

cjach, do udziału w konkursie poetyckim „O pszczołach”. Najładniejsze trzy wiersze zostaną nagrodzone i opublikowane na stronie internetowej oraz w „Notatniku Świeradzkim”.

**Termin nadsyłania wierszy na konkurs poetycki upływa 4 grudnia br.**

Startujemy z Kursem Pszczelarskim! Centrum Edukacji Ekologicznej Izerska Łąka zaprasza wszystkie zapisane i wciąż chętne osoby na podstawowy, a przy tym bezpłatny kurs pszczelarski.

**Pierwsze zajęcia:**

- sobota 5 grudnia w godz. 9<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>  
(poprowadzić je będzie doświadczony wykładowca Henryk Kamaszuk).

**Następne warsztaty:**

- piątek 11 grudnia w godz. 15<sup>00</sup>-20<sup>00</sup>;  
- sobota 12 grudnia w godz. 9<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>.

Kolejne zajęcia zaplanowane są w styczniu i w lutym 2016 r.

Oczywiście, wszystkie sprawy organizacyjne oraz szczegóły zostaną omówione dokładniej na pierwszym spotkaniu. Zapraszamy serdecznie.

**Organizator - Gmina Miejska Świeradów-Zdrój, CEE Izerska Łąka, współorganizator - Nadleśnictwo Świeradów.**

Zapraszam chętne klasy od I do IV na warsztaty astronomiczne pt. „Układ Słoneczny”, połączone z zajęciami plastycznymi (malowanie tematyczne bombek „Planety Układu Słonecznego”, robienie i wycinanie gwiazdek na choinkę, przystrojenie pięknej choinki w holu Izerskiej Łąki).

Proponowany dzień zajęć - **piątek 4 grudnia lub wtorek 8 grudnia**. W związku z tym, iż jest to okres okołomikołajkowy, wszystkie dzieci biorące udział w zajęciach dostaną słodki poczęstunek. Czekam na zgłoszenia.

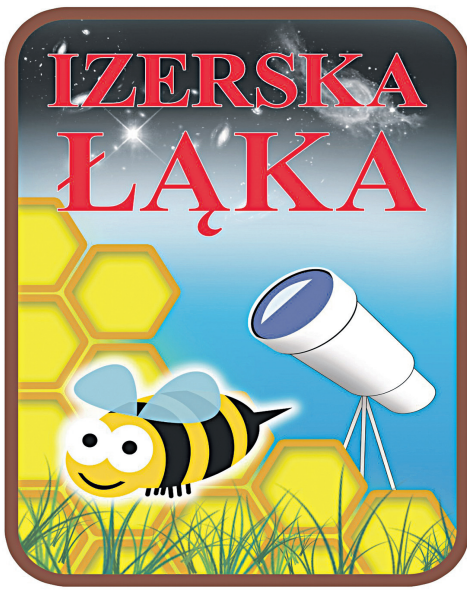
W grudniu odbędzie się także „Weekend z Naturą”; proszę o śledzenie terminu tego wydarzenia na stronie internetowej miasta.

Izerska Łąka jest otwarta na ciekawe pomysły, z których każdy jest na wagę złota.

Planujemy w styczniu rozpocząć systematyczne warsztaty filmowe: naukę kręcenia filmów przyrodniczych oraz naukę robienia zdjęć; prowadzić je będzie Marek Martini (we wrześniu miał już takie zajęcia). Wiosną planujemy konkurs fotograficzny z nagrodami zatytułowany „Owady i ptaki Gór Izerskich” (dlatego warto uczestniczyć w warsztatach).

Od połowy kwietnia odwiedziło nas ponad 6.500 osób. Oby tak dalej!

*Katarzyna Rzczkowska*



W dniach 21-22 października dzieci i młodzież świeradzkich szkół (kl. IV-VI oraz gimnazjum) miały okazję uczestniczyć w zajęciach lekcyjnych trochę innych niż zwykle. W Centrum Edukacji Ekologicznej Natura 2000 „Izerska Łąka” odbyły się warsztaty (lekcje przyrodniczo-pszczelarskie) zorganizowane przez Regionalny Związek Pszczelarzy w Jeleniej Górze, a które miałem okazję poprowadzić. Wszystko dzięki projektowi edukacyjnemu RZP, który otrzymał dofinansowanie Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

W zajęciach uczestniczyły klasa V SP nr 2 w Czerniawie, klasy VIa i VIb SP nr 1 w Świeradowie oraz drugie klasy gimnazjalne. W czasie zajęć prowadzący przekazał uczestnikom podstawowe informacje dotyczące hodowli i życia pszczoł, jak również ich roli w przyrodzie i gospodarce. Omówione zostały takie tematy, jak funkcjonowanie rodziny pszczelej, walory odżywcze i lecznicze miodu, pyłków oraz innych produktów pszczelich, sprzęt pszczelarski, budowa ula, hodowla pszczoł i ich rola w środowisku. Każda lekcja kończyła się degustacją miodu.

Pszczoły zawsze były ważną i nieodłączną częścią ekosystemu. Miliony lat ewolucji sprawiły, że wzajemne uzależnienie istnienia roślin owadopylnych i pszczoł wyklucza brak jednego z nich w ekosystemie. Większość kwiatów swymi rozmiarami i budową przystosowały się do zapylania właśnie przez pszczoły. Pszczoły natomiast przystosowały się do jak najlepszego wykorzystania zasobów pokarmu znajdującego się w kwiatkach. Tak też powstał cykl biologiczny pszczelich rodzin, dostosowany do rocznego rytmu

# Z pszczołami na ty



U góry - jakie tajemnice kryje pszczeli plasater? Poniżej - budowa ula: krok po kroku.



kwitnienia. Możemy to zaobserwować zarówno w naszym, europejskim klimacie, jak też w tropikach, gdzie występują pory suche i deszczowe. Jednak wraz z rozwojem cywilizacji ta harmonijna symbioza stopniowo jest deformowana przez zmiany w środowisku spowodowane obecnością człowieka. W ostatnich latach zmiany te zaszły tak daleko, że zagrażają dalszemu istnieniu pszczoł.

Albert Einstein powiedział, że po wyginięciu pszczoł ludziom pozostaną jeszcze 3-4 lata egzystencji. Niestety, nie był to koszmarny żart, tylko wynik obserwacji i przemyśleń. Jeżeli istnienie ponad 80 proc. roślin jest uzależnione od zapylania przez owady, to jak przyroda mogłaby bez nich funkcjonować? Jeżeli pszczoły wyginą, to prawdopodobnie nikt więcej nie zapyli roślin. Taka wyrwa w łańcuchu pokarmowym będzie miała ogromne konsekwencje dla całej przyrody i nawet najlepsza symulacja komputerowa nie jest w stanie tego pokazać.

Korzyści z obecności pszczoł w rolnictwie są doceniane nie od dziś, jednak mniej mówi się o ich roli w środowisku naturalnym. Warto więc podkreślić, że ekonomiczna wartość zapylania przez owady pszczołowate wykracza ponad produkcję rolniczą. Pszczoły zapylają wszystkie rośliny, nie tylko uprawne. W przypadku upraw sadowniczych, gdzie główny plon stanowią owoce, zapylanie roślin przez owady jest jedynym zabiegiem umożliwiającym zwiększenie plonów. Wszystkie pozostałe zabiegi stosowane po zapyleniu, np. z użyciem regulatorów wzrostu, herbicydów, fungicydów czy insektycydów, mają jedynie działanie pielęgnacyjne. Ważną rolą pszczoł jest również zapylanie rodzimych gatunków roślin, które dostarczają pokarm dzikim zwierzętom, a to stanowi element prawidłowego funkcjonowania ekosystemu.

Właściwe zapylenie roślin przez pszczoły to jedyny sposób na zachowanie bioróżnorodności, tak bardzo ważnej dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu. Znaczenie

nie tego jest coraz większe ze względu na postępującą degradację środowiska; ginie coraz więcej gatunków roślin i zwierząt, a to właśnie pszczoły zapylające rośliny utrzymuje tę równowagę. Praca pszczoł pozwala na kontrolę erozji gruntów, wpływa na upiększanie środowiska życia człowieka, jednocześnie ma też pośredni wpływ na wysokość dochodów. W zachowaniu gatunków roślin owadopylnych pszczoła jest niezastąpiona, spośród wszystkich owadów, także zapylających, posiada wyjątkowe i niepowtarzalne cechy. Jedną z nich jest „wierność kwiatowa”, czyli zbiór pokarmu z jednego gatunku roślin do czasu zakończenia kwitnienia. Kolejną istotną cechą jest zimowanie rodzin pszczelich - ta cecha pozwala na zapylanie roślin już wczesną wiosną, gdy innych owadów jest bardzo mało. Możliwość „tresowania pszczoł” jest bardzo istotną zaletą, ilość pszczoł w okolicy można nie tylko regulować przez przewożenie pasiek, ale również można „kierować” ich lotem na określone rośliny.

Pomimo tych wszystkich, oczywistych faktów oraz już widocznych skutków niedoboru pszczelej pracy, nadal nie jest ona dostrzegana w powszechnej opinii. Potrzebna jest w tym zakresie ciągła i planowa edukacja, którą powinno się zacząć od dzieci i młodzieży. W tym zakresie w naszej gminie został zrobiony kolejny krok.

*Eugeniusz Grabas  
Prezes Miejskiego Koła Pszczelarzy  
w Świeradowie-Zdroju*



## Łąka i Młyn - to wciągające!

Zajęcia na „Izerskiej Łące” oraz w „Czarcim Młynie” mają na celu przede wszystkim:

- ⇒ rozbudzenie wrażliwości ekologicznej wśród dzieci, uwrażliwienie na piękno przyrody oraz możliwości ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony pszczoł,
- ⇒ zapoznanie się ze zdrową żywnością i zdrowym trybem życia,
- ⇒ zapoznanie się z tematyką ciemnego nieba,
- ⇒ integrowanie klas lub grup zorganizowanych.

Na naszych warsztatach dzieci się nie nudzą, ponieważ uczą się poprzez zabawę oraz aktywne uczestnictwo w zajęciach. Ze względu na formy pracy, grupy powinny liczyć od 15 do 25 osób (większe grupy także mile widziane, jednak gdy uczestników przyjdzie zbyt wielu, nie będą możliwe warsztaty pieczenia chleba).

Oferta skierowana jest dla przedszkoli, szkół podstawowych, gimnazjów oraz grup zorganizowanych. Oferta jest elastyczna, dostosowana do różnych grup wiekowych. Szczegóły ustalamy indywidualnie z każdą grupą przed przyjazdem. Zajęcia są bezpłatne.

Obiekty są ze sobą połączone i warsztaty prowadzone są we współpracy.

**Dane kontaktowe: Katarzyna Rzczkowska „Izerska Łąka” - tel. 75 617 14 42, k.rzczkowska@swieradowzdroj.pl**

**Piotr Bigus „Czarcie Młynie” - tel. 75 78 45 325, p.bigus@swieradowzdroj.pl**

Jako że do końca roku miejsc na warsztatach już nie ma, rezerwacji prosimy dokonywać na początku stycznia 2016 r.

Jednocześnie zapraszamy do współpracy wolontariuszy, którzy pomogliby w organizacji warsztatów, poprawiając tym samym „przepustowość” Łąki i Młyna i wzmacniając edukacyjną rolę obu obiektów.