzymują się chłody, tym bardziej czas opuszczania nory się opóźnia. Najpierw ze snu budzą się samice (w Polsce w połowie marca), a dopiero w około 2 tygodnie później samce. Takie zachowanie jest wspólne dla plemienia świszczki. Największa liczba susłów opuszcza norę, gdy temperatura powietrza zaczyna przekraczać 10 stopni Celsjusza, i nie spada poniżej 0 stopni Celsjusza. U samców zaraz po przebudzeniu rusza intensywna spermatogeneza i proces rozwoju jader. Gruczoły płciowe dodatkowo męskie znacznie się powiększają tak, że zaraz po przebudzeniu samiec są gotowe do zalotów. Rywalizacja samców o partnerki bywa często dość agresywna, a rozpoczyna się od intensywnego poszukiwania na dość rozległych terenach. W ten sposób kolonie rozszerzają się, a materiał genetyczny ulega przemieszczaniu. Susły perełkowane są zwierzętami monoestralnymi, czyli rozmnażają się tylko jeden raz w roku. Ruja następuje w kwietniu. Susły na ten czas łączą się w pary i tylko wtedy razem przebywają w jednej norze. Po trwających od kilku godzin do 2 dni godach partnerzy wracają do samotnego trybu życia.

Rozród. Ciąża trwa od 22 do 26 dni. Samica rodzi 3 – 8 młodych (zwykle 4 – 7, średnio 5), które po urodzeniu są nagie i ślepe. Oczy otwierają po około 3 tygodniach. Karmione są przez matkę przez 4 -5 tygodni. Po tym okresie, mniej więcej w trzeciej dekadzie maja, zaczynają opuszczać norę. Po 7 -10 dniach do pierwszego wyjścia zaczynają wieść samodzielne życie. Od początku czerwca do połowy lipca trwa ekspansywne rozsiedlanie kolonii. Część młodych pozostaje blisko rodzinnej nory, albo przysposabiają nory kretów. Badani przeprowadzone w 1984 roku wykazały, że w badanej populacji w pobliżu nory macierzystej pozostawało około 40% młodych, zaś pozostałe migrowały w promieniu 50 m. Późniejsze badania udowodniły, że susły migrują także dalej, w promieniu 500 m. Migracje są konieczne dla przetrwania gatunku. Przy zbyt dużym zagęszczeniu susły przestają się rozmnażać.

Okres przygotowania do snu zimowego rozpoczyna się na przełomie lipca i sierpnia. Susły zaczynają się odżywiać kaloryczniej, przyjmują więcej węglowodanów pochodzących z nasion drzew, a tkanka tłuszczowa brunatna znacznie się rozbudowuje tworząc rezerwę energetyczną na czas hibernacji. Masa ciała zaczyna się, więc w tym okresie wyraźnie zwiększać. Każdy suseł rozpoczyna też indywidualne przygotowanie nory na okres zimowy. Budowane są nowe nory, przebudowywane stare, a w bocznych odgałęzieniach korytarzy magazynowane są niewielkie ilości żywności. Do spiżarni trafiają nasiona traw, zbóż, ostożenia i fiołków. Ukośny korytarz zostaje zasypany od środka ziemią, pozyskaną z wydrążonego dodatkowo pionowego szybu, który kończy się ślepo 20 – 30 cm poniżej poziomu ziemi. To miejsce, które izoluje norę przez zimę, a na wiosnę pozwala na szybkie dokończenie otworu i wydostanie się na powierzchnię. Dorosłe susy rzadko opuszczają nory już we wrześniu. Aktywność samców i samic gwałtownie zmniejsza się w tym samym okresie. Młode potrzebują nieco więcej czasu na

przygotowanie nory i zgromadzenie większej ilości tłuszczu, więc widywane są na zewnątrz nor do października.

Sen zimowy. Zimą suseł perełkowany spędza w stanie hibernacji. Susły zimują samotnie, każdy w oddzielnej norze. Impulsem zewnętrznym hibernacji jest obniżenie się temperatury otoczenia do 10 stopni Celsjusza.. Dzięki okresowemu spowolnienia procesów parabolicznych temperatura ciała obniża się do 2,8 stopni Celsjusza, częstotliwość pracy serca zmniejsza się z 300 do 4 -7 skurczów na minutę, a aktywność płuc spada nawet do 1 oddechu na minutę. Nerki i pozostałe narządy wewnętrzne także spowalniają pracę, aktywność ruchowa zamiera. Na czas hibernacji suseł zwija się w kłębek i chowa głowę oraz łapy pod tułowiem. Śpi przez 6 miesięcy, rzadko się budząc. Śmiertelność susłów w czasie zimy jest duża. Może być skutkiem wyjątkowo ostrej, ale także wyjątkowo łagodnej zimy. Gdy temperatura otoczenia jest zbyt wysoka suseł zbyt często się przebudza, co skutkuje znaczną redukcją tkanki tłuszczowej brunatnej, więc zapasy energetyczne organizmu znacznie się zmniejszają. Badania przeprowadzone w latach 1982 – 1983 wykazały, że między sierpniem a majem w kolonii w rezerwacie Popówka zginęło 32% susłów. Badania z lat 1961 - 1966 wykazały śmiertelność susłów w kolonii w Sławęcynie na poziomie 63%.

Susły perełkowane są zwierzętami czujnymi i płochliwymi. Wśród zmysłów, pomagających susłowi w szybkim zdobyciu informacji o zbliżającym się zagrożeniu, zmysłem najlepiej rozwiniętym jest wzrok. Susły wypatrują zagrożenia stojąc w pozycji „słupka”, co pozwala na obserwowanie ponad poziomem niskiej roślinności i małych przeszkód terenowych. Suseł stojąc w pozycji wyprostowanej potrafi wypatrzeć zagrożenie prawdopodobnie nawet ze 150 m. Człowiek może się zbliżyć do obserwującego susła na około 40 m i nie spotka się to z reakcją zwierzęcia. Dalsze zbliżenie się intruza (do odległości około 30 m) jest możliwe tylko przy

wykonywaniu bardzo spokojnych ruchów. W przeciwnym wypadku suseł natychmiast schowa się do nory. Młode susły są mniej płochliwe od dorosłych i pozwalają podejść obserwatorowi nawet na 7 -10 m. Młode napotkane w sporej odległości od nory starają się raczej przywrzeć do ziemi i przeczekać zagrożenie, wykorzystując maskujące wybarwienie futra. Sam proces obserwacji i ucieczki przed zagrożeniem można podzielić na etapy. Dopóki człowiek nie przekroczy odległości uznawanej przez susła za bezpieczną, zwierze stoi w wyprostowanej pozycji obserwacyjnej. Po przekroczeniu przez intruza tej granicy suseł biegnie w pobliżu swojej nory, po czym znów staje w postawie „słupka” i obserwuje. W dalszym etapie przyczają się przy wejściu do nory na czterech łapach. Jeśli intruz nadal się zbliża, to suseł natychmiast wskakuje do środka. Suseł perełkowany, ma także dobry słuch, ale reakcja na dźwięki nie jest zbyt gwałtowna.

Głośne okrzyki, wydawane (z bezpiecznej odległości) przez ludzi, susła nie płoszą. Na świdnickim lotnisku zaobserwowano, że susłów nie niepokoił i nie płoszył hałas wydawany przez kołujące czy startujące samoloty lub śmigłowce. Suseł potrafi wydawać głośne gwizdy. Gama wydawanych odgłosów jest dość bogata. Można rozróżnić odgłosy wydawane w pobliżu własnej nory, dźwięki wydawane podczas walk z innymi osobnikami, czy też swoiste „miałczenie” przestraszonego bądź złapanego susła. Przed zbliżającym się niebezpieczeństwem susły ostrzegają się przenikliwym gwizdem. U większości ssaków występuje prosta korelacja: większa masa ciała u dorosłych osobników jest związana z niższą częstotliwością i dokładniej rozdzielonym formantem wydawania głosu (wokalizy) w stosunku do osobników młodych. U susłów perełkowanych takiej korelacji nie ma. Średnie maksymalne podstawowe częstotliwości nie różnią się znacząco między młodymi a dorosłymi. Naukowcy zauważyli tę prawidłowość adaptacji zachowań wokalnych młodych i uznają ją za rodzaj mimikry w naśladowaniu głosu dorosłych, pomagającej

w ukryciu dźwiękowych oznak młodego wieku. Takie zachowanie pomaga w zamaskowaniu obecności młodych osobników, co jest dla nich pomocne w ochronie przed drapieżnikami.

Rozmieszczenie geograficzne. Suseł perełkowany jest gatunkiem endemicznym we wschodniej Europie. Występuje w Rosji, na Ukrainie, w Mołdawii, w niewielkim zakresie na Białorusi oraz w południowo – wschodniej Polsce. Północno – wschodni zasięg występowania gatunku ma granicę w Rosji w rejonie miasta Kazań. Stamtąd północna granica biegnie na zachód w rejon Riazania, dalej biegnie brzegiem Oki do okolic Kaługi. Tu skręca na południe od miasta Orzeł, po czym znów skręca na zachód po Poczep w Obwodzie Brawańskim i dalej na południowy – zachód do Prutu po jego ujście do Morza Czarnego, poprzez Odessę po ujście Dniepru i dalej jego brzegiem po Połtawę, przez Charków, Siewierodonieck, Millerowo, Uriupińsk, do Saratowa. Stąd na północ brzegiem Wołgi do Kazania. Populacje polskie i białoruskie są izolowane. Na Białorusi zasiedlają obszary wokół Baranowiczów, a w Polsce mieszczą się w obszarze między Zamościem, Hrubieszowem i Tomaszowem Lubelskim oraz w najbardziej wysuniętej na zachód eksklawie w Świdniku koło Lublina.

Polska populacja. Źródła historyczne z połowy XIX wieku lokowały susła perełkowanego w okolicach Zamościa, Chełma, w kierunku Hrubieszowa po Szczebrzeszyn. Stanowiska susła odnotowano także koło Dąbrownicy, Radzięcina i Frampola. Opisywane były także dane według których lubelskie populacje nie były całkiem izolowane od głównego zasięgu występowania gatunku, ale istniały kolonie susłów perełkowanych na Wołyniu i Podolu. Według tych danych gatunek miał swoje kolonie w rejonie Lwowa, Włodzimierza Wołyńskiego, Sokala, Bełża i Rawy Ruskiej.

Obecnie stanowiska susła perełkowanego występują głównie w rezerwatach przyrody:

1. „Popówka” w gminie Miączyn, powiat zamojski, powierzchnia

około 53 ha, rok utworzenia 1988,

2. „Hubale” we wsi Hubale, gmina Zamość, powierzchnia około 35 ha, rok utworzenia 1982,

3. „Wygon Grabowiecki” gmina Grabowiec, powiat zamojski, powierzchnia około 6,36 ha, rok utworzenia 1995,

4. „Suśle Wzgórza”, gmina Dołhobyczów, powiat hrubieszowski, powierzchnia około 27 ha, rok utworzenia 1995.

Projektowane jest utworzenie rezerwatów:

1. „Błonia Nadbużańskie” w gminie Hrubieszów, kolonia skrajnie zagrożona,
2. „Pastwiska nad Huczwą” w gminie Tyszowce – planowana powierzchnia około 12 ha,
3. „Gliniska” w gminie Uchanie – w miejscu kolonii, która wyginęła w latach 1993-94, planowana jest reintrodukcja gatunku.

Największą polską kolonią była populacja, która zasiedla stanowisko „Świdnik” (w gminie miejskiej Świdnik), zlokalizowane na terenie dawnego trawiastego lotniska Lublin – Świdnik. Rozbudowa lotniska zagraża populacji susłów – zawarto porozumienie między władzami lokalnymi a organizacjami ekologów, co pozwoliło na zmianę lokalizacji pasa startowego oraz utworzenie Fundacji Ochrony Susła Perełkowanego, która ma koordynować działania zmierzające do ochrony gatunku. Działania zdają się być niezbędne, bowiem mimo iż w latach 1990-98 liczebność kolonii była oceniana na 11 tysięcy osobników, a w 2004 roku na 12,5 tysiąca sztuk, liczebność populacji zaczęła gwałtownie spadać do poziomu 9,4 tysiąca (2006), 6 tysięcy (2007) i wręcz do 300 sztuk w 2009 roku a nawet, jak wskazują inne źródła, do 20 osobników. Na znaczny spadek liczebności populacji wpłynęły prawdopodobnie stosunkowo wysokie temperatury w zimie 2006/2007, które skutkowały licznymi, wyczerpującymi energetycznie, przebudzeniami w trakcie hibernacji. Osłabione w ten sposób

zwierzęta nie dotrwały do wiosny. Niekorzystny wpływ na losy kolonii miało także ubożenie roślinności w obrębie siedliska. Zaprzestano nawożenia, co przy stosunkowo ubogim zestawie roślinności siedliska zmniejszyło szanse susłów na zgromadzenie odpowiednio odżywczych zapasów na zimę. Kolonia w Świdniku jest populacją introdukowaną, bowiem rejon, na którym znajduje się port lotniczy, jest zlokalizowany zdecydowanie poza obszarem naturalnego występowania susła perełkowanego. Introdukcja była przypadkowa i wiązała się z okazjonalnym przewożeniem przez użytkownika ogródka działkowego, zlokalizowanego w pobliżu świdnickiego lotniska, susłów odławiano w jego rodzinnym Chochołowie, czyli z obszaru późniejszego rezerwatu „Suśle Wzgórza”. W ten sposób w latach 1976 – 1978 wsiedlono na terenie przyległym do lotniska około 40 osobników, które znalazły tu doskonałe warunki rozwoju i dały początek wielkiej kolonii.

Suseł perełkowany zasadniczo jest roślinożerny. Żywi się nasionami, zielonymi częściami roślin, kłęczami, cebulami i bulwami. Do menu zalicza się mniszek pospolity, krwawnik pospolity, koniczyzna łąkowa, koniczyzna biała, koniczyzna, drobnogłówkowa, lucerna nerkowata, babka zwyczajna i lancetowa i różne rośliny pastewne. Chętnie zjada pszenicę. Składniki pożywienia zmieniają się wraz z porami roku. Na wiosnę susły żywią się podziemnymi pędami roślin, a na powierzchni – nasionami krwawnika i plewami. Na przełomie wiosny i lata w menu pojawiają się kwiaty, rośliny uprawne (buraki cukrowe, kapusta) i nasiona dzikich traw, a w sierpniu i we wrześniu dominują nasiona. Menu staje się tym treściwsze, im bliżej do jesieni, kiedy suseł przygotowuje się do snu zimowego. Sporadycznie, głównie na wiosnę, gdy po hibernacji rośnie zapotrzebowanie organizmu na białko, suseł zjada też pokarm zwierzęcy. Jego zdobyciami bywają owady, dżdżownice, jaszczurki, jaja ptaków, pisklęta oraz padlina. Drapieżniki zagrażają susłom szczególnie w szczycie aktywności

rocznej, czyli w sezonie wiosenno – letnim. Wówczas susły stają się dość łatwym celem myszolowa zwyczajnego, błotniaka łąkowego, błotniaka zbożowego, pustułki, jastrzębia, orzełka włochatego, kani rudej, kani czarnej, orlika krzykliwego, kruka, raroga, błotnika stepowego oraz gawrona i sroki. Do ptaków rzadziej atakujących susły należą wrona i bocian biały. Do naziemnych wrogów susła perełkowanego należy łasica, gronostaj, tchórz stepowy, lis, kot domowy i pies domowy.

Siedlisko. Bytowanie susła perełkowanego jest silnie związane z jednym typem siedliska – o charakterze stepowym, gdzie kontakt między koloniami nie jest utrudniony przez przeszkody naturalne, a niska roślinność pozwala na szybkie wypatrzenie zagrożenia. Odmienne upodobania w doborze siedliska zachowują populacje z Besarabii. Tam susły ulubiły sobie kamieniste zbocza dolin rzecznych i jarów. Liczące go kilkunastu tysięcy osobników zwarte kolonie zajmują zwykle obszar kilku, czy kilkadziesiąt hektarów pastwisk czy nieużytków. Kolonie oddzielają od siebie pasy roślinności uprawnej. Susy perełkowane chętnie zamieszkują także na poboczach dróg polnych, w samych polach upraw rolnych i na ugorach. Miejsce zamieszkania bywa z konieczności zmieniane przez okresowe zmiany upraw. Kolonie śródpolne funkcjonują niezależnie od kolonii zwartych. Mała śródpolna kolonia może się przekształcić w dużą, zwartą kolonię, gdy w okolicy powstanie duże, jednolite pastwisko. Ważnym elementem przy doborze siedliska jest rodzaj gleby. Najbardziej pożądaną jest czarnoziem leśno – stepowy, o suchej i przewiewnej, co ułatwia kopanie i eliminuje powstawanie zastoin wody opadowej. Susły lubią także lessowe gleby brunatne. Potrafią jednak Radzić sobie kopaniem nor nawet w terenie wapiennym, czy rędzinach kredowych. Natomiast z obawy o zalanie siedliska unikają terenów piaszczystych i obniżeń terenu. Kluczem doboru lokalizacji jest jednak szata roślinna. Najbardziej sprzyjające warunki dla bytowania daje niska murawa pastwiskowa, gdzie trawa

jest równomiernie skracana przez pasące się zwierzęta domowe. W ten sposób kształtuje się, bowiem optymalne „pastwisko życiowe”. O dość ujednoczonym składzie gatunkowym roślinności. Dominują w nim trawy pastwiskowe życica trwała i grzebienica pospolita oraz dwuliścienne: babka lancetowata, koniczyna biała, stokrotka pospolita i brodawnik jesienny. Zaprzestanie wypasu czy wykaszanie traw pociąga za sobą nadmierny rozwój wysokiej i gęstej roślinności, która ogranicza widoczność, utrudnia poruszanie się i hamuje rozwój roślin dwuliściennych będących pokarmem susłów. Do roślinności, której rozwój wypiera susły zalicza się kłosownica pierzasta, trzcinia piaskowa oraz tarniny i głogi.

Nora. Susły są zwierzętami naziemnymi, lecz znaczną część życia spędzają pod ziemią. Ich bezpieczną codzienną kryjówką, miejscem, w którym spędzają cały pierwszy miesiąc życia oraz zimową sypialnię jest głęboka nora. Budowę nory suseł perełkowany rozpoczyna od zbudowania ukośnego korytarza, tzw. nory ukośnej. Długość tego korytarza bywa zróżnicowana – zwykle jest to od 83 do 717 cm, a w stosunku do powierzchni terenu jest wykopywany pod kątem 25 do 50 stopni (przeciętnie 25 – 40 stopni). W czasie budowy tego korytarza ziemia jest usuwana na zewnątrz. Na końcu nory ukośnej

- na głębokości 60 – 150 cm – zlokalizowana jest komora gniazdowa, która jest głównym miejscem zamieszkania oraz rozrodu. W kolejnym etapie rozbudowy nory suseł wykopuje pionowy korytarz, który zaczyna się pobliżu komory gniazdowej i często nie zostaje dokończony przed zimą, ale kończy się ślepo około 20 -30 cm poniżej poziomu terenu. Ziemia z wykopów służy za materiał do zamknięcia nory ukośnej. Na wiosnę suseł draży tylko ostatni odcinek nory pionowej, dzięki czemu oszczędza energię. Od tej pory wejściem i wyjściem do nory jest tylko pionowa studzienka. Typowa nora ukośna służy susłom głównie, jako czasowe schronienie, więc rzadko na ich końcu budowane są komory

gniazdowe. W sezonie letnim każdy suseł dysponuje zwykle dwoma norami: pionową i ukośną, zlokalizowanymi w odległości do kilkunastu metrów od siebie. Poza okresem godów i wychowania młodych nora zamieszkiwana jest tylko przez jednego osobnika. Do każdej nory wiedzie tylko jeden otwór wejściowy.

Klasyfikacja nor. Usystematyzowanie funkcji poszczególnych nor nie jest proste, bowiem czasem jej przeznaczenie może być zmieniane, zaś ona sama przebudowana.

Wyodrębniamy trzy typy nor:

1. Nory gniazdowe – w skład których wchodzi komory i gniazda. Zwykle przeznaczone do zimowania lub wychowania młodych. Nory gniazdowe mają zazwyczaj pionowy korytarz wyjściowy.
2. Nory czasowo – komorowe – są wyposażone w komorę, ale bez gniazda. Służą do krótkotrwałego zamieszkania.
3. Nory ochronne – pozbawione komór. Mają służyć, jako schronienia przed niebezpieczeństwem. Jeśli zostały zbudowane niedawno to wiedzie do nich korytarz ukośny. Czasem nory ochronne powstają na bazie starych nor gniazdowych. Korytarz wyjściowy jest zwykle pionowy.

Ochrona prawna. Od 1984 roku polskie prawo określa gatunek susła perełkowanego, jako objęty ochroną gatunkową. Zostało to utrzymane w kolejnych aktach prawnych dotyczących ochrony przyrody. Obecnie suseł perełkowany jest objęty ustawową ochroną ścisłą, a przez Ministra Środowiska został wpisany na listę gatunków wymagających ochrony czynnej. Polska Czerwona Księga Zwierząt zalicza *Spermophilus citellus* do kategorii EN, do której zaliczane są gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone w kraju ze względu na małą populację. Gatunek objęty jest także międzynarodową ochroną na podstawie Konwencji o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (tzw. Konwencja Berneńska). Suseł perełkowany podlega także ochronie

na podstawie Dyrektywy Siedliskowej, jako gatunek priorytetowy.

Projekty ochronne. Zwarte kolonie susła perełkowanego zostały objęte ochroną w rezerwach i znalazły ochronę w sieci Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk (SOO) Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Lubelska Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska prowadzi program „Ochrona stanowisk susła perełkowanego w Polsce – etap V/ Utrwalenie efektu ekologicznego. Czynne działania polegają na regularnych badaniach monitoringowych zinwentaryzowanych siedlisk i populacji, pracach konserwacyjnych siedlisk oraz odkrywania i tworzeniu nowych kolonii. Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej w Lublinie od ponad 10 lat prowadzi program „Ochrona stanowisk susła perełkowanego w Polsce”. Zabiegi konserwacyjne polegają przede wszystkim na karczowaniu zarośli niskiej oraz organizowaniu wypasu zwierząt. Te zabiegi pozwalają zapewnić odpowiednią strukturę i skład gatunkowy roślinności w danej lokalizacji. Programy czynne przewidują także tworzenie nowych kolonii zwartych, bowiem tylko takie kolonie są objęte czynną ochroną konserwatorską.

Problemy związane z ochroną gatunku. Podczas planowanej rozbudowy portu lotniczego Lublin – Świdnik stwierdzono, że żyjąca tam kolonia objęta unijną ochroną w ramach programu Natura 2000. Budowa została zablokowana, jednak udało się przeprojektować plany inwestycji tak, by respektowały prawo ochrony gatunku. Przebieg pasa startowego został skorygowany. A port lotniczy zostanie oddany do użytku w połowie 2012 roku.

Konwalia majowa

Konwalia majowa (*Convallaria maialis* L.) z rodziny liliowatych jest rośliną dorastającą do 30 cm. Ogonkowe zielone liście, łodygi i pędy kwiatowe wyrastają z pełzającego kłącza. Dwa trzy eliptyczno jajowate liście odziomkowe na długich ogonkach barwy żywo zielonej otulone są przy nasadzie czerwonawe łuski (pochewki). Liście są stosunkowo duże mają do 15 cm długości i 7 cm szerokości. W maju, czerwcu od 3 do 4 roku życia z bezlistnego łukowatego pędu (tzw. głąbiku) wyrastają jednostronnie białe kwiaty. Przyjemnie pachnące dzwonekowane kwiaty w ilości 6 – 10 o dł. 5 – 7 mm zawieszane są na krótkich szypułkach. Końcówki okwiatu wygięte są na zewnątrz. Kwiaty zapylane są przez pszczoły. Od września do sierpnia konwalia dojrzewa a owocnikami są 2 – 3 nasienne kuliste, szkarłatnoczerwone jagody o wielkości do 20 mm.

Rośnie w cienistych lasach mieszanych i liściastych, znacznie mniej jest jej w lasach szpilkowych, rośnie zwykle na dobrych glebach. Spotkać ją można również w zaroślach.



Foto: Andrzej Konopacki



Wikipedia



Wikipedia

Wszystkie części konwalii majowej są trujące znajdują się w nich glikozydy nasercowe heterozydy kardenolidowe: konwalotoksynę, konwalamarynę, konwalozyd konwalatoksol także saponiny, karoten, związek cholina, olejki eteryczne.

Konwalotoksyna ma silne działanie pobudzające na mięsień sercowy zaś konwalamaryna powoduje rozstrój przewodów pokarmowego. Objawami zatrucia są nudności, wymioty, skurcze żołądka i jelit (kolki i biegunka). Spadek częstotliwości tętna poniżej 60 uderzeń na minutę, zaburzenia rytmu pracy serca z podwyższeniem ciśnienia krwi, w końcu przyspieszone tętno, trzepotanie i migotanie przedsionków, spadek ciśnienia krwi, zapaść i zatrzymanie pracy serca w rozkurczu powodujące śmierć. Odnotowano przypadki śmiertelnych zejść dzieci po zjedzeniu jagód konwalii lub ssania i gryzienia liści.

W przypadku zatrucia należy przeprowadzić płukanie żołądka, podać

węgiel i środek przeczyszczający. Należy podać choremu atropinę (przeciw bradykardii) a w przypadku dusznicy bolesnej (stenokardii) nitro preparaty. Należy prowadzić stałą kontrolę za pomocą EKG. Leżącemu w łóżku podawać środki uspokajające; pozajelitowe, uzupełniać płyny i elektrolity. W razie konieczności przeprowadzić elektrostymulację (rozrusznik).

Zawarte w konwalii glikozydy są cennym lekiem nasercowym. Pozyskuje się je z rozkwitających kwiatostanów. Zbiór prowadzi się w suche dni w końcu maja lub w czerwcu ścinając kwiatostany wraz z 2 – 3 liśćmi. Suszy się w przewiewnym zacienionym miejscu przy temperaturze 20⁰ C lub w suszarniach przy temperaturze 80 - 110⁰ C.

Zioła z konwalii majowej znane są od dawna w medycynie ludowej, bowiem już w XVI w podawane były przepisy na sporządzanie nalewek i win stosowanych przy zwalczaniu robaczycy przewodu pokarmowego.

Obecnie konwalia ze względu na swoje właściwości wykorzystywana jest do wyrobu leków nasercowych. Sporządzane są nalewki i tabletki. Między innymi nalewka (Tinctura Convallariae) będąca składową kropli nasercowych: Neocardiny, Kalicardiny, Cardiolu, i Gutte cardiacae, jednym z komponentów do mieszanki Cardiosan jest również ta roślina.

Stosowanie każdego z tych leków należy uzgodnić z lekarzem.

Konwalię w Europie uważano za kwiat szczęścia, pomyślności i młodości, jest symbolem czystości i skromności. Dlatego też w symbolice kwiatów oznacza nieśmiałość, są kwiatami młodych i zakochanych.

W średniowieczu była symbolem wiedzy i sztuki medycznej. W astrologii przypisano jej znaczenie magiczne i uznano je za szczęśliwe zwłaszcza dla urodzonych pod znakiem Raka.

W ikonografii chrześcijańskiej jest jednym z kwiatów poświęconych Marii z Nazaretu. Konwalie nazywane są Łzami

Naszej Pani, a ponieważ ułożenie kwiatów przypomina drabinę, średniowieczni mnisi nazywali tę roślinę "drabiną do nieba". Zdobiała ona ołtarze, wizerunki świętych, księgi liturgiczne.

Konwalia od 1982 r. jest narodowym kwiatem Finlandii, co znalazło odzwierciedlenie na rewersie fińskiej monety 10 penniä. Roślina ta znajduje się w herbach norweskiej gminy Lunner, szwedzkiej gminy Mellerud, niemieckich miejscowości Weilar i Escheburg oraz szwajcarskiej miejscowości Aumont.

Z uwagi na przyjemny zapach i atrakcyjność konwalii majowej nie należy jej zrywać z naturalnych stanowisk. Pomyślmy – niszcząc stanowiska pozbawiamy się ważnych komponentów do wyrobu leków nasercowych.

Konwalia majowa jest objęta częściową ochroną gatunkową.

Literatura:

- Jan Walas – „Atlas roślin chronionych” Wyd. Liga Ochrony Przyrody, Warszawa 1973
Jakub Mowszowicz – „Rośliny trujące”, Wyd. Szkolne i pedagogiczne, Warszawa 1990
Horst Altmann – „Rośliny trujące i zwierzęta jadowite”, Wyd. Multico Warszawa 1993
Dieter Podlech- Encyklopedia kieszonkowa – „Rośliny lecznicze” Wyd. Muza SA Warszawa 1994
Inga Szwedler, Mirosław Sobkowiak – Spotkania z przyrodą – „Rośliny”, Wyd. Multico Warszawa 1998
Elżbieta Koniuszy – Aura (dodatek Nr 5/99) „Zioła a zdrowie” Kraków 1999



WSPOMNIENIE O JERZYM KAPUŚCIŃSKIM

W dniu 6 października 2011r zmarł w wieku niespełna 72 lat nasz wspólny Kolega Jerzy Kapuściński. Urodził się 6.11.1939r w miejscowości Drugnia w Górach Świętokrzyskich. Ojciec jego z zawodu leśnik ugruntował jego wiedzę przyrodniczą z którą to ideologią ochroniarską nie rozstał się do ostatnich chwil życia.

Jurek już w wieku osiemnastu wstąpił w szeregi Polskiego Towarzystwa Turystyczno – Krajoznawczego, gdzie aktywnie uczestniczył w wielu znaczących pracach społecznych na rzecz naszego Towarzystwa. W 1976r. uzyskał uprawnienia strażnika ochrony przyrody. Po utworzeniu w Kielcach Wojewódzkiego Inspektoratu Straży Ochrony Przyrody został Inspektorem Wojewódzkim SOP z ramienia PTTK. Był inicjatorem powstania licznych grup terenowych SOP na obszarze województwie. Po śmierci w 1981r Kierownika Wojewódzkiego Inspektoratu SOP Kol. Zygmunta Ryczkowskiego przejął po nim Kierownictwo nad Inspektoratem. W trzy lata później, jako pierwszy w dawnym województwie kieleckim uzyskał uprawnienia Instruktora Ochrony Przyrody PTTK.

Z Kierowania Wojewódzkim Inspektoratem SOP zrezygnował w 1986r wybrany został, bowiem Prezesem Zarządu Wojewódzkiego PTTK w Kielcach. Przejął wprawdzie absorbujące obowiązki związane z prezesurą ale zawsze znajdował czas na merytoryczną pomoc w sferze ochrony przyrody nadal prowadząc liczne szkolenia dla kandydatów na strażników ochrony przyrody. Utrzymywał też nieprzerwanie stały kontakt z Kierownictwem Wojewódzkiego

Inspektoratu Straży Ochrony Przyrody inspirując do podejmowania działań ochroniarskich. Jednym z jego pomysłów były akcje strażników ochrony przyrody przed Świętami Bożego Narodzenia mające na celu ochronę jodły pospolitej w Świętokrzyskim Parku Narodowym.

Kolega Kapuściński działał w wielu organizacjach i stowarzyszeniach. Warto wspomnieć, że będąc członkiem Ligi Ochrony Przyrody pełnił w tej organizacji przez wiele kadencji funkcję członka Zarządu Wojewódzkiego LOP a w latach 1996 – 2000 był Prezesem Zarządu Wojewódzkiego Ligi Ochrony Przyrody. Zaskakiwał nas znakomitymi pomysłami między innymi działając w ramach ZW LOP wraz z Zastępcą Dyrektora Świętokrzyskiego Parku Narodowego Kol. Edwardem Jędrzejczykiem w 1975r zorganizował pierwsze sprzątnięcie terenu parku, które później przekształciło się w akcję „Łysogóry – czyste góry”. W uznaniu zasług na polu ochrony przyrody w 1992r otrzymał prestiżową nagrodę regionalną im. „Teodora Zielińskiego”. Jerzy był autorem pierwszego w Polsce 120 minutowego filmu video „Poznajmy Polskie Parki Narodowe”, który wraz z 90 stronicową broszurą wydaną przez ZG LOP stanowi materiał dydaktyczny uznany w kraju. Znane są również jego zakładki do książek z własnoręcznie wykonanymi zdjęciami obiektów chronionych oraz roślin również wydanych przez ZO LOP w Kielcach. Jego znakomite zdjęcia przyrodnicze znalazły swoje miejsce w wielu wydawnictwach między innymi w książce „Przyroda województwa świętokrzyskiego”. Od 1988r do 1.09.2009r w niedzielne poranki prowadził w Radiu „Kielce” stały cykl prezentując swym ciepłym głosem walory krajoznawcze i przyrodnicze województwa świętokrzyskiego. Był też pomysłodawcą i organizatorem popularnego w Kielcach konkursu dla młodzieży pt. „Moja Ziemia” emitowanego przez regionalną telewizję, zasiadał także w jego jury. Zorganizował „Akademię Przyrodniczą” dla młodzieży szkół

podstawowych. Wykłady o przyrodzie jakie prezentował w Wojewódzkim Domu Kultury cieszyły się ogromnym powodzeniem.

Jurek posiadał uprawnienia przewodnika świętokrzyskiego, należał do Koła Przewodników Świętokrzyskich PTTK „Bartek” w Kielcach. Potrafił w czasie wycieczek stworzyć niepowtarzalną atmosferę, zawsze wtrącał jakąś anegdotę, czy legendę. Był wspaniałym gawędziarzem przez co zyskał miano „Sabały Gór świętokrzyskich”. Potrafił nawiązać kontakt z każdym dorosłym i młodzieżą co sprawiało, że swoją ogromną wiedzę i pasję przyrodniczą przekazywał w czasie licznych wykładów i prelekcji. Był uwielbianych przez wszystkich, którzy go mieli zaszczyt znać.

Kolega Jerzy od wielu lat działał aktywnie również w Zarządzie Głównym PTTK. W latach od 1982r do 1984r był członkiem Komisji Kół i Oddziałów Zakładowych PTTK, w której pełnił funkcję wiceprzewodniczącego a od 1985r do 1994r był przewodniczącym tejże Komisji. Przez trzy kadencje był wiceprzewodniczącym Kapituły Odznaczeń ZG PTTK. Jako członek Rady ds. Turystyki Osób Niepełnosprawnych ZG PTTK od roku 1997 czynnie uczestniczył w pracach integrujących środowisko osób niepełnosprawnych. W uznaniu jego zasług na niwie turystycznej w dniu 14 września 2001 r. uznany został Członkiem Honorowym PTTK. Zarząd Główny PTTK nadał mu również tytuł Zasłużonego Instruktora Krajoznawstwa Polski i Regionu. Był także Przewodnikiem Turystyki Pieszej i Górskiej, Instruktorem Przewodnictwa i Instruktorem Ochrony Przyrody.

Z licznych otrzymanych odznaczeń i wyróżnień wymienić należy Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal 40 – lecia PL, Złotą Odznakę „Zasłużony Działacz Turystyki”, Złotą Odznakę Związku Nauczycielstwa Polskiego.

Kolega Jerzy Kapuściński znany był ze znakomitego poczucia humoru a wśród licznych jego zalet wymienić należy

koleżeństwo, sumienność, pracowitość. W stosunku do kobiet był zawsze bardzo szarmancki. Sprawując funkcje wykładowcy, jurora czy egzaminatora był wymagający. Kierował się zasadą – „Od siebie wymagam więcej niż od innych”. Zawsze jednak liczyć można było na jego pomoc. Kolega Jerzy Kapuściński był dla nas wzorem do naśladowania.

Odszedł na wieczną wędrówkę człowiek, którego trudno będzie zastąpić, bowiem on jak nikt inny nie potrafił zaszcześcić wśród nas miłość do ojczystej przyrody i regionu.

REDAKCJA: Paweł Idzik – pawelidzik@o2.pl

WYDAWCA:

Komisja Ochrony Przyrody ZG PTTK
00-075 Warszawa ul. Senatorska 11

