



ekonatura

ogólnopolski miesięcznik ekologiczny

październik 2008 Nr 10 (59) 7,00 zł (w tym 0% Vat)

ISSN 1731-6944

ROWEREM PRZEZ MIASTO

STARGARD SZCZECIŃSKI

wizytówką Pomorza Zachodniego...

BOCIANY NA SŁUPACH

TELEGRAFICZNYCH

SPIS TREŚCI

Od Redakcji

3 Drodzy Czytelnicy...

Prawo ochrony środowiska

4 Prawna ochrona zwierząt część II

6 Wolontariat w Ogólnopolskim Towarzystwie Ochrony Ptaków

Zdrowie

8 Miód to zdrowie

10 Rowerem przez miasto

Świat roślin i zwierząt

13 Bociany na słupach telegraficznych

Rolnictwo ekologiczne

14 Komposty

16 Stan rolnictwa ekologicznego w Polsce

Produkt regionalny i tradycyjny

19 Produkty regionalne i tradycyjne

Najnowsze technologie

21 Czyste powietrze, mniejsze rachunki

22 Co z naszymi odpadami...?

Architektura krajobrazu

24 Stargard Szczeciński wizytówką Pomorza Zachodniego

Polska - kraj przyjazny i zielony

28 Tajemnicze "Olszyny Niezgodzkie"

30 Duże pieniądze dla samorządów

Co słyhać u Członków Wspierających

31 Członkowie wspierający

WYDAWCA



ekonatura
STOWARZYSZENIE
POLSKIE CENTRUM EDUKACJI, PROMOCJI
PRODUKTÓW I URZĄDZEŃ EKOLOGICZNYCH

ul. Narciarska 31, 51-515 Wrocław
tel./fax: 0-71 346 63 69
e-mail: ekonatura@wp.pl
www.ekonatura.org

Redaktor naczelny: *Ryszard Gruszczyński*

Sekretarz Redakcji: *Paulina Starobrat*

Marketing, Kolportaż i Prenumeraty: *Anna Kaniuk*

Współpraca: *Jan Baczmiański, Robert Borkacki, Waldemar Fortuna, Adam Habuda, Anna Kaniuk, Monika Lech, Lech Rak, Matylda Rudnik, Paulina Starobrat, Elżbieta Stepnowska, Marta Żytkiewicz.*

Skład i opracowanie graficzne: *Marta Żytkiewicz*

Zdjęcie na okładce: *Ekonatura*

Nakład: 2000 egz.

Druk: Drukarnia "GRAFIKON" s.c.
Al. Różycyckiego 1c
51-608 Wrocław

Stowarzyszenie: ekonatura wszelkie prawa zastrzeżone. Przedruk materiałów wyłącznie za zgodą wydawcy. Redakcja zastrzega sobie prawo do skrótów, zmiany tytułów i opracowania redakcyjnego nadsyłanych artykułów. Poglądy autorów nie zawsze odpowiadają poglądom redakcji.

Istnieje możliwość zamieszczania ogłoszeń i reklam w miesięczniku. Ponadto oferujemy indywidualne ustalanie cen. Cena ogłoszenia drobnego wynosi 0,98zł za słowo.

Za treść reklam redakcja nie odpowiada.

Współpraca z PUP we Wrocławiu.

**CAŁOROCZNA PRENUMERATA
CZASOPISMA WYNOSI 106,00 ZŁ.
WRAZ Z KOSZTAMI PRZESYŁKI**

Wpłaty na konto Stowarzyszenia EKONATURA
dokonać można w banku lub na pocztę.

Nr konta:
BGŻ S.A. 24 2030 0045 1110 0000 0035 1880
z dopiskiem: prenumerata



Pismo wydawane jest przy finansowej pomocy
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

W NASTĘPNYM NUMERZE:

Rozgrzewająca i zdrowotna moc ziół

**Najnowsze technologie prezentowane na
Festiwalu Nauki**

Drodzy czytelnicy...

W ostatnich miesiącach nad Polską przeszły huragany, trąby powietrzne, które pochłonęły istnienia ludzkie i poczyniły ogromne zniszczenia w mieniu. Pokazy medialne transmitowały skalę zniszczeń i nieszczęść ludzkich, które przerażają wszystkich tych których te kataklizmy nie dotknęły.

Specjaliści zapowiadają, że te nagłe, nieprzewidywalne zrywy pogody będą już nam towarzyszyć w Polsce na zawsze, a to wprowadza nas w nienajlepszy nastrój. Perspektywa i bezsilność wobec takich prognoz zniewalają człowieka.

W programach telewizyjnych mówi się i proponuje budowanie schronów przy domostwach na wypadek zbliżających się tajfunów, aby móc schronić się przed niszczycielską siłą przyrody, która może pozbawić nas życia. W okresie "zimnej wojny" budowano schrony przeciwatomowe, dziś proponuje się takie budowle przeciwko żywiolom pogodowym.

Polacy dotychczas oglądali takie zjawiska tylko na filmach amerykańskich. Skala zniszczeń, jaka nastąpiła w ostatnim czasie nadal niczego nie uczy. Nic się nie mówi, a może niewiele o przyczynach takich zjawisk i jak temu zapobiec.

Kolejne Rządy na świecie ciągle martwią się o bezpieczeństwo energetyczne i mnożą nowe plany budowania przemysłu emitującego CO₂, który jest główną przyczyną ocieplania się klimatu, a to powoduje nagłe, zmienne fronty atmosferyczne. Państwa zachodniej UE bardziej dbają o środowisko.

Natomiast niewiele mówi się o oszczędzaniu energii, czy też pozyskiwaniu jej w sposób odnawialny, aby zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych. Takich działań należy szukać w nowoczesnych technologiach, czy w zmianie mentalności ludzkiej na temat pozyskiwania i wykorzystywania energii. Takie pomysły, projekty napotykają ciągle na określone trudności.

Aby zmienić takie poglądy, należy tworzyć dobrą "atmosferę" dla edukacji ekologicznej, dla różnych grup wiekowych i na różnych szczeblach zawodowych.

Nasze czasopismo zajmuje się problemami ekologicznymi, a nasi czytelnicy interesują się tymi zależnościami, między działaniem człowieka, a anomaliami przyrodniczymi.

Moim zdaniem należy więcej uwagi poświęcić programom oszczędzania i pozyskiwania energii w sposób niekonwencjonalny, tworząc do tego dobre warunki prawne, ekonomiczne i edukacyjne, a to pozwoli na mniejsze zapotrzebowanie na energię, czy sposób jej pozyskiwania.

Pozdrawiam
mgr inż. Ryszard Gruszczyński

Prawna ochrona zwierząt

Część II

Status prawny zwierzęcia

Zwierzę nie jest rzeczą, o czy przesądza art. 1 ust. 1 ustawy o ochronie zwierząt (zwierzę jako istota żyjąca, zdolna do odczuwania cierpienia, nie jest rzeczą).⁹ Człowiek jest winien zwierzęciu poszanowanie, ochronę i opiekę. Ma więc wykazywać w stosunku do zwierząt takie zachowania, które zwykle odnoszone są do istot żywych, zdolnych do pewnych odczuć (np. cierpienia), a nie do przedmiotów (rzeczy). Tak zwana dereifikacja zwierząt istnieje w prawie polskim od daty wejścia w życie ustawy o ochronie zwierząt czyli od 24 października 1997 r. To bardzo znacząca zmiana, w tradycyjnej cywilistyce przyjmowano bowiem, że zwierzę należy do kategorii rzeczy. Przyjęcie przez prawodawcę założenia, iż zwierzęta nie są rzeczami jest rezultatem odejścia od bezwzględного antropocentryzmu, co przejawia się choćby w Światowej Deklaracji Praw Zwierzęcia przyjętej w Paryżu przez UNESCO w 1978 r. Owa Deklaracja nie ma charakteru normy prawa międzynarodowego, jest raczej normą moralną, co wszakże nie przeszkodziło wielu zasadom w niej zawartym stać się normami prawnymi w niektórych porządkach prawnych. W literaturze, także prawniczej twierdzi się, że dereifikacja zwierząt ma wartość aksjologiczną, i jest dobrym przykładem potrzeby kultywowania w prawie terminologii odzwierciedlającej

Dereifikacja zwierząt pociąga za sobą ważne konsekwencje prawne. Powstaje pytanie jak rozporządzać czymś co nie jest rzeczą, skoro w świetle art. 140 k.c. przedmiotem własności są rzeczy. Tak więc czy zwierzę, które nie jest przecież rzeczą w rozumieniu prawa, może mieć właściciela, a wiadomo przecież, że własność odnosi się przede wszystkim do rzeczy. Codzienne doświadczenia pokazują nam, że obrót cywilnoprawny zwierzętami jest zupełnie powszechny, podstawą prawną jest ust. 2 art. 1 ustawy o ochronie zwierząt. Stanowi on, że w sprawach nieuregulowanych w ustawie do zwierząt stosuje się odpowiednio przepisy dotyczące rzeczy. Pozwala to np. na przenoszenie własności zwierzęcia, choć wykonywanie praw właścicielskich jest wyraźnie ograniczone w szczególności przez ustanowienie zakazu okrutnego ich traktowania lub rażącego zaniedbywania.¹¹

Można uznać, że skoro zwierzę nie jest rzeczą, to uzyskuje pewną postać podmiotowości prawnej (co jest nazywane personifikacją). Nie posuwam się na tyle daleko, by twierdzić, że zwierzę jest podmiotem w sferze prawa publicznego i prywatnego a prawa zwierząt wywodzą się z prawa naturalnego.¹² Bliższe jest mi stanowisko, gdzie sformułowanie „prawa zwierząt” (a zarazem personifikacja

św. Franciszek z Asyżu nazywał zwierzęta naszymi „braćmi mniejszymi” jednak aż do XX w. relacja człowieka wobec zwierząt, a szerzej świata przyrody opierała się przede wszystkim na **panowaniu i władaniu**

wartości i wartościowanie (nienazywanie istoty żyjącej rzeczą).¹⁰

Zmiana statusu prawnego zwierzęcia wynika z woli ustawodawcy, który nie może ignorować przemian w świadomości ludzkiej i ewolucji stosunku człowieka do otaczającego go świata. Taka ewolucja miała miejsce wobec świata zwierzęcego. Choć św. Franciszek z Asyżu nazywał zwierzęta naszymi „braćmi mniejszymi” to jednak aż do XX w. relacja człowieka wobec zwierząt, a szerzej świata przyrody opierała się przede wszystkim na panowaniu i władaniu (co miało uzasadnienie także religijne zob. Księga rodzaju, rozdział I, werset 28 „Płodźcie się a mnożcie, napełniajcie ziemię a zdobywajcie ją, panujcie rybom morskiej, ptakom niebieskim i wszelkiemu zwierzęciu, co po ziemi pełza”). Oczywiście w Piśmie Świętym odnajdziemy fragmenty zakładające inne podejście, gdzie dominium terrae to uprawianie i zachowywanie do tego najpewniej nawiązywał Jan Paweł II w encyklice „Redemptoris hominis” pisząc: „Stwórca chciał, aby człowiek obcował z przyrodą jako jej rozumny i szlachetny pan i stróż, a nie jako bezwzględny eksploatator”.

zwierząt) jest pewnym skrótem myślowym ważniejsze jest bowiem precyzyjne wskazanie obowiązków człowieka wobec zwierząt, i efektywnie działający aparat państwowy pilnujący właściwego wykonywania ustaw. Takie stanowisko wydaje się zajmować ustawodawca. W art. 1 ustawy o ochronie zwierząt nie mówi się o prawie zwierząt do ochrony czy opieki ze strony człowieka ale o tym, że człowiek jest winien zwierzęciu poszanowanie, ochronę i opiekę. Zatem opowiadam się za określeniem „prawna ochrona zwierząt” zamiast sformułowania „prawa zwierząt”.¹³

Jeżeli chodzi o samą definicję zwierzęcia, to w ustawie o ochronie zwierząt jej nie odnajdziemy. Słownik języka polskiego określa zwierzę jako „każde żywe stworzenie z wyjątkiem człowieka w przeciwstawieniu do roślin”.¹⁴

Artykuł 2 określa jedynie kategorie zwierząt wobec których stosuje się jej przepisy. Są to zwierzęta:

- domowe,
- gospodarskie,
- wykorzystywane do celów rozrywkowych, widowiskowych, filmowych, sportowych i specjalnych,

⁹ A. Lipiński, *Prawne podstawy ochrony środowiska, Zakamycze, Kraków 2005*, s. 193.

¹⁰ E. Łętowska, *Dwa cywilnoprawne aspekty praw zwierząt: dereifikacja i personifikacja*, (w:) *Studia z prawa prywatnego. Księga pamiątkową ku czci Profesora Biruty Lewaszkiewicz-Petrykowskiej*, Łódź 1997, s. 7172.

¹¹ Z. Radwański, *Prawo cywilne część ogólna*, Warszawa 2002, s. 114.

¹² Twierdzi tak J. Białocerkiewicz, *Status prawny zwierząt. Prawa zwierząt czy prawna ochrona zwierząt*, Toruń 2005, s. 57.

¹³ Tak W. Radecki w cytowanym już komentarzu.

¹⁴ *Uniwersalny słownik języka polskiego pod red. S. Dubisza*, Warszawa 2003.

- utrzymywane w ogrodach zoologicznych,
- wolno żyjące (dzikie),
- obce faunie rodzimej.

Praktyczna i normatywna wartość tego wyliczenia jest znikoma. Czy na przykład zwierzę w schronisku dla zwierząt nie podlega ochronie (zwierząt w schroniskach nie ma w tym katalogu)? To samo zwierzę w różnej sytuacji może należeć do różnych grup (np. wilk trzymany w zoo to pkt 4, wypożyczony do filmu to pkt 3 a żyjący w bieszczadzkiem lesie to pkt 5). Widać więc, iż klasyfikacja ta nie opiera się na kryteriach przyrodniczych, wydaje się służyć jedynie naszkicowaniu zakresu regulacji.

Definicja zwierzęcia jest natomiast podana w ustawie z 21 stycznia 2005 r. o doświadczeniach na zwierzętach zgodnie z art. 2 pkt 1 zwierzęta to zwierzęta kręgowce, w tym także dzikie lub zdolne do rozmnażania się formy larwalne, z wyłączeniem form płodowych i embrionalnych. Nasuwa się wniosek o węższym ujęciu zwierzęcia w ustawie o doświadczeniach na zwierzętach w stosunku do ustawy o ochronie zwierząt (gdzie nie ma ograniczenia tylko do zwierząt kręgowych).

Spoglądając na sąsiedzki (czeski) porządek prawny zauważymy bardzo podobną definicję zwierzęcia (par. 3 lit. a czeskiej ustawy o ochronie zwierząt przed dręczeniem stanowi, że dla celów tej ustawy przez zwierzę rozumie się kręgowca poza człowiekiem, z wyłączeniem płodów i embrionów).

Powyższe uwagi nie wyczerpują oczywiście wszystkich kwestii wiążących się z prawną regulacją zwierząt i ich ochrony. Praktycznie wszyscy stykamy się ze zwierzętami i jest niezwykle istotne uświadomienie sobie, iż nie jest to sfera wobec której ustawodawca jest obojętny. W tym celu nakreślono wyżej, zarówno genezę jak i obecne miejsce przepisów dotyczących ochrony zwierząt oraz pozycję, jaką zwierzęciu wyznacza prawodawca.

dr Adam Habuda

*Zakład Prawa Ochrony Środowiska
Instytut Nauk Prawnych PAN*

Literatura dostępna u Autora Artykułu i w Redakcji

INFORMACJE WĘDKARSKIE

Od wielu lat obowiązuje ustawa o rybactwie śródlądowym z 18 kwietnia 1985r. Ten akt prawny był wielokrotnie zmieniany, a obecny tekst jednolity jest z 1999 r. nr 66, poz. 750 z późn. zm. Do tego aktu normatywnego wydano przepisy wykonawcze np. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 12 listopada 2001 r. w sprawie połowu ryb oraz warunków chowu, hodowli i połowu innych organizmów żyjących w wodzie. W powyższych przepisach uregulowano kwestię amatorskiego połowu ryb (za który uważa się pozyskiwanie ich wędką lub kuszą) oraz zagadnienie rejestracji i oznakowania łodzi.

Kartę wędkarską lub kartę łowiectwa podwodnego wydaje starosta (właściwy ze względu na zamieszkanie przyszłego wędkarza), a w miastach na prawach powiatu prezydent miasta. Również rejestracji łodzi służących do amatorskiego połowu ryb dokonuje starosta.

Amatorski połów ryb może uprawiać osoba posiadająca "kartę wędkarską" lub "kartę łowiectwa podwodnego", a jeżeli połów ryb odbywa się w wodach uprawnionego do rybactwa - posiadająca ponadto jego zezwolenie.

Z obowiązku posiadania karty wędkarskiej są zwolnione osoby do lat 14. Jednak osoby te mogą uprawiać amatorski połów ryb wyłącznie pod opieką osoby pełnoletniej posiadającej taką kartę. Jednocześnie nie ma żadnych przeciwwskazań aby osobom poniżej 14 roku życia wydać ten dokument po spełnieniu ustawowych przesłanek.

Aby otrzymać kartę należy:

- złożyć egzamin ze znajomości ochrony i połowu ryb przed komisją powołaną przez społeczną organizację amatorskiego połowu ryb (wyjątkiem są osoby posiadające średnie lub wyższe wykształcenie rybackie); dodatkowo społeczna organizacja amatorskiego połowu ryb za

przeprowadzenie egzaminu, pobiera opłaty w wysokości przez siebie ustalonej,

- wypełnić podanie skierowane do starosty o wydanie karty wędkarskiej,
- posiadać 1 fotografię,
- wnieść opłatę za wydanie wspomnianego dokumentu w wysokości 10 zł.

Drugie zagadnienie to rejestracja i oznakowanie sprzętu pływającego służącego do połowu ryb. Aby zarejestrować sprzęt pływający należy złożyć wniosek skierowany do starosty. Wtedy otrzymamy odpowiedni numer rejestracyjny. Oznakowanie zawiera więc numer rejestracyjny składający się z dwuliterowego oznaczenia województwa, myślnika, trzyliterowego oznaczenia powiatu, myślnika, czterocyfrowej liczby od 0001 do 9999 odpowiadającej kolejnemu numerowi wpisu do rejestru oraz litery "R" - oznaczającej uprawnionego do rybactwa albo "A" - oznaczającej sprzęt pływający służący do amatorskiego połowu ryb.

Zgodnie z § 17. 1. powyżej wspomnianego Rozporządzenia sprzęt pływający służący do połowu ryb, z wyjątkiem statków rejestrowanych i oznakowanych na podstawie odrębnych przepisów, znakuje się w sposób trwały i widoczny numerami rejestracyjnymi umieszczonymi na zewnętrznych płaszczyznach obu burt; litery i cyfry numeru rejestracyjnego powinny mieć nie mniej niż 10 cm wysokości i 1 cm grubości.

Pamiętajmy, że kto narusza przepisy w zakresie rejestracji i oznakowania sprzętu pływającego lub dokonuje amatorskiego połowu ryb bez wymaganego dokumentu podlega karze grzywny.

Radosław Rzepecki

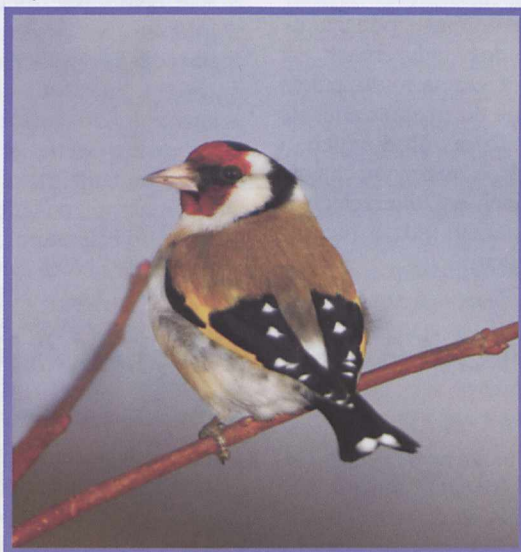
Literatura dostępna u Autora artykułu i w Redakcji

PRZYGODA Z PRZYRODĄ, czyli wolontariat w Ogólnopolskim Towarzystwie Ochrony Ptaków

Każdy z nas poszukuje kontaktu z przyrodą. W jej otoczeniu najlepiej odpoczywamy, odnajdujemy energię do pracy. Co zrobić, by częściej móc być bliżej natury? Dobrym sposobem jest dołączenie do grona wolontariuszy Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków, które od 1991 roku działa na rzecz ochrony dzikich ptaków oraz ich siedlisk. Spośród 600 wolontariuszy OTOP ponad 400 uczestniczy w projektach opierających się na bezpośrednich obserwacjach przyrodniczych. Czas spędzany w ten sposób to niewątpliwie przygoda, którą gwarantuje tylko przyroda.

Wolontariusze OTOP to osoby różnych profesji, w wieku od 9 do 87 lat. Angażują się we wszystkie prowadzone projekty. Biorą udział w Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych, którego wyniki są ważnym wskaźnikiem zmian bioróżnorodności w naszym kraju. Od 2000 roku kilkuset wolontariuszy wyrusza na

z różnorodnymi zajęciami. Od prowadzenia prac przygotowawczych i planowania zabiegów ochronnych, po takie zadania jak wykaszanie trzciny, wycinka krzewów, stawianie ogrodzeń, dozór zwierzaków.” Mimo tych, często ciężkich, prac chętnych na obozy nigdy nie brakuje. Są to także wolontariusze z zagranicy, którzy chcą w ten sposób odbyć praktyki studenckie, zdobyć nowe umiejętności i przeżyć przygodę. W lipcu na Karsiborską Kępę przyjechały osoby z Francji, Czech, Korei Południowej i Anglii. W ubiegłym roku w badaniach związanych z ochroną wodniczki - najrzadszego śpiewającego ptaka w Europie, zagrożonego wyginięciem w skali globalnej - uczestniczyli Susane Bärish z Niemiec oraz François Griffault z Francji. „Wolontariat okazał się czymś więcej niż tylko zwykłym studenckim stażem. – dodaje François - dał mi możliwość



fot. Krzysztof Merski, Szczygiel



fot. Krzysztof Merski, Pleszka

wyznaczone powierzchnie w celu zidentyfikowania występujących tam ptaków. Ponad 100 osób podjęło się funkcji opiekunów ptasich ostoi. Do ich zadań należy monitorowanie na bieżąco stanu tych miejsc pod kątem pojawiających się zagrożeń. Kilkadziesiąt osób co roku uczestniczy w obozach dla wolontariuszy na terenie rezerwatów OTOP: Beka w rejonie Zatoki Puckiej i Karsiborska Kępa w okolicach Świnoujściach. Pomagają oni w prowadzeniu zabiegów ochrony czynnej, której celem jest zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych dla występowania rzadkich gatunków ptaków. „Brałem udział w odtwarzaniu siedlisk ptasich na Bece wspomina Łukasz Ogonowski uczestnik obozu - Wiązało się to



fot. Krzysztof Merski, Mazurek

poznania tej części polskiej przyrody, która jest niesamowita. W Polsce jest wiele ekosystemów, które we Francji nie występują, szczególnie rozległe torfowiska oraz innego rodzaju tereny podmokłe. Przemierzanie biebzańskich torfowisk, obserwowanie różnych gatunków ptaków oraz spotkania z łosiami – tych chwil nigdy nie zapomnę.”

Od lutego bieżącego roku prowadzony jest projekt „Wolontariat w OTOP – zmieniaj świat na plus!” realizowany przy wsparciu Unii Europejskiej. Ma on stworzyć szansę działania wszystkim chętnym osobom, które swoimi umiejętnościami mogą wspierać OTOP. „Zależy nam, by zainspirować ludzi do działania na rzecz

ochrony ptaków. Pokazać, że nie zawsze ważna jest gruntowna wiedza przyrodnicza nie ona decyduje o tym, czy możemy coś zrobić dla przyrody czy nie. Tak naprawdę ważne są zaangażowanie i chęć działania” – mówi Joanna Kalinowska Dyrektor ds. Rozwoju OTOP.

Kształtowanie takiej postawy jest dużym wyzwaniem. W procesie tym ważni są nauczyciele, którzy swoją pasję do przyrody przekazują swoim uczniom.

OTOP współpracuje z wieloma takimi osobami. Przykładem jest Anna Kogut z Boguszowa-Gorców, która już od 20 lat zajmuje się edukowaniem młodego pokolenia. Mimo tego nie popada w rutynę. Dlaczego? „Jestem opiekunem szkolnego Koła OTOP, organizuję wycieczki, konkursy, spotkania z ornitologami. Do dalszych działań motywują mnie pozytywne efekty - to, że udaje mi się zarazić moją pasją i miłością do ptaków, nie tylko uczniów, ale również dorosłych mieszkańców mojego miasteczka.” – zwierza się pani Anna.

„Wolontariat okazał się czymś więcej niż tylko zwykłym studenckim stażem. – mówi François - dał mi możliwość poznania tej części polskiej przyrody, która jest niesamowita. (...)– tych chwil nigdy nie zapomnę.”

fot. Adrian Uszkiewicz, Beata Kojtek podczas monitoringu wodniczki na Karsiborskiej Kępie

fot. Dariusz Świtala, Maciej Buchalik - powrót po całodziennych obserwacjach

Jeśli chcesz przeżyć przygodę z przyrodą, dołączyć do grona

osób, które robią niezwykle rzeczy dla jej ochrony zapraszam do zajrzenia na stronę :

www.otop.org.pl



fot. Adeart Kogut, Anna Kogut, Piotr Wasiak z dziećmi podczas wycieczki nad Zbiornik Mietków

Projekt "Wolontariat w OTOP - zmieniaj świat na plus!" jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej, Jednostką Finansującą-Kontraktującą jest Fundacja Fundusz Współpracy, reprezentująca Urząd Komitetu Integracji Europejskiej.

Niniejszy dokument został opublikowany dzięki pomocy finansowej Unii Europejskiej.

Za treść tego dokumentu odpowiada Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, poglądy w nim wyrażone nie odzwierciedlają w żadnym razie oficjalnego stanowiska Unii Europejskiej.



Fundacja
FUNDUSZ WSPÓŁPRACY

Elżbieta Stepnowska

Literatura dostępna u Autorki artykułu i w Redakcji

Miód to zdrowie

Pszczelarstwo w Polsce przechodziło różne kryzysy. Obecnie jest ponad 41 000 pszczelarzy i liczba ta wciąż wzrasta. Natomiast liczbę pasiek szacuje się na około 1 mln. Można też określić wielkość produkcji, która wg statystyki podaje się w liczbach ponad 18 000 ton i jest tendencją wzrostową.

Polskie pszczelarstwo zawsze miało liczne problemy:

- brak inwestycji i modernizacji,
- rozdrobnienie pasiek,
- słabe wykorzystanie środków Unii Europejskiej w ramach programu (PROW),
- słaby dopływ młodych ludzi do pszczelarstwa, choć w ostatnim roku pozytywne zmiany lokują na około 10,7% ludzi poniżej 35 roku życia.

Do pozytywów można zaliczyć poprawę jakości miodu, pomimo problemów z chemizacją rolnictwa konwencjonalnego.

Wraz ze wzrostem produkcji wzrasta konsumpcja miodu w Polsce. W przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosiła w 2006 roku 0,36 kg, a w 2007 roku 0,61 kg, przy średniej w UE 0,7 kg, czyli nie jesteśmy najgorsi.

Polska importuje i eksportuje miód, ale w ostatnich latach występuje nadwyżka importu nad eksportem. Te różnice wynikają z ilości wyprodukowanego miodu. Nasze, polskie miody pochodzą z nektaru zbieranego przez pszczoły z roślin rosnących w okolicznych lasach oraz na łąkach, polach uprawnych.

Pasieki od wczesnej wiosny, aż do wrzosowych zbiorów wędrują za rozkwitającymi roślinami. Dzięki temu mamy różne odmiany miodów np.: z lasów wielokwiatowy, akacjowy, lipowy i wrzosowy, a z łąk i pól rzepakowy, gryczany, wielokwiatowy i nawłociowy.

Rodzaje miodu:

Miód rzepakowy

W stanie płynnym ma zabarwienie jasnożółte. Posiada łagodny, lekko gorzkawy smak. Krystalizuje bardzo szybko przyjmując postać białego twardego krupca. Zawiera prawie wyłącznie cukry proste z przewagą glukozy. Jest łatwo przyswajalny przez wątrobę zwiększając w ten sposób znaczne jej możliwości detoksykacyjne. Zalecany jest przy chorobach serca i miażdżycy, a też przy schorzeniach nerek, przewodu moczowego, dróg żółciowych i wątroby. Poza tym wspomaga podstawową terapię w przebiegu choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy, przyspieszając gojenie stanu zapalnego tych narządów.

Miód ten został wpisany na Listę Produktów Tradycyjnych pod nazwą: Dolnośląski miód rzepakowy.

Miód akacjowy

Zawiera dużą ilość fruktozy, co powoduje powolną krystalizację. Ma barwę jasnokremową. W smaku delikatny, bardzo słodki lubiany przez dzieci. Ma zastosowanie w leczeniu nadkwasoty, choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy, a także w leczeniu schorzeń nerek i układu moczowego, w stanach zapalnych dróg oddechowych. Jest przede wszystkim bardzo cenną odżywką regenerującą w stanach zmęczenia fizycznego i umysłowego.

Miód lipowy

Płynny, o zabarwieniu jasnobursztynowym. Jest miodem aromatycznym o dość pikantnym smaku. Tradycyjnie używany przy przeziębieniach, grypie, zapaleniu oskrzeli i płuc, a także przy reumatyzmie i nerwicach. Polecany jest też przy chorobach serca i układu krążenia. Działa łagodnie moczopędnie, skutecznie likwiduje obrzęki oraz nieznacznie obniża ciśnienie tętnicze krwi. Należy też wspomnieć o dużej skuteczności i aktywności w leczeniu schorzeń ginekologicznych.

Miód gryczany

O zabarwieniu brązowym. Posiada silny zapach i ostry, bardzo charakterystyczny smak. Wyróżnia się wysoką zawartością magnezy i dlatego zalecany jest do diety antynowotworowej oraz w leczeniu schorzeń układu krążenia na tle miażdżycowym. Zalecany jest również dla osób gorączkujących w schorzeniach infekcyjnych. Wyjątkowo duża zawartość łatwo przyswajalnego żelaza, witaminy C i białka jest cenna w leczeniu niedokrwistości, niedoboru żelaza zarówno u dzieci jak i dorosłych. Ma korzystny wpływ przy osłabieniu wzroku, słuchu, także kłopotach z pamięcią.

Miód ten na Liście Produktów Tradycyjnych otrzymał nazwę: Sudecki miód gryczany.

Miód wrzosowy

W stanie płynnym ma zabarwienie czerwono-brunatne i konsystencję średnio galaretowatą. Ma silny aromat. W smaku przyjemny, choć mniej słodki. Stosowany jest przy zaburzeniach dróg moczowych i gruczołu krokowego. Ma zastosowanie również przy stanach zapalnych gardła oraz schorzeniach błony śluzowej jamy ustnej. Korzystne także jest przyjmowanie go przez chorych odczuwających trudności z wydalaniem moczu oraz pomocniczo w kamicy nerkowej, zapaleniu jelit i biegunkach.

Miód wrzosowy otrzymał w 2008 r. Certyfikat Unii Europejskiej i zarejestrowany jest pod zastrzeżoną nazwą: Miód Wrzosowy z Borów Dolnośląskich.

Miód wielokwiatowy

Pochodzi nektaru zbieranego przez pszczoły z różnych roślin uprawnych, łąkowych, leśnych i dziko rosnących od wiosny do wrzosowych zbiorów. Miody te posiadają urozmaicony skład i są bardzo dobrą uzupełniającą odżywką zwłaszcza dla dzieci, studentów, sportowców, osób wykonujących ciężką pracę fizyczną, umysłową, rekonwalescentów i osób starszych.

Na Liście Produktów Tradycyjnych wpisano: Sudecki miód wielokwiatowy i Miód wielokwiatowy z Doliny Baryczy.

Miód nawłociowy

W stanie płynnym ma kolor od żółtego do bursztynowego. Dość szybko się krystalizuje przyjmując konsystencję kremu. W smaku i zapachu, podobnie jak w miodzie gryczanym, wyczuwa się pewną ostrość i lekką kwaśność. Polecany jest przy chorobach dróg moczowych, prostaty, zapaleniu jeli i kamicy nerkowej.



fot. Marta Żytkiewicz, Pasieka



Kuracja miodowa

Miód jest wysokokaloryczny i lekkostrawny, czyli dodaje energii i wzmacnia cały organizm. Jego wielkim bogactwem są cukry proste, które możemy przyswajać bezpośrednio z krwiobiegu. Dzięki temu możemy szybko ożywić zmęczony mózg i serce. Miód najlepiej przyjmować rozpuszczony w przegotowanej ciepłej wodzie, lekko ciepłym mleku lub herbacie z cytryną itp. Wskazane jest pozostawienie roztworu na kilka godzin dzięki temu

mgr inż. Jan Baczmiański
mgr inż. Ryszard Gruszczyński

Literatura dostępna u Autorów artykułu i w Redakcji

ROWEREM PRZEZ MIASTO, czyli jak przystosowany jest Wrocław do jazdy rowerem oraz ciekawe miejsca na rekreacyjne przejażdżki

Wrocław to miasto, które prężnie się rozwija, powstają nowe inwestycje, budynki, wiele podlega renowacji, ponadto mnóstwo dróg ulega modernizacji (co czasami trochę nas irytuje). Postanowiłam sprawdzić jak

mięście wiele. Jednak gdy dwókołowiec jest środkiem transportu sytuacja przedstawia się gorzej. Prawdą jest, że w ciągu ostatnich lat powstało wiele ścieżek rowerowych,



miasto jest przystosowane dla rowerzystów.

Wyruszyłam od szpitala 40-lecia na ulicy Kamińskiego, która jest obecnie w przebudowie (potrwać ma ona rok) i jak się dowiedziałam przebiegać będą tam ścieżki rowerowe, co bardzo mnie cieszy. Obecnie musiałam jednak jechać chodnikiem, który daje wiele do życzenia. Następnie skierowałam się na most Trzebnicki, z którego ścieżka doprowadziła mnie do ulicy Staszica. Tu ścieżka się urywa, nie ma jak dojechać do centrum, niestety musimy wybrać albo ruchliwą ulicę, bądź zatłoczony chodnik.

Gdybym chciała jeździć rowerem tylko i wyłącznie w celach rekreacyjnych, nie ma w zasadzie na co narzekać, ponieważ miejsc do tego przeznaczonych jest w naszym

jednak to wciąż za mało, a na dodatek mam wrażenie, iż ich sieć została utkana trochę w nieprzemysłany sposób. Wspomniałam o wyjeździe do centrum z Karłowic, jednak z jakiegokolwiek strony chcielibyśmy tam dojechać, jest to niemożliwe, ponieważ napotykamy na brak spójności systemu, po prostu ścieżka się urywa. Dlaczego brak rozwiniętego, a w zasadzie jakiegokolwiek systemu ścieżek w samym centrum...? Jest to utrudnienie dla rowerzystów i miejmy nadzieję, że niedługo się to zmieni. Rowerzystów przybywa z dnia na dzień coraz więcej, pragnę zachęcić czytelników, by zamiast siadać do samochodu lub przed telewizor poświęcili dla siebie i swojego organizmu choć chwilę i spróbowali przygody z przyrodą. Wystarczy zacząć, by później nie móc się bez tego obyć.

MOST BARTOSZOWICKI

Tu zaczyna się moja wycieczka. Wybrałam to miejsce, ponieważ zachwyliła mnie architektura obiektu i malownicze otoczenie. Nie ja jedna jestem tego zdania. Za każdym razem, gdy się tu zjawiam na swoim pojeździe spotykam wielu spacerowiczów i rowerzystów. Można się tu dostać od strony Bartoszowic lub Mickiewicza i w tym kierunku się udaje.

Co prawda nie ma tu ścieżki rowerowej położonej z kostki, ale jedziemy po utwardzonej drodze gruntowej, choć miejscami zdarzają się nierówności.

Po lewej stronie rozciąga się Odra, która z tej perspektywy wygląda pięknie, natomiast po prawej widzimy zabudowę mieszkaniową. Nad kanałem żeglugowym, który znajduje się w pobliżu jest od paru lat kładka, dzięki której możemy przedostać się w stronę Strachocina lub ścieżek prowadzących w kierunku Łanów. Powódź w 1997 roku zniszczyła most, a w rezultacie podczas jego remontu zamieniono szklane ściany maszynowni na ceglane.

fol. Marta Żytkiewicz, MOST BARTOSZOWICKI

MOST CHROBREGO

Kieruję się w stronę Mickiewicza. Z daleka widzę most Chrobrego, który już nie zachwyca tak jak poprzedni. Dojeżdżam do pasów, szkoda, że nikt nie pomyślał o tym, by zlikwidować krawężnik i ustawić sygnalizację świetlną. Czekam dłuższą chwilę, nim ktoś się zlituje i pozwoli mi przejechać na drugą stronę. Udało się! Wjeżdżam na nowiutki wał przeciwpowodziowy. Nawierzchnia z kostki dodatkowo

podzielona na część dla pieszych i rowerzystów. Z brzegu jest mały park, gdzie można odpocząć na ławeczkach lub poćwiczyć w mini-malpingaju. Można też wybrać ścieżkę gruntową, która biegnie dołem wśród drzew. Pedalując dalej natkniemy się na Wzgórze Kilimandżaro, sztucznie usypane wzniesienie o wysokości 127m n.p.m. Znajdują się tu trasy do długich i spokojnych podjazdów jak również ostre, kręte ścieżki do jazdy ekstremalnej. Ja jednak zrezygnuję i pojedę spokojnie przed siebie delektując się spokojem i pięknem okolicy. Możemy jechać wałem po drugiej stronie Odry, nie jest on wyremontowany tak jak ten i widoki również nie zachwycają.

fol. Marta Żytkiewicz, WIDOK NA MOST CHROBREGO

MOSTY JAGIELLOŃSKIE

Dojeżdżam do Kochanowskiego, w końcu udaje mi się przejechać przez mosty Jagiellońskie, choć nie jest

Gdy jednak przejedziemy przez całą długość mostu trafimy na lepiej przystosowaną do jazdy nawierzchnię, która prowadzi do Mostu Warszawskiego i ulicy Kromera. Muszę odbić w prawo i dojechać do przejścia dla pieszych, na którym sygnalizacja świetlna jest tak ustawiona, że niestety trzeba trochę poczekać, ponieważ światła zmieniają się na przemian. Przejeżdżając przejście skręcam w lewo i zaraz znajduję się na Wale Karłowickim. Nawierzchnia

fol. Marta Żytkiewicz, GROBLA KARŁOWCKO-REDZIŃSKA

to łatwe z uwagi na duży ruch samochodowy. Można udać się wprost drogą gruntową lecz w pewnym momencie kończy się ona cyplem i musimy zawracać.

w dobrym stanie, choć gruntowa. Tu również rozpościera się piękny widok.

LAS OSOBOWICKI

Przejeżdżając przez Most Trzebnicki kierujemy się cały czas prosto koło osiedla Na Polance i znajdujemy się na ulicy Osobowickiej, gdzie kończy się ścieżka rowerowa. Zamiast ulicą decyduje się na podróż wałem. Mijamy Cmentarz Osobowicki i przejeżdżamy pod wiaduktem. Na końcu ulicy Osobowickiej skręcamy w ulicę Lipską, mijamy Kościół Matki Boskiej Osobowickiej na Górcie i jesteśmy w Lesie Osobowickim.

Łączna powierzchnia lasu to 140 ha. Można się tu wybrać całą rodziną nie tylko na przejażdżkę, ale również, by spędzić miłe popołudnie. Jest tu wiele atrakcji, boisko do piłki nożnej, miejsce na ognisko i grilla otoczone wiatami, które chronią przed wiatrem i deszczem, place zabaw dla dzieci. Oprócz ciekawych i zawiłych ścieżek w centralnej części znajduje się ścieżka zdrowia. Znajdziemy tu również tak zwane "okopy szwedzkie" oraz "wzgórze kapliczne" ślady grodzisk ludności kultury łużyckiej. Pomimo tego, iż mieszkam we Wrocławiu już dość długo, jestem tu pierwszy raz, na pewno jednak nie ostatni.

Opuszczam to miejsce i jadę dalej...

fot. Marta Żytkiewicz, LAS OSOBOWICKI

LAS RĘDZIŃSKI

Kierunek- Las Rędziński. Można się tam dostać jadąc drogą uczęszczaną przez samochody lub groblą Karłowicko-Rędzińską. Warto wspomnieć, że jadąc tą trasą mijamy Las Pilczycki. Podróż powoli dobiega końca, jestem na mecie. Las robi wrażenie, jest naprawdę duży, szerokie pole do rowerowego szaleństwa. Mnóstwo ścieżek w otoczeniu drzew, cisza i spokój- przynajmniej dzisiaj. Las jest czysty, widzę grupkę ludzi, którzy szykują się na ognisko, bo warto wspomnieć, że znajduje się tu duża polana na której jest miejsce na ognisko oraz zadaszenia.

Atrakcją są niewątpliwie zbiorniki wodne w rejonie osiedla Rędzin i Lesica, pomniki przyrody, między innymi potężny dąb szypułkowy o obwodzie 734 cm. Moja wycieczka kończy się w tym miejscu, trzeba jeszcze wrócić...długa droga przede mną, ale opłacało się!



fot. Marta Żytkiewicz, LAS RĘDZIŃSKI

Mam nadzieję, że przekonałam niektórych z Państwa, aby na chwilę oderwać się od codziennych obowiązków i zażyć trochę ruchu na rowerze. Po przejechaniu takiego dystansu czuję się pozytywnie zmęczona i mam więcej energii. Szkoda tylko, że poruszanie się w centrum i okolicy nie jest jeszcze na tyle udoskonalone, żeby można było płynnie przemieszczać się z jednej dzielnicy do drugiej. Trzymam kciuki, że w końcu tak będzie.

CZY WIESZ, ŻE...podczas 30 minut jazdy rowerem spalasz 150 kalorii, kształtujesz swoją sylwetkę oraz poprawiasz krążenie - samo zdrowie!

Wrocław miastem przyjaznym dla rowerzystów?

Na pewno wiele się zmieniło i zmienia jeżeli chodzi o komfort jazdy. Przy budowach i przebudowach dróg powstają nowe ścieżki rowerowe, w wielu miejscach są ułatwienia w postaci żółtych bloków ustawionych przy przejściach dla pieszych, dzięki którym nie trzeba zsiadać z roweru w oczekiwaniu na zielone światło. Coraz więcej jest oddzielnych sygnalizacji świetlnych. Mijamy nadzieję, że miasto będzie dalej rozwijać się w tym kierunku i przemieszczanie się rowerem będzie dużo łatwiejsze.

mgr inż. Marta Żytkiewicz

Literatura dostępna u Autorki artykułu i w Redakcji

„Gdzie bocian na gnieździe, tam piorun nie uderzy”

Bocian biały (*Ciconia ciconia*) należy do gatunków chronionych w Polsce. Występuje w Środkowej i wschodniej Europie, na Półwyspie Pirenejskim, Półwyspie Bałkańskim a także w północnej Afryce, Azji mniejszej i Środkowej.

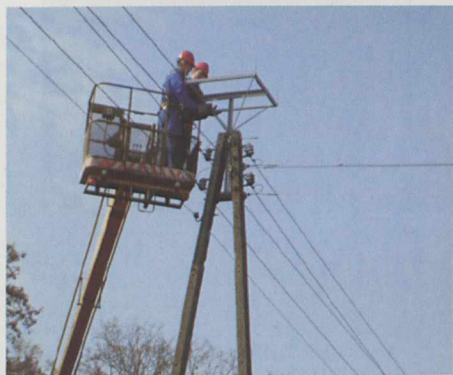
Osobniki osiągają do 1 metra długości, rozpiętość skrzydeł dochodzi do dwóch metrów. Samice są mniejsze od samców. Barwa upierzenia jest u obu płci jednakowa – głowa, tułów oraz brzuch mają kolor biały, lotki skrzydeł są czarne, natomiast dziób i nogi mają barwę czerwoną. Bociany preferują wilgotne i nizinne tereny, z niezbyt wysoką roślinnością i grupami drzew. Ptaki często spotyka się w pobliżu osad ludzkich. Odżywiają się drobnymi bezkręgowcami, rybami, płazami, małymi gadami oraz gryzoniami.

Gnieźdzą się na wysokich drzewach, często na słupach telegraficznych, kominach oraz dachach. Gniazdo, koliste kształtu, osiąga 1,5 metra średnicy. Samiec bociana białego przylatuje do gniazdowiska na przełomie marca i kwietnia, zaczyna naprawiać oraz powiększać ubiegłoroczne gniazdo. Samica przylatuje kilka dni później. Znosi 3 – 6 jaj w dwutygodniowych odstępach. Po około 35 dniach wykluwają się pisklęta. Młode o białym upierzeniu pozostają w gnieździe około 60 dni, dopiero w ostatnim tygodniu odbywają się pierwsze próby lotu. Po 70 dniach uzyskują pełną samodzielność.

Bociany zimują w Afryce. W ciągu czterech miesięcy przebywają odległość 8 000 kilometrów, pokonując dziennie maksymalnie 200 kilometrów.

Na terenie województwa dolnośląskiego znajdują się 652 gniazda bocianie umiejscowione na elementach sieci rozdzielczej (słupach, stacjach wieżowych). Pośród nich już ponad 90% wyposażonych zostało w bezpieczne dla ptaków platformy. Prace montażowe polegają na przytwierdzeniu szkieletu metalowej konstrukcji z ceownika, a na niej podwaliny pod gniazdo z wąskich belek drewnianych. Według danych z ostatniego sezonu lęgowego w takich gniazdach zamieszkiwało około 450 bocianich par. Aktualnie montowanych jest są 38 nowych platform dla bocianów na czynnych słupach energetycznych.

Platformy pod bocianie gniazda montowane są w ramach programu Ochrony Bociana Białego i jego siedlisk, który realizowany jest przez Polskie Towarzystwo Przyjaciół



fot. Anna Wojcieszczyk

Polska jest europejską ostoją bociana białego. Co roku do kraju przylatuje około 41 tysięcy par (ze 160 tysięcy żyjących na świecie). Największe zagęszczenie populacji stwierdzono na obszarze wschodnim i północno-wschodnim (doliny i rozlewiska rzek Warmii, Mazur i Podlasia).

Od kilkudziesięciu lat bociany coraz częściej budują gniazda na słupach energetycznych. Obecnie w ten sposób gniazduje już około 40% par bocianich w Polsce. Jest to szczególnie niebezpieczne, zwłaszcza dla młodych ptaków, które ucząc się latać mogą zderzyć się z przewodami i zostać śmiertelnie porażone. W wyniku spięcia może dochodzić do przerw w dostawach prądu. Z tego powodu, w interesie zarówno ludzi jak i bocianów, gniazda te podnosi się na specjalnych platformach, aby nie dotykały przewodów lub przenosi się poza linię energetyczną.

Przyrody „Pro Natura” od 1994 roku. Jego realizacja przynosi wymierne efekty.

Populacja bociana, wcześniej z roku na rok malejąca, zaczyna powoli wykazywać tendencję wzrostową. Z około 40 900 par wzrosła do 45 tysięcy, co obliczono podczas ubiegłorocznego spisu ptaków tego gatunku.

Bocian jest trwałym elementem polskiego krajobrazu. Niemal, co roku wylatuje tu z gniazd około 100 tysięcy młodych ptaków. Co czwarty bociek mieszka w Polsce. „Może pomagając mu, pomagamy własnemu szczęściu?”

mgr inż. Anna Kaniuk

Literatura dostępna u Autorki artykułu i w Redakcji

KOMPOSTY

Wielokrotnie na łamach naszego czasopisma poruszaliśmy tematy zagospodarowania odpadów organicznych. O ogromną ilość masy organicznej jest produkowana w przetwórnictwie owocowo-warzywnym, w gospodarstwach rolniczych, w naszych ogrodach, warzywniakach czy też w gospodarstwach domowych.



fot. Marta Żytkiewicz, kompostownik

Wydaje się, że to temat na pozór znany, prosty i oczywisty. Ale obserwuję moich sąsiadów jak wszelkie odpady organiczne wyrzucają do kubła na śmieci czy też wywożą do rowów lub prosto do lasu. Są tu dwa aspekty: moralny i ekologiczny. Pierwszy to ten, że wszelkie takie odpady z ogrodu zmieszane ze śmieciami nieorganicznymi wywożone są, pod osłoną nocy, byle gdzie, aby tylko poza swoją posesję. Drugi aspekt to zaśmiecanie środowiska, krajobrazu. Z czego to wynika: z braku kultury osobistej i świadomości ekologicznej oraz ekonomii.

Ekonomia polega na tym, że masa organiczna segregowana i kompostowana jest cennym naturalnym nawozem dla roślin ozdobnych i ogrodowo-rolniczych. Nie

musimy także płacić za wywóz odpadów organicznych. Palenie ich również jest niewłaściwe. Po pierwsze ten proceder jest niedozwolony, po drugie ze spalonej masy organicznej cały azot dostaje się do atmosfery, a przy tym zabijamy całe życie mikroorganizmów w glebie, co jest przyczyną jej jałowienia. Najlepszym sposobem na zagospodarowanie odpadów organicznych jest ich kompostowanie i w postaci humusu ponowne wprowadzanie do gleby. Tak jak nie powinno się pozbywać wody opadowej z dachów, tak też nie powinno się wyrzucać najmniejszej garści odpadów organicznych z naszego gospodarstwa, czy też z ogrodu. Natura nie lubi próżni wszystko, co wyrasta na glebie, powinno do niej wrócić.



kompostowniki



Technologie kompostowania

Całe procesy kompostowania realizujemy w zależności od ilości odpadów, czy też naszych potrzeb. Rolnicy ekologiczni kompost przygotowują w przydomkach, a w naszych gospodarstwach ogrodowych, działkowych budujemy lub kupujemy gotowe kompostowniki.

Cały przebieg kompostowania polega na procesach mikrobiologicznych, dla których trzeba stworzyć odpowiednie warunki w stosie, czy też w pojemniku. Do nich należą:

- właściwa wilgotność,
- natlenienie,
- temperatura,
- rozdrobnienie materiału,
- odpowiedni stosunek węgla do azotu (C:N).

Wilgotność

ma najważniejsze znaczenie w całym procesie kompostowania. Optymalna wilgotność to przedział między 40% - 60%. Poniżej 40% proces rozkładu jest bardzo powolny, a powyżej 60% powstają warunki beztlenowe i następuje zahamowanie mezofilnej mikroflory tlenowej oraz obniżenie temperatury, która również jest niezbędna do rozwoju mikroflory termofilnej.

Brak tych warunków powoduje zaburzenia w procesach humifikacji. Taka sytuacja powoduje zakwaszenie kompostu i powstaje nieprzyjemny zapach gnijącej masy organicznej. Wilgotność możemy regulować poprzez dodanie suchej masy organicznej, mieszając warstwy ziemi.

Natlenienie

jest ściśle związane z w/w uzasadnieniem nadmiernej wilgotności masy organicznej. Możemy sytuację zmieniać na korzyść, przez kilkakrotne przerzucanie kompostu.

Temperatura

w początkowej fazie przygotowania kompostownika odpowiada temperaturze otoczenia. Już po 2, 3 dniach obserwujemy zagrzewanie się kompostu. Energia cieplna powstaje na skutek szybkiego rozkładu i mineralizacji związków organicznych.

Temperatura wewnętrzna w kompostowniku wytwarza się niezależnie od temperatury otoczenia. Ta wysoka temperatura utrzymuje się przez kilka dni, potem stopniowo opada.

Rozdrobnienie

materiału jest podstawą do szybkiego przyspieszenia procesów rozkładowych. Materiał rozdrobniony, nawet gałęzie, powoduje, że organizmy rozkładające pracują na większej powierzchni. Tak przygotowany materiał sprzyja równomiernemu nawilgoceniu i natlenieniu masy kompostowej.

Stosunek C:N

jest najważniejszym czynnikiem wpływającym na jakość kompostu. Co to oznacza dla praktyka? Jak te reakcje kształtować, aby otrzymać właściwy kompost? Na ten stosunek węgla do azotu składa się rodzaj materiału, jakiego zamierzamy użyć do produkowania kompostów. Liczne doświadczenia wskazują, że najbardziej optymalny stosunek C:N wynosi około 30. Stosunek C:N < 25 powoduje utratę azotu w postaci amoniaku., a stosunek C:N > 35 przedłuża czas kompostowania. Poniższa tabela przedstawia stosunek wagowy C:N w różnych materiałach najczęściej używanych do kompostowania.

Jeżeli jeszcze nie mamy KOMPOSTOWNIKA w naszym ogrodzie, to go zbudujemy z cegły, desek, czy kupmy gotowy i wszystkie odpady organiczne gromadźmy w tym urządzeniu i nie wyrzucamy do kubłów na śmieci, czy też nie wywoźmy poza swoją posesję.

Materiały	Procentowa zawartość azotu (w s. m.)	Stosunek wagowy C:N
Odpadki różne	0,77	51,0
Osady ściekowe	1,38	31,0
Makulatura	0,25	173,0
Mieczanka traw i chwastów	2,03	19,3
Liście świeże opadłe	0,5-1,0	40-80

Tabela 1. Stosunek C:N w różnych kompostowanych materiałach (wg Poincelot 1972).

Powyższa tabela określa nam jak w przybliżeniu należy mieszać określone materiały.

Zachowując zbliżone proporcje i w/w zasady możemy być pewni, że otrzymamy właściwy kompost, który jest doskonałym materiałem nawozowym pod nasze rośliny jadalne i ozdobne.

Jeżeli jeszcze nie mamy kompostownika w naszym ogrodzie, to go zbudujemy z cegły, desek, czy kupmy gotowy i wszystkie odpady gromadźmy w tym urządzeniu i nie wyrzucamy do kubłów na śmieci, czy też nie wywoźmy poza

posesję. To się opłaca i ani natura, ani sąsiedzi nie będą poszkodowani, a nasze rośliny będą nam wdzięczne za takie wartościowe pokarmy.

mgr inż. Ryszard Gruszczyński

Stan rolnictwa ekologicznego w Polsce

W latach 2005 - 2006 nastąpił w Polsce dynamiczny rozwój rolnictwa ekologicznego. Liczba rolników produkujących metodami ekologicznymi w ostatnich trzech latach wrosła o 65%. Na koniec roku 2007 były 4 502 gospodarstwa z certyfikatem. Szybko rośnie również liczba przetwórców. W 2007 roku działało 207 zakładów przetwarzających żywność ekologiczną, a wzrost ich liczby w stosunku do końca roku 2004 r. wynosił 130%.

System kontroli w Polsce

Najważniejszym aktem prawnym regulującym rolnictwo ekologiczne na poziomie prawa wspólnotowego jest *Rozporządzenie Rady Nr 2092/91/EWG z dnia 24 czerwca 1991 r. w sprawie produkcji ekologicznej produktów rolnych oraz znakowania produktów rolnych i środków spożywczych (Dz. U. WE L 198 z 22.7.1991, z późn. zm.)*. Już wkrótce, od 1 stycznia 2009 roku, zastąpi je *Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych (Dz. U. WE L 189 z 20.7.2007)*.

Natomiast podstawowym aktem prawa krajowego w zakresie rolnictwa ekologicznego jest *Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o rolnictwie ekologicznym (Dz. U. Nr 93, poz. 898, z późn. zm.)*. Obecnie trwają prace nad nową ustawą, która ustali zadania oraz właściwość organów i jednostek organizacyjnych w rolnictwie ekologicznym w zakresie określonym w unijnym rozporządzeniu w sprawie produkcji ekologicznej, wchodzącym w życie w przyszłym roku.

W myśl ustawy, organami i jednostkami właściwymi w sprawach kontroli i certyfikacji w rolnictwie ekologicznym w Polsce są:

- minister właściwy do spraw rolnictwa, który upoważnia jednostki certyfikujące, akredytowane w zakresie rolnictwa ekologicznego, zgodnie z *Polską Normą PN-EN 45011 Wymagania ogólne dotyczące działania jednostek prowadzących systemy certyfikacji wyrobów*, do przeprowadzania kontroli, wydawania i cofania certyfikatów zgodności;
- Główny Inspektor Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, który sprawuje nadzór nad upoważnionymi jednostkami certyfikującymi w rolnictwie ekologicznym,
- jednostki certyfikujące w rolnictwie ekologicznym, upoważnione przez ministra właściwego do spraw rolnictwa do przeprowadzania kontroli oraz wydawania i cofania certyfikatów potwierdzających, że płody rolne nieprzetworzone oraz produkty z nich powstałe, w tym zwierzęta oraz produkty i przetwory pochodzenia zwierzęcego, wyprodukowano lub przetworzono zgodnie z *Rozporządzeniem Nr 2092/91*.

W Polsce działała 9 takich jednostek, które mogą prowadzić działalność na całym obszarze Rzeczypospolitej Polskiej. Ich liczba stale zwiększa się wzrasta, co wskazuje na wzrost zainteresowania rolnictwem ekologicznym w naszym kraju.

Rola IJHARS

Ważną rolę w systemie kontroli rolnictwa ekologicznego pełni Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS). Zgodnie z przepisami *Ustawy o rolnictwie ekologicznym* przeprowadza ona kontrolę upoważnionych jednostek certyfikujących w rolnictwie ekologicznym, sprawdza rolników i przetwórców ekologicznych. Ponadto dokonuje analiz danych dostarczanych przez jednostki certyfikujące, a także gromadzi i przechowuje informacje o koproducentach, które udostępnia zainteresowanym podmiotom.



fol. Waldemar Fortuna, gospodarstwo ekologiczne

Wojewódzkie inspektoraty JHARS przyjmują od producentów zgłoszenia działalności w rolnictwie ekologicznym, a Główny Inspektor JHARS upoważnia producentów w drodze decyzji do przywozu produktów rolnictwa ekologicznego z państw trzecich niewymienionych

na liście Komisji Europejskiej oraz sprawuje kontrolę produktów rolnictwa ekologicznego pochodzących z powyższych państw, w tym kontrolę graniczną.

Producent rozpoczynający działalność w rolnictwie ekologicznym zobowiązany jest do przekazania wypełnionego *Zgłoszenia działalności w rolnictwie ekologicznym* do wybranej upoważnionej jednostki certyfikującej i wojewódzkiego inspektora JHARS, właściwego ze względu na miejsce zamieszkania użytkownika gospodarstwa lub siedziby producenta.



fol. Waldemar Fortuna, Inspekcja pól gospodarstwa biodynamicznego w Juchowie.

Gospodarstwa i ich powierzchnia

Na koniec 2007 r. zarejestrowano 11 887 gospodarstw prowadzących produkcję metodami ekologicznymi na łącznej powierzchni 285 878 ha. Z grupy tej 5 159 gospodarstwa (43%) były w trakcie przestawiania produkcji na gospodarowanie metodami ekologicznymi, a produkcję z certyfikatem zgodności prowadziły 4 502 (38%). 2 226 gospodarstw (19%) miało certyfikat i część pól w okresie przestawiania. Produkcja z certyfikatem prowadzona jest na niemal połowie ekologicznych użytków rolnych zgodności (143 087 ha), resztę czyli 142 791 ha zajmuje produkcja ekologiczna w okresie przestawiania.

W 2007 r. najwięcej gospodarstw, produkujących metodami ekologicznymi, znajdowało się w województwach: małopolskim (1 657), podkarpackim (1 575), lubelskim (1 397), mazowieckim (1 200) i zachodnio-pomorskim (1 064).

Natomiast największą liczbę zarejestrowanych gospodarstw z certyfikatem zgodności odnotowano w województwach: w małopolskim 881, w podkarpackim 566, mazowieckim 522, w świętokrzyskim 490 i w lubelskim 406.

Dynamika przyrostu gospodarstw objętych systemem kontroli gospodarowania metodami ekologicznymi utrzymuje się w ostatnich latach na niemal na niezmiennym poziomie. W latach 2005-2006 wzrost liczby producentów wynosił 28%, a w latach 2006-2007 29%. Wzrost zaobserwowano we wszystkich województwach; w ostatnich dwóch latach największy wzrost liczby gospodarstw ekologicznych nastąpił w województwach: wielkopolskim (57%) i zachodnio-pomorskim (58%), a najmniejszym w: świętokrzyskim (13%) i małopolskim (14%).

Największą powierzchnię użytków rolnych z uprawami ekologicznymi (w ha) zarejestrowano w województwach: zachodnio-pomorskim (69 183), warmińsko-mazurskim (34 426), podkarpackim (25 816), lubelskim (23 898), lubuskim (23 030) i dolnośląskim (22 416).

Z kolei największą powierzchnię upraw ekologicznych z certyfikatem zgodności (w ha) odnotowano w województwach: zachodnio-pomorskim (29 789), warmińsko-mazurskim (17 391), podkarpackim (16 191), dolnośląskim (13 132) oraz lubelskim (10 072).

W latach 2005-2006 r. powierzchnia upraw ekologicznych z certyfikatem wzrosła ponad trzykrotnie (z 82 730 ha na koniec 2004 r. do 285 878 ha na koniec 2007 r.).

W latach 2005-2007 nastąpił dynamiczny rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce. Przybyło 8 127 gospodarstw ekologicznych (wzrost o 144%).



fol. Waldemar Fortuna, gospodarstwo ekologiczne



fol. Waldemar Fortuna, polska wieś

Jednocześnie powierzchnia upraw ekologicznych zwiększyła się o ponad 203 tys. ha (wzrost o 176%). Główną przyczyną tego zjawiska wydaje się być wprowadzenie wysokich dopłat w rolnictwie ekologicznym w ramach programów rolno-środowiskowych w Planie Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Największą grupę gospodarstw ekologicznych w Polsce tworzą gospodarstwa bardzo małe (do 5 ha) 26% i małe (5-10 ha) również 26%, czyli powierzchnia ponad połowy polskich gospodarstw ekologicznych nie przekracza 10 ha. Gospodarstw większych (10-20 ha) jest 21%, średniej wielkości (20-50 ha) 15%, dużych 50-100 ha 8% i bardzo dużych (powyżej 100 ha) 4%.

Struktura obszarowa gospodarstw ekologicznych niemal się nie zmienia. W latach 2005-2006 nastąpił jedynie spadek liczby gospodarstw najmniejszych (o 2%) i niewielki wzrost (jednoprocentowy) udziału gospodarstw z grup 20-50 ha i 50-100 ha.



fot. Waldemar Fortuna, Rolnicy często decydują się na uprawę orzechów włoskich.

Przetwórnice

W 2007 r. działało w Polsce 207 przetwórnicy żywności ekologicznej, najwięcej w województwach: mazowieckim (42), lubelskim (28) i wielkopolskim (24). Najmniej w województwach: opolskim (2), podlaskim (4) i lubuskim (5).

W latach 2005 - 2007 liczba przetwórnicy ekologicznych w Polsce wzrosła ponaddwukrotnie (o 130%). Największy wzrost liczby przetwórnicy ekologicznych odnotowano w województwach: mazowieckim (28 nowych zakładów), wielkopolskim (16) i lubelskim (13). Jedynie w województwie podlaskim nastąpił regres. Liczba przetwórnicy spadła tam do czterech.

Nowym zjawiskiem jest pojawienie się oprócz przetwórców żywności innych podmiotów działających w obszarze rolnictwa ekologicznego. Są wśród nich importerzy z państw trzecich, handlowcy wprowadzający żywność do obrotu, wytwórnice pasz oraz producenci materiału nasiennego i wegetatywnego materiału rozmnożeniowego. Pojawiły się również podmioty zajmujące się zbiorem ze stanu naturalnego.

mgr inż. Waldemar Fortuna

Literatura dostępna u Autora artykułu i w Redakcji

RYNEK PRODUKTÓW EKOLOGICZNYCH

APIS

Centrum Handlowe „Gaj”

Zdrowa żywność, produkty naturalne
Stoisko nr 61-63
ul. Świeradowska 70, Wrocław
tel. 0-71 796 79 17

HURT

Hala Spożywcza
Stoisko nr 35
ul. Obornicka 235, Wrocław
tel. 0-71 788 21 82

Dębski & Syn Sp. z o.o.

Sklep ze zdrową żywnością

ul. Wita Stwosza 13/14
50-138 Wrocław
tel. 0-71 372 45 50

Zdrowa Żywność

Ewa Fijol

Hala Targowa, Stoisko 127/128
ul. Piaskowa 17, Wrocław
tel. 0603 082 153
fax: 0-71 372 42 86

HERBAVIT

SKLEP ZIELARSKO-MEDYCZNY

53-406 Wrocław, ul. Krucza 112
tel./fax: 0-71 783 74 20

SKLEP ZE ZDROWĄ ŻYWNOŚCIĄ „Na Zdrowie”



Plac targowy „Komandor”
Kiosk C 5, ul. Pabianicka 30
53-339 Wrocław
tel. kom. 696-881-559
na-zdrowie@tlen.pl

NALEWKA KRESOWA



PRO-EKO”

49-200 Grodków
ul. Wrocławska 63
tel. 077 415 36 20
kom 501 40 13 78
www.nalewkikresowe.pl/nalewki

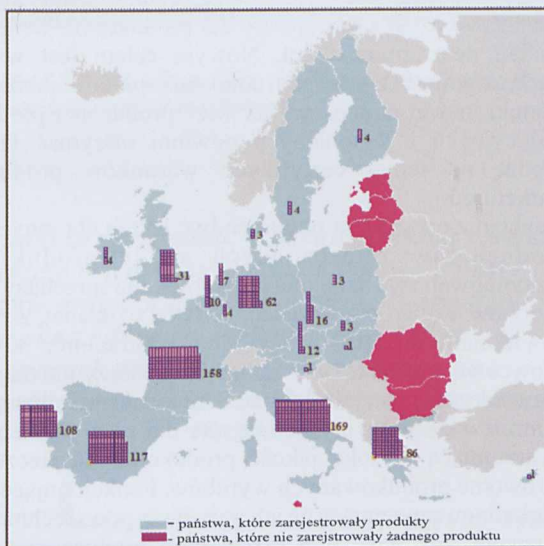
PRODUKTY REGIONALNE I TRADYCYJNE

rozwój idei ochrony tradycji

Część II

Interesująco prezentują się starania lokalnych społeczności o zarejestrowanie polskich produktów tradycyjnych i regionalnych w ciągu czterech lat od przystąpienie do Unii Europejskiej. Trudno porównywać Polskę z krajami tzw. Starej Unii, jednak warto pokazać nasz dorobek na tle osiągnięć grupy nowych członków Wspólnoty Europejskiej.

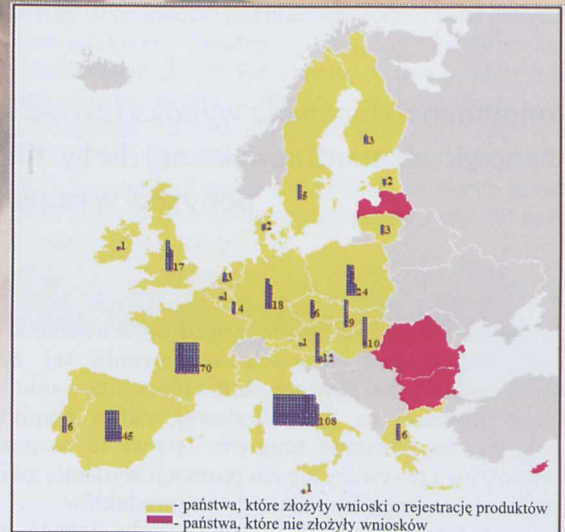
Porównanie Polski z krajami, które przystąpiły do Unii Europejskiej w 2004 roku i później ujawnia, że Czechy wykazują się zdecydowanie większą aktywnością i skutecznością w rejestrowaniu i ochronie swych produktów żywnościowych. Dotychczas kraj ten zarejestrował 16 produktów w 6 kategoriach. Są to między innymi 4 gatunki piwa oraz 5 produktów zaliczanych do wyrobów piekarniczych i ciastkarskich. Polska wraz ze Słowacją mają po trzy zarejestrowane produkty i plasują się na drugim miejscu. Pozostałe kraje, które uzyskały ochronę dla swych produktów to w kolejności alfabetycznej: Cypr, Słowenia i Węgry. Łącznie kraje te zarejestrowały 25 produktów. Kolejnych sześć krajów tj. Łotwa, Litwa, Estonia, Malta, Rumunia oraz Bułgaria jak dotychczas nie zarejestrowało ani jednego produktu. Szczegółowe dane zawiera rysunek 3.



Rys. 3. Liczba chronionych nazw produktów tradycyjnych i regionalnych w Europie

Dane zaprezentowane na rysunku 3. przedstawiają wyraźną dysproporcję liczby chronionych produktów regionalnych i tradycyjnych w poszczególnych krajach Unii Europejskiej. Największą liczbą zarejestrowanych produktów mają państwa starej Unii tj.: Francja - 158, Hiszpania - 117, Włochy - 169, Portugalia - 108, Grecja - 86. Państwa te łącznie zarejestrowały 700 produktów, co stanowi 87% wszystkich chronionych rodzajów wyrobów żywnościowych. Przedstawiona mapa wskazuje jednoznacznie, że to kraje basenu Morza Śródziemnego charakteryzujące się bogatą tradycją kulinarną zarejestrowały największą liczbą produktów. Z pozostałych krajów jedynie Niemcy zarejestrowały znaczącą liczbę produktów - 62.

Wskaźnikiem aktywności lokalnych społeczności państw europejskich jest także liczba zgłoszonych wniosków o rejestrację produktów tradycyjnych i regionalnych, przesłanych do Komisji Europejskiej (por. rys. 4).



Rys. 4. Liczba wniosków o objęcie ochroną nazw produktów tradycyjnych i regionalnych w Europie

Analiza danych prezentowanych na rysunku 4. wskazuje, że największa liczba wniosków o rejestrację produktów także pochodzi z krajów basenu Morza Śródziemnego. Z Włoch pochodzi 198 wniosków, 70 z Francji i 45 z Hiszpanii. Grecja i Portugalia mają wystąpiły z wnioskami o objęcie ochroną tylko 6 produktów żywnościowych. Dane te wskazywać mogą na wyczerpanie inicjatyw społecznych lub brak produktów, które spełniają wymagania zawarte w przepisach dotyczących ochrony nazw.

Na uwagę zasługuje liczba wniosków złożonych przez państwa przyjęte do Wspólnoty Europejskiej po 2004 roku. Kraje te złożyły w sumie 54 wnioski, podczas gdy „stare” kraje 330. Oczekiwać można, że w niedalekiej przyszłości proporcje te ulegną odwróceniu. Jednak w dalszym ciągu Łotwa, Bułgaria i Rumunia nie wystąpiły z ani jednym wnioskiem o rejestrację. Także Cypr po uzyskaniu ochrony na swój jeden produkt, nie złożył żadnego nowego wniosku.

Wyżej przedstawione informacje wskazują jednoznacznie, że założenia programu ochrony produktów regionalnych i tradycyjnych oraz aktywizacji małych lokalnych społeczności i pobudzenia przedsiębiorczości regionów o trudnych warunkach gospodarowania są w pełni realizowane. Efektywność tych działań jest zdecydowanie bardziej skuteczna w krajach dawnej Unii. Wynika to jednak z bogatszych doświadczeń tych społeczności w wykorzystaniu korzyści, jakie daje system demokratyczny funkcjonowania państw i o możliwości oferowane przez wspólnotę gospodarczą.

W świetle zebranych danych interesująca jest analiza znajomości produktów tradycyjnych i regionalnych przez konsumentów. Adresatem, bowiem działań w zakresie

Jedynymi rozpoznawanymi produktami klasyfikowanymi jako regionalne lub tradycyjne są oscypek i bryndza. Respondenci nie potrafili wskazać innych nazw żywności regionalnej, pomimo, że 20% ankietowanych uważało, że jest ona dobrze reklamowana. Wiele wypowiedzi wskazywało na brak lub niedostateczne oznakowanie tych produktów potwierdzających ich autentyczność. Wzbudza to podejrzenia o podrabianie produktów i ich niską jakość.

nieodpowiednich warunkach sanitarnych oraz łatwość wytwarzania i sprzedaży serów bez certyfikatów nie sprzyja zmianie postaw producentów. Cierpi na tym także wizerunek produktu i regionu. Brak produktów znakowanych odpowiednimi symbolami graficznymi wpływa niekorzystnie na zachowania konsumentów akceptujących wyroby niemarkowe o niższej jakości.

Konsumenci doceniają wysoką jakość żywności regionalnej, lecz nie uważają, by mogła ona stanowić element codziennej diety. Kupowana jest, bowiem głównie w czasie wakacyjnych pobytów w regionach gdzie jest produkowana.

Wydaje się więc, że zasadnym jest opracowanie krajowego systemu znaków służących znakowaniu tej żywności. Opracowane znaki powinny służyć identyfikowaniu żywności zarejestrowanej na liście krajowej, nawet pomimo braku ochrony na poziomie unijnym. Ułatwi to rozpoznawanie produktów i przysłuży się ich promocji wydatnie zwiększając wiedzę konsumentów o idei ochrony produktów.

Konsumenci doceniają wysoką jakość żywności regionalnej, lecz nie uważają, by mogła ona stanowić element codziennej diety. Kupowana jest, bowiem głównie w czasie wakacyjnych pobytów w regionach gdzie jest produkowana. W takich warunkach głównym motywem zakupów jest ciekawość skosztowania nowego smaku, tym bardziej interesującego, że nie spotykanego w miejscu stałego zamieszkania. Ankietowani sugerują, że żywność ta powinna być sprzedawana w specjalnie zaaranżowanych stoiskach, co wpływać powinno pozytywnie na kojarzenie jej z wyjątkowością i wysoką jakością. Produkty regionalne i tradycyjne wyłożone w ladach sklepowych pomiędzy innymi produktami pozostają niezauważone i traktowane mogą być jako pozostałe zwyczajne i nie warte zainteresowania.

Wyniki przeprowadzonego badania ankietowego wskazują, że znajomość produktów tradycyjnych i regionalnych jest niewielka. Obserwacje te potwierdzają, że nie wystarczy opracować i wytwarzać dobry produkt, lecz sztuką jest go sprzedać. Tak więc rejestracja produktów regionalnych nie może być traktowana jako cel sam w sobie. Stanowi ona tylko ogniwo w ciągu działań zmierzających do wypromowania produktu i sprzedaży go konsumentom.

Z tego punktu widzenia interesująca jest obserwacja losów produktów już objętych ochroną. Informacji na ten temat dostarcza publikacja w Rzeczpospolitej ujawniająca, że tylko niektórzy bacy wyrazili zgodę na kontrole weterynaryjne w swoich zagrodach i uzyskali certyfikat zezwalający na produkowanie oscypka i umieszczanie na jego opakowaniu znakowanie identyfikacyjnych przewidzianych unijnymi regulacjami. W efekcie tego na rynku pojawiło się wiele serów o cechach niemal identycznych z oscypkiem o nazwach zbliżonych jak np. oscypek, scypek, oscypok, co jest niezgodne z przepisami lub zupełnie odmiennych tj.: ser maślany, tradycyjny, kanapkowy, dobry do grilla, bacowski. Przyczyn tego stanu rzeczy upatruje się w konieczności poddania kontroli weterynaryjnej pomieszczeń produkcyjnych i prowadzenia dokumentacji produkcji, co jest trudne do zaakceptowania przez bacy. Pobłażliwość wobec wytwórców wprowadzających żywność produkowaną w

Taka sytuacja stymuluje producentów innych regionów do wytwarzania serów o podobnych cechach, lecz produkowanych w mleka krowiego. W ten sposób następuje deprecjacja oscypka i jego powiązania z Podhalem. Wpływa to wybitnie niekorzystnie nie tylko na wizerunek samego Podhala, lecz także Polski jako kraju, który nie potrafi zadbać o własne interesy.

Lokalne społeczności ochrony dla produktu nie kończy ich działań, lecz zmienia cel. Nowym celem jest wsparcie marketingowe bez którego trudno dziś sprzedać jakiegokolwiek produkt, nawet najlepszy. Tak więc producenci produktów tradycyjnych i regionalnych powinni otrzymać fachową wiedzę na temat certyfikacji warunków produkcji i marketingu.

Przykład z oscypkiem powinien być lekcją dla innych grup producentów rejestrujących swoje produkty, by kontynuowali swe działania dla wspierania sprzedaży swych wyrobów. Łatwo przewidzieć, że takie działania, z pełnym powiedzeniem, stosować będą producenci kielbasy jałowcowej, myśliwskiej i kabanosów, którzy już mają duże doświadczenia w tej dziedzinie. Oni jednak nie obawiają się kontroli weterynaryjnych. Jest ona dla nich codziennością gwarantująca wysoką jakość produkcji i bezpieczeństwo zdrowotne produkowanych wyrobów. Funkcjonujące działy marketingu zapewniają, że ich wyroby są powszechnie znane i uznane. Tak więc tym razem mali producenci powinni czerpać z doświadczeń dużych firm jak dobrze sprzedawać swoje wyroby, promować je i dbać o własne interesy.



Rys. 4. Oscypek

*dr Lech Rak
Katedra Higieny Żywności i Ochrony Zdrowia Konsumenta
Wydział Medycyny weterynaryjnej
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu*

“CZYSTE POWIETRZE, MNIEJSZE RACHUNKI”



Ryc.1.fot, UM Jelenia Góra, w Jeleniej Górze trwają prace nad ociepleniem budynków szkolnych.

Rachunki za ogrzewanie w jeleniogórskich szkołach jeszcze w tym roku spadną o połowę. Miasto realizuje program termomodernizacji - wymieniane są okna i drzwi, ocieplane ściany i stropy. W pracach pomoże 5-milionowa pożyczka z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska we Wrocławiu

Ciepło i tym samym złotówki za coraz wyższe rachunki uciekają w powietrze przez nieszczelne okna czy nieocieplone ściany. Ratunkiem są fachowe programy termomodernizacji. Ambitny plan oszczędności, przyjęty uchwałą Rady Miejskiej Jeleniej Góry, zakłada remonty 49 obiektów oświaty, kultury i pomocy społecznej w latach 2008 - 2011. W tym roku prace ruszyły w 7 placówkach oświatowych. Chodzi o szkoły podstawowe, gimnazjum, przedszkole oraz dwa zespoły szkół: ekonomiczno-turystyczne oraz ogólnokształcące i techniczne. Po zakończeniu remontów, oprócz oszczędności na rachunkach będzie również można wyliczyć konkretny zysk dla ekologii. Do jeleniogórskiego powietrza będzie trafiać co roku mniej szkodliwych substancji. Pyłu ubędzie o 11 ton, dwutlenku siarki o 8,3 ton a tlenu azotu o 2,15 ton. Zmniejszy się także emisja dwutlenku węgla. Gazu, powodującego efekt cieplarniany, będzie trafiało do jeleniogórskiej atmosfery mniej o 1.194 ton w ciągu roku.

Specjaliści wyliczyli, że osiągnięta oszczędność energii w wyniku przeprowadzonych w 2008 roku inwestycji wyniesie dokładnie 53,6 proc. Ich koszt wyniesie 6,77 mln zł. W tej kwocie jest niskooprocentowana pożyczka z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Umowa na wypłatę pożyczki została zawarta 22 lipca br. Swoje podpisy złożyli: Marek Obrębalski, prezydent Jeleniej Góry i przedstawiciele WFOŚiGW we Wrocławiu: Ewa Mańkowska, prezes zarządu i Bogumiła Turzańska-Chrobak, zastępca prezesa zarządu. Pierwsza rata w wysokości ponad 2 mln zł będzie wypłacona jeszcze w sierpniu br.



Ryc.2.fot, UM Jelenia Góra, w Jeleniej Górze trwają prace nad ociepleniem budynków szkolnych.

Robert Borkacki

Literatura dostępna u Autora artykułu i w Redakcji

Co z naszymi odpadami...?

Łatwo zauważyć, że odpady są nieodłączną częścią każdej dziedziny życia, nie sposób nie mieć z nimi „kontaktu”, dlatego tak ważne jest informowanie o odpowiedniej gospodarce odpadami oraz ich utylizacji. Rozpoczynając dyskusję o odpadach należy najpierw poznać ich definicję. Najczęściej określa się je, jako „wszystkie przedmioty oraz substancje stałe, również te niebędące ściekami substancje ciekłe, powstałe w wyniku działalności przemysłowej, gospodarczej lub bytowania człowieka i nieprzydatne w miejscu lub czasie, w którym powstały.” Pod względem składu chemicznego dzielimy je na mineralne, organiczno-mineralne i organiczne. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24 grudnia 1997 dzieli je na 20 grup w zależności od źródła ich powstania.



fot. Kacper Kida, Kontenery do segregacji odpadów

Odpady powstające w gospodarstwach domowych zaliczają się do grupy odpadów komunalnych, do której należą także odpady od innych wytwórców, podobne składem do odpadów z gospodarstw domowych, nie zawierające substancji niebezpiecznych. Zdecydowana większość, bo ponad 2/3 stanowią odpady pochodzące z gospodarstw domowych. Warto zastanowić się, co dalej dzieje się z nieczystościami pochodzącymi z naszych domów, mieszkań oraz gospodarstw rolnych, ponieważ dzięki tej wiedzy będzie nam je klasyfikować, segregować i odpowiednio nimi dysponować.

Obowiązujące prawo mówi, że każdy właściciel nieruchomości powinien mieć podpisaną umowę z odbiorcą odpadów komunalnych. Niestety nie każdy przestrzega tych przepisów, często są one składowane niewłaściwie, pozostawiane na polach, łąkach, w rowach co prowadzi do poważnych zanieczyszczeń gruntów i wód gruntowych.

SEGREGACJA I RECYKLING

Są to najbardziej znane i co raz bardziej popularne metody likwidacji odpadów. Według ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 628) **pojęciem recyklingu "rozumie się taki odzysk, który polega na powtórny przetworzeniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii."**

Segregacja i recykling zmniejszają ilość odpadów składowanych, ponieważ dzięki ich segregacji spora część zostaje poddawana ponownemu wykorzystaniu. Odpady dzieli się na szkło białe, szkło kolorowe, papier oraz plastik.

Odpady szklane w postaci stłuczki zostają odtransportowywane do producentów oraz hut szkła gdzie w odpowiednich procesach technologiczny zostają ponownie użyte do produkcji szkła białego lub kolorowego.

Odpady papierowe i tekturowe, w roku 2004 stanowiły 28% pozostałości gospodarczych przypadających na jednego mieszkańca. Makulatura zostaje poddana rozwłóknianiu, często już na tym etapie jest odbarwiania. Następnie wykorzystując różnice we właściwościach fizycznych zostaje oczyszczana z różnych rodzajów zanieczyszczeń, następnie zostaje zagęszczana i poddawana dalszej obróbce charakterystycznej dla danej frakcji.

Odpady plastikowe – butelki typu PET trafiające do zakładów są dostarczane w postaci sprasowanych biał, tam zostają oczyszczone i posegregowane zależnie od tego, z jakiego polimeru pochodzą, następnie zostają rozdrabniane na drobne kawałki, po oddzieleniu



fot. Kacper Kida, odpady plastikowe

SPALANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH

Spalanie odpadów jest najbardziej rozpowszechnioną metodą termiczną ich unieszkodliwiania. Do metod termicznych zalicza się także zagazowanie oraz odgazowanie. Spalaniu poddaje się te surowce, które pod wpływem innych metod straciły swoje wartości, ale mogą być jeszcze wykorzystane, jako surowiec energetyczny. Instalacje do spalania odpadów miały zawsze swoich przeciwników. Faktem jest jednak, że najnowsze instalacje prawie całkowicie redukują przedostawanie się do atmosfery gazów, par oraz metali ciężkich, tym samym są jedną z najbardziej wydajnych metod utylizacji. W Japonii spalaniu poddaje się ok. 80% odpadów. Jednak nieodpowiednie instalacje mogą doprowadzić do poważnych katastrof ekologicznych, dlatego tak ważne jest powstanie odpowiedniej instalacji

KOMPOSTOWANIE

Kompostowanie to inaczej recykling organiczny, polega na rozkładzie odpadów organicznych przez odpowiednie bakterie. Proces kompostowania może być prowadzony tylko w warunkach naturalnych w przyzmac lub bioreaktorach.

Aby proces kompostowania zachodził optymalnie, musimy dostarczyć odpowiednią ilość powietrza, utrzymać odpowiednią wilgoć i odpowiedni stosunek węgla i azotu. Cały proces trwa od 10 do 12 miesięcy. Po tym czasie dzięki zachodzącym procesom rozkładu otrzymujemy kompost.

Dojrzały kompost stosuje z powodzeniem się do nawożenia gleby, ponieważ zawiera w sobie wiele minerałów oraz związków sprzyjających rozwojowi roślin.



Kompostownik

mamy do czynienia z nielegalnymi wysypiskami, które są swego rodzaju bomba ekologiczna.

W ciągu ostatnich kilku lat zauważa się w Polsce znaczny spadek ilości odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych.



fot. Kacper Kida, kontener na odpady

Spółeczeństwo nie jest już obojętne na zagrożenia płynące z niewłaściwego składowania odpadów. Przykładamy większą wagę do tego, co dzieje się z pustą butelką czy kawałkiem

Segregacja i recykling zmniejszają ilość odpadów składowanych, ponieważ dzięki ich segregacji spora część zostaje poddawana ponownemu wykorzystaniu.

FERMENTACJA ODPADÓW

Metanowa fermentacja odpadów jest zagadnieniem nowym i ciągle rozwijającym się. Do końca 2000r w Europie istniało ok. 30 zakładów poddających odpady fermentacji. Fermentacja metanowa to proces rozkładu substancji organicznej, bez dostępu powietrza, w ściśle określonych warunkach, produktem takiego procesu jest m.in. biomasa. Proces przeprowadza się w przyzmac lub komorach. Na fermentację mają wpływ cztery zasadnicze wymogi jej prowadzenia:

- wilgotność substratu; (fermentacja „mokra” i „sucha”),
- temperatura (fermentacja mezofilowa (ok. 35°C) i termofilowa (ok. 55°C)),
- przepływ substancji (ciągły lub okresowy),
- liczba stopni fermentacji (technologie jedno- i wielostopniowe).

Wytwarzany w procesie biogaz wykorzystywany jest w różnych urządzeniach energetycznych.

SKŁADOWANIE ODPADÓW

Składowisko odpadów „to zlokalizowany i urządony zgodnie z przepisami obiekt zorganizowanego deponowania odpadów”. W Polsce wyróżniamy składowiska niezorganizowane, zorganizowane i półzorganizowane. Zorganizowane wysypiska znajdują się na terenie ściśle do tego przeznaczonym, od powierzchni gruntu dzieli je odpowiednia warstwa zabezpieczająca. Niestety często

gazety. Powstaje, co raz więcej rozporządzeń regulujących podstawowe zagadnienia gospodarki odpadami. Ich zagospodarowanie przez wiele lat było tematem niewygodnym dla wielu instytucji, dziś rzecz ma się całkowicie inaczej, osoby prywatne jak również poważne koncerty poświęcają ogromną uwagę ich utylizacji. Społeczeństwo zaczyna zauważać nie tylko względy ekologiczne, ale także ekonomiczne ponownego wykorzystania surowców wtórnych oraz wykorzystywania resztek organicznych, jako naturalnych nawozów. Dobrym tego przykładem jest proces kompostowania – znany od wieków – dopiero teraz został dostrzeżony.

Wszystko to, prowadzi do jednej konkluzji, przede wszystkim powinniśmy stawiać na odpowiednią edukację. Już w przedszkolach i szkołach podstawowych prowadzi się bardzo aktywną politykę uświadamiania najmłodszej części społeczeństwa. Znajomość zasad gospodarowania odpadami staje się informacją ważną zarówno dla przyszłego inżyniera, rolnika jak i polityka. Temat odpowiedniej utylizacji odpadów jest ważny dla naszej przyszłości. Ważne jest, aby kolejne pokolenie nabywało ekologiczne nawyki chroniące środowisko. Każde działanie ma wpływ na otaczający nas świat, dlatego powinno być dobrze przemyślane i ekologicznie poprawne.

Monika Lech

Literatura dostępna u Autorki artykułu i w Redakcji

Stargard Szczeciński wizytówką Pomorza Zachodniego...

„W świecie rzeczywistym z Canale Grande wynurzają się kamienice wykończone marmurową koronką i wyrastają wilgotne ogrody pełne tajemnic. Te tajemnice i sekrety Wenecjan powielone na tafli wody, pulsują i przydają miastu atmosferę starej, kolorowej bajki, którą się śpiewa, a nie opowiada, bajki, w której każdy człowiek prócz własnego cienia ma jeszcze brata w lustrze wody.”

Wenecja jako znany ośrodek turystyczny i kulturalny, posiadający wspaniałe położenie i zachwycającą architekturę jest niewątpliwie 'perłą' wśród europejskich miast.

Aranżując poszczególne „Zielone ostoje”, operując ciekawymi rozwiązaniami dotyczącymi „Małej architektury” działając przy tym zgodnie z zasadami dbałości o środowisko naturalne, postanowiono nadać Stargardowi specyficzny charakter, przypominający niepowtarzalny klimat słynnej Wenecji...

Stargard Szczeciński, miasto położone w malowniczej, centralnej części obszaru Pomorza Zachodniego, na pograniczu dwóch krain geograficznych, Niziny Szczecińskiej i Pojezierza Pomorskiego stanowi doskonale miejsce do realizacji planu rewitalizacji. Kierując się niepowtarzalnym charakterem Wenecji, analizując przedwojenną architekturę Stargardu Szczecińskiego oraz wykorzystując istnienie Plant postanowiono obudzić 'Ducha Przeszłości' poprzez odtworzenie malowniczych zakątków, stylowych mostków, wzbogacenie o piękną zieleń. Poniżej przedstawiona „wizja odświeżonego miasta” oparta została o długotrwałe obserwacje otoczenia, przemyślenia, liczne analizy.

Miasto „Z duszą...”

Krajobraz Stargardu Szczecińskiego bogaty jest w rozległe kompleksy leśne, występujące na obrzeżach miasta, rzekę Inę wraz z dopływami, okalającymi ją bagnami, torfowiskami, licznymi jeziorami oraz urozmaiconą rzeźbą terenu. Rozległa dolina Iny przebiega z północy na południe obszarów administracyjnych miasta. Jest ona głównym korytarzem ekologicznym, dzięki czemu stwarza wyjątkowe warunki dla zainwestowania miejskiego. Teren ten jest ciekawym krajobrazowo miejscem dodatkowo dzięki posiadaniu Plant, które okalają Zabytkową Starówkę.

Planty- są specyficznym rodzajem parku (ogrodu) miejskiego, założonym na wolnym terenie miejskim powstałym po wyburzeniu (splantowaniu) miejskich murów obronnych (średniowiecznