

# Zielony Buletyn



KWARTALNIK PRZYRODNICZY

ISSN 1899-9832

NR 1 (39) 2015

- Drogi i bezdroża wędrownego świata zwierząt
- „Nie truj powietrza - miej wpływ na to czym oddychasz”
- II Lubelskie Dni Kultury Łowieckiej
- Ochrona gatunkowa w Polsce
- Zostań właścicielem pszczelego hotelu
- Dni Przyjaciół Lasu
- Tajemnicze porosty



*Edukacja ekologiczna i ochrona przyrody*

## SPIS TREŚCI

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Podsumowanie projektu „Nie truj powietrza - miej wpływ na to czym oddychasz” | 4  |
| II Lubelskie Dni Kultury Łowieckiej 2014                                     | 6  |
| Drogi i bezdroża wędrownego świata zwierząt - cz. 2.                         | 8  |
| Drzewa rodzime na obszarze Polski cz. III                                    | 14 |
| Ochrona gatunkowa w Polsce                                                   | 18 |
| Przyroda naszej małej ojczyzny - Niedzwicy Kościelnej                        | 20 |
| Dąb Jagiełły „Grot” i storczyki                                              | 22 |
| Zostań właścicielem pszczelego hotelu                                        | 24 |
| Lekcja o pszczołach                                                          | 26 |
| Spotkanie noworoczne w SP w Rogowie                                          | 28 |
| Dni Przyjaciół Lasu                                                          | 30 |
| Rowerem przez miasto                                                         | 34 |
| Młodzi wędkarze                                                              | 35 |
| LOP w Gimnazjum w Puchaczowie - sprawozdanie z działalności                  | 36 |
| LOP w SP w Ostrowie - sprawozdanie z działalności                            | 38 |
| Obserwacje ornitologiczne                                                    | 41 |
| Sprawozdanie z Olimpiady Wiedzy Ekologicznej                                 | 42 |
| Wywiad z lekarzem weterynarii                                                | 46 |
| Tajemnicze porosty                                                           | 48 |

### Wydano dzięki współfinansowaniu



Wydziału Ochrony Środowiska UM Lublin



Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Lublinie

## Od redakcji

Witam w kolejnym numerze Zielonego Biuletynu. Za oknem coraz cieplej. Pojawiły się różnobarwne kwiaty, powietrze jest przepełnione ich słodkim zapachem. Warto wybrać się na spacer, aby obserwować wszystkie zmiany w przyrodzie.

W obecnym numerze przeczytacie Państwo m.in. o wędrownkach zwierząt, hotelach dla dzikich pszczoł oraz zapoznajcie się z podsumowaniem projektu „Nie truj powietrza - miej wpływ na to, czym oddychasz”. Oko ucieszą z pewnością makrofotografie w wykonaniu słuchaczki kierunku fotografia w Lubelskiej Szkole Sztuki i Projektowania – Marty Muszyńskiej.

Serdecznie zapraszam do lektury oraz nadsyłania własnych artykułów i zdjęć.

**Aleksander Szczepański**

LOP jest organizacją Pożytku Publicznego.  
KRS: 0000113431

## Zielony Biuletyn

### KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Przewodnicząca:

**Anna Mikołajko-Rozwałka**

Redaktor naczelny:

**Aleksander Szczepański**

Członkowie:

**Wiesław Piątkowski**

**Urszula Wołoszyn**

**Zofia Talarek**

**Joanna Kurus**

**Stanisław Kusiak**

Korekta:

**Elżbieta Więckowska-Kowalska**

Skład:

**Małgorzata Niecko**

tel. 668 273 004

Fotografia na okładce:

**istockphoto © Anthony Brown**

Druk:

**Drukarnia Comernet Sp. z o.o.**

ul. Ceramiczna 24, 20-150 Lublin

tel. 81 452 91 21

Adres redakcji:

**Zarząd Okręgowy**

**Ligi Ochrony Przyrody,**

ul. Uniwersytecka 4

20-029 Lublin, tel. 81 532 40 18

nr konta: Millenium Bank  
03 1160 2202 0000 0000 8180 3760

**www.loplublin.ugu.pl**

email:

**anmiroz@interia.pl**



Fot. Marta Muszyńska

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych. Zastrzegamy sobie prawo do adjustacji i skracania artykułów. Nie odpowiadamy za treść zamieszczanych reklam.



mgr Tomasz Sławiński

- Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin

# PODSUMOWANIE PROJEKTU „NIE TRUJ POWIETRZA - MIEJ WPŁYW NA TO CZYM ODDYCHASZ”

W 2014 r. Gmina Lublin realizowała projekt pod nazwą Nie truj powietrza- miej wpływ na to czym oddychasz- kampania edukacyjna dotycząca przeciwdziałania „niskiej emisji”. Projekt realizowany był w ramach programu priorytetowego Edukacja ekologiczna, współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Głównym celem projektu było przybliżenie społeczeństwu problemu niskiej emisji. Działania podjęte w ramach kampanii miały na celu również uświadomienie, że każdy z nas, poprzez swoje postępowanie, ma wpływ na jakość otaczającego nas powietrza. Spalając w swoich piecach i kotłach paliwa złej jakości, a często również odpady, nie dbając o stan techniczny urządzeń i kominów, przyczyniamy się do pogorszenia jakości powietrza, którym oddychamy.



Praca Barbary Szymańskiej



Praca Gabrieli Piechockiej

Ogólnopolska kampania dotarła do setek tysięcy mieszkańców i mamy nadzieję, że zwróciła uwagę na tak ważny problem, jakim jest ochrona powietrza.

Jednym z zadań zrealizowanych w ramach Projektu była produkcja filmu edukacyjnego oraz krótkiego spotu. Profesjonalny scenariusz przygotowała wybrana agencja reklamowa. Zarówno spot jak i film emitowane były na ogólnopolskim portalu internetowym.

Przeprowadzone zostały dwie edycje konkursu plastycznego, skierowanego do dzieci z przedszkoli oraz młodzieży szkół podstawowych. Tematyka wykonywanych prac miała nawiązywać do hasła kampanii Nie truj powietrza - miej wpływ na to czym oddychasz. Konkurs cieszył się dużym zainteresowaniem,

wzięło w nim udział ponad 1400 uczestników. Komisja powołana do oceny prac konkursowych miała trudne zadanie wyłonienia laureatów. Z najciekawszych prac przygotowano publikację albumową.

Projekt promowany był również za pomocą plakatów i billboardów. Te ostatnie zawisły we wszystkich miastach wojewódzkich w Polsce. Do produkcji billboardów i plakatów wykorzystano pracę jednej z finalistek konkursu plastycznego.

Problem „niskiej emisji” omówiony został również na łamach Zielonego Biuletynu oraz Przeglądu Komunalnego, a także zasygnalizowany w ulotce dystrybuowanej podczas zorganizowanego w czerwcu 2014 r. Ekopikniku. Efekty działań podejmowanych w ramach kampanii publikowane były na

stronie internetowej Urzędu Miasta oraz na facebookowym profilu.

Zwieńczeniem całego Projektu była konferencja edukacyjna zorganizowana 27 października 2014 r. w Trybunale Koronnym w Lublinie. Na wstępie konferencji dokonano podsumowania zakończonego konkursu plastycznego. Laureaci otrzymali z rąk Prezydenta Miasta Lublin Pana Krzysztofa Żuka dyplomy i upominki. Konferencji towarzyszyła wystawa prac plastycznych przysłanych na konkurs, aby wszyscy obecni mogli podziwiać talent, wrażliwość i pomysłowość młodych ludzi.

Po części oficjalnej dla zaproszonych dzieci i młodzieży odbyły się zajęcia pod tytułem Wdech i wydech, czyli historia o niskiej emisji, które łączyły edukację



z zabawą, natomiast dorośli skupili się na części merytorycznej zagadnienia.

Na wstępie Pan dr inż. Arkadiusz Iwaniuk, Zastępca Lubelskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Lublinie przedstawił temat „Monitoring jakości powietrza w Polsce na przykładzie województwa lubelskiego”. Następnie zostały przedstawione prezentacje: „Niska emisja a plany gospodarki niskoemisyjnej” przez Panią mgr inż. Beatę Jędrzejewską-Kozłowską, głównego specjalistę ds. zarządzania energią w Wydziale Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin oraz „Rozwój transportu niskoemisyjnego na podstawie działań prowadzonych przez miasto Lublin” omówiona przez Pana Rafała Tarnawskiego, inspektora ds. przewozów w Zarządzie Transportu Miejskiego w Lublinie. Pani Małgorzata Stępińska, kierownik referatu ochrony wód, powietrza i klimatu akustycznego z Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa omówiła działania byłej stolicy Polski dotyczące poprawy jakości powietrza. W następnej prezentacji Pan prof. dr hab. inż. Jan Olchowik z Politechniki Lubelskiej

opowiedział o energetyce odnawialnej, która jest alternatywą dla energetyki klasycznej. O biomase mówiła Pani dr inż. Bożena Niemczuk z PWSZ w Zamościu. Przedstawiciel Lubelskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A., kierownik Działu Strategii i Marketingu, Pani Teresa Stępiak-Romanek przedstawiła temat „Ciepło sieciowe alternatywą dla indywidualnych źródeł grzewczych”. Na zakończenie konferencji głos zabrał Pan dr inż. Jan Wiater, ekspert w Departamencie Strategii i Komunikacji w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W swojej prezentacji poddał analizie dylematy finansowo-organizacyjne energetyki rozproszonej.

W konferencji wzięło udział ponad 130 osób. Licznie przybyli przedstawiciele samorządów oraz firm związanych z szeroko rozumianą ochroną środowiska. Nie było mowy o znużeniu czy zmęczeniu słuchaczy. Wykładowcy ukazywali ciekawe zestawienia, analizy, wykresy i fotografie dotyczące omawianych kwestii. W trakcie dyskusji słuchacze chętnie zadawali pytania, na które fachowcy udzielali rzetelnych odpowiedzi. Uczestnictwo w konferencji było doskonałą

okazją do wymiany doświadczeń, które samorządy podejmują w walce z „niską emisją”.

W czasie przerwy zaprezentowany został samochód zakupiony dla Straży Miejskiej. Auto wyposażone jest w specjalistyczną aparaturę do sprawdzania stanu środowiska, w tym powietrza atmosferycznego, która jest wykorzystywana w ramach Ekopatrolu. Pojazd wyposażony jest również w fotopułapki, które mają umożliwić śledzenie miejsc, gdzie są nielegalnie wyrzucane odpady.

Mamy nadzieję, że kampania zaowocuje lepszą troską społeczeństwa na rzecz poprawy jakości powietrza. Pamiętajmy o tym, że nasze środowisko naprawdę zależy od każdego z nas. Każdy z nas ma bezpośredni wpływ na jakość powietrza, którym oddycha.

Składamy serdeczne podziękowania tym wszystkim, którzy byli zaangażowani w przygotowanie i realizację projektu.

Więcej informacji na temat niskiej emisji znajdą Państwo na stronie internetowej [www.um.lublin.eu](http://www.um.lublin.eu) (zakładka Lublin miasto ekologiczne- Ochrona Powietrza- Nie truj powietrza).



Michał Schulz, Aleksandra Łoś, dr Aneta Strachecka

# Uczeń z indeksem Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie



## LEKCJA O PSZCZOŁACH

**13.03.2015** w Szkole Podstawowej nr 42 w Lublinie odbyła się nietypowa lekcja. Uczniowie pierwszej klasy uczestniczyli w wykładzie pt.: „Hotele dla zapylaczy”, który jest częścią akcji „Uczeń z indeksem Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie”. Wykład połączony był z demonstracją konstrukcji komercyjnej takiego hotelu, jak i własnoręcznie zbudowanego domku dla owadów.

Dzieci dowiedziały się, dlaczego owady zapylające są nieodłączną częścią świata i jak wiele im zawdzięczamy. Poznały różnice morfologiczne pomiędzy reprezentantami rodziny pszczoł (Apidae), a innymi insektami, które są do nich tylko podobne (jak np. osy czy szerszenie). Uczestnicy pokazu mogli na żywo zobaczyć zamknięte w klatkach pszczoły miodne (przedstawicielki społecznych owadów hodowanych w pasiekach dla pozyskiwania ich produktów) oraz murarki ogrodowe (pszczoły samotnice dla których buduje się hotele).

Zajęcia zakończyły się degustacją miodu pochodzącego z pasieki będącej częścią Stacji Dydaktyczno-Badawczej Zwierząt Drobnych im. Laury Kaufman, należącej do Katedry Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej.







Dnia **17.03.2015** o godzinie 14:00 w sali 418 Biblioteki Głównej UP w Lublinie (IV piętro) uczniowie Szkoły Podstawowej nr 44 i Gimnazjum nr 6 należący do Koła Ligi Ochrony Przyrody wzięli udział w kolejnych zajęciach będących częścią projektu „Uczeń z indeksem Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie”. Projekt ma na celu nie tylko promocję Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie wśród młodzieży szkolnej z regionu, ale przede wszystkim promowanie postaw ekologicznych oraz świadomości dotyczącej zdrowego stylu życia, a także szeroko pojęte rozpowszechnianie wiedzy przyrodniczej.

Tematem zajęć była budowa „Hotelu dla zapylaczy”, w trakcie którego uczniowie: dowiedzieli się, dlaczego zapylanie roślin przez owady jest tak ważne, nauczyli się rozpoznawać i odróżniać owady z rodziny pszczoł, poznali główne zagrożenia czyhające na owady zapylające, a także dowiedzieli się jak sami mogą pomóc dzikim zapylaczom w mieście.

W ramach części praktycznej zajęć uczniowie z niewielką pomocą skonstruowali hotel dla zapylaczy, który stanął na tarasie widokowym budynku BG UP. Po skończonej pracy uczniowie mieli również okazję spróbować miodu pochodzącego z pasieki będącej częścią Stacji Dydaktyczno-Badawczej Zwierząt Drobnych im. Laury Kaufman.



mgr Teresa Mela - opiekun Szkolnego Koła LOP w Chodlu

# DNI PRZYJACIÓŁ LASU

**NASZA SZKOŁA PRZYSTĄPIŁA DO OGÓLNOPOLSKIEJ AKCJI DNI PRZYJACIÓŁ LASU ZORGANIZOWANEJ PRZEZ TPL W WARSZAWIE. W ZWIĄZKU Z TYM ODBYŁY SIĘ TAKIE KONKURSY: „LEŚNY STWOREK”; „BAJKOWY LAS”; „DRZEWA NASZYCH LASÓW” ORAZ KONKURS MULTIMEDIALNY „PRZYJACIEL LASU”.**



Do konkursu przystąpiło 50 uczniów, łącznie z przedszkolakami. Każdy uczestnik konkursu otrzymał nagrodę książkową. Podczas uroczystego rozstrzygnięcia konkursów nagrody wręczał leśniczy Leśnictwa Poniatowa Marek Godzina oraz pani dyrektor Iwona Łomicz. Zostaliśmy zaproszeni na ogólnopolskie podsumowanie akcji Dni Przyjaciół Lasu, która miała miejsce w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Zostaliśmy bardzo miło przyjęci przez organizatorów. Uczniowie uczestniczyli w wielu konkursach z nagrodami, oglądali różne stoiska z bardzo ciekawymi eksponatami różnych Nadleśnictw. Były również bardzo ciekawe zajęcia edukacyjne prowadzone przez leśników.







Dni Przyjaciół Lasu w naszej szkole odbywały się we współpracy z Nadleśnictwem Kraśnik. Uczestniczyliśmy również w zajęciach edukacyjnych prowadzonych przez Pana Waldemara Cibę oraz wielokrotnie odwiedzaliśmy ścieżki przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Kraśnik. Serdecznie dziękujemy Panu Nadleśniczemu Mirosławowi Mach za sfinansowanie nagród i kosztów dojazdu dzieci do Warszawy.





mgr Teresa Mela - opiekun Szkolnego Koła LOP w Chodlu

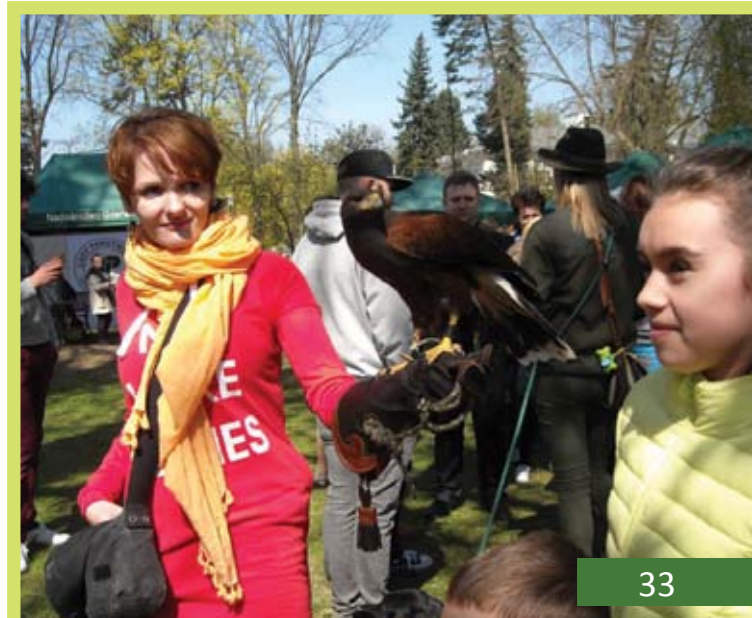
# Dni Przyjaciół Lasu w Warszawie







fotorelacja







CHROBOTEK KORALKOWY  
(CLADONIA COCCIFERA)



RUNO BORU CHROBOTKOWEGO



PUSTUŁKA PĘCHERZYKOWATA (HYPOGYMNI  
PHYSODES)



GRANICZNIK PŁUCNIK (LOBARIA PULMONARIA)



ŻŁOTOROST PYSZNY (XANTHORIA ELEGANS)

# porosty





ZŁOTOROST ŚCIENNY (*XANTHORIA PARIETINA*)

Specyfika porostów wynika z ich dualistycznej natury. Powstały na skutek wytworzenia się trwałego związku, uznawanego najczęściej za symbiozę, między cudzożywym grzybem i samożywym glonem. Komponenta grzybowego określa się nazwą mykobionta. Aż u 98% porostów występuje grzyb należący do workowców *Ascomycota*, u pozostałych grzyby niedoskonałe *Deuteromycota* i podstawczaki *Basidiomycota*. Partnerem autotroficznym – fotobiontem są zieleńce z klasy *Chlorophyceae* (około 90% gatunków) lub sinice *Cyanobacteria* (*Cyanophyta*), które są organizmami prokariotycznymi (nie mają wykształconego jądra).

Przyjęta dziś powszechnie definicja określa porosty jako stabilną, samowystarczającą asocjację mykobionta i fotobionta, w której mykobiont jest partnerem zewnętrznym. Dzięki temu związkowi radzą sobie w skrajnie trudnych warunkach i mogą zasiedlać miejsca niedostępne dla innych organizmów. Rosną pospolicie na nagiej glebie, na skałach różnego pochodzenia, na korze drzew i krzewów, na murszejącym drewnie, na mszakach, a nawet na metalu.

Ciało porostu ma postać różnie wykształconej plechy. Wyróżnia się kilka podstawowych morfologicznych typów plech:

- skorupiasta – różnobarwne skorupki o gładkiej, spękaniej lub proszkowatej powierzchni, silnie zrośnięte z podłożem,
- listkowata – spłaszczona grzbieto-brzusznie, przypominająca pojedyncze lub podzielone na odcinki listki, przyrośnięta do podłoża za pomocą chwytników albo zmarszczek dolnej warstwy,
- krzaczkowata i nitkowata – o odcinkach spłaszczonych lub obłych, zwykle rozgałęzionych, najczęściej do podłoża przyczepiona w jednym miejscu; może być wzniesiona, zwisająca lub płózająca,
- dwupostaciowa – typowa dla chrobotków, składająca się z łusczkowatej lub skorupiastej plechy pierwotnej i wyrastających z niej pionowych struktur o różnych kształtach, zwanych podecjami.

PŁUCNICA ISLANDZKA  
(*CETRARIA ISLANDICA*)





## MOZAIKA POROSTÓW NA SKALE



Ze względu na obecność dwóch komponentów interesująca jest budowa anatomiczna. Grzyb i glon mogą tworzyć wyraźne warstwy (plecha warstwowana – heteromeryczna) lub być rozmieszczone równomiernie na całej grubości plechy (plecha niewarstwowana – homeomeryczna).

Bardzo różne są rozmiary plech porostowych. Zwykle mierzą od kilku do kilkunastu centymetrów. Jest jednak bardzo wiele gatunków, które trudno dostrzec bez dobrej lupy. Są i takie, których długość mierzymy w metrach np. rosnąca kiedyś w Polsce brodaczką najdłuższą *Usnea longissima*) osiągnięta 3 m długości. Różny jest także czas życia porostów. Są one wieloletnie. Liczne gatunki żyją kilkadziesiąt, kilkaset, a nawet kilka tysięcy lat!

Porosty rozmnażają się wegetatywnie przez fragmentację plechy oraz wyrostki (izydia) i urwistki (soredia). Płciowo rozmnaża się tylko grzyb, czego widocznym przejawem jest tworzenie owocników. Jeżeli grzyb należy do workowców, to występują owocniki typu otoczni (peritecjum) lub miseczki (apotecjum).

Kolejną niezwykłą cechą porostów jest wytwarzanie przez nie specyficznych substancji chemicznych. Znanych jest blisko 800 takich związków i ciągle odkrywano nowe. Są to związki organiczne o skomplikowanej budowie cząsteczkowej, pochodne kwasów tłuszczowych i fenoli. Większość jest bezbarwna, ale są i jaskrawożółte lub czerwone. Nadają one porostom właściwości bakteriobójcze lub bakteriostatyczne, grzybobójcze, antywirusowe lub silnie trujące. Mają one duże znaczenie ochronne dla porostów.

ODNOŻYCA JESIONOWA  
(*RAMALINA FRAXINEA*)







CHROBOTEK STROJNY (*CLADONIA BELLIDIFLORA*)



CHROBOTEK STRZĘPIASTY (*CLADONIA FIMBRIATA*)

# TAJEMNICZE POROSTY



CHROBOTEK LEŚNY (*CLADONIA ARBUSCULA* SPP. MITIS)



CHROBOTEK OKÓLKOWY (*CLADONIA VERTICILLATA*)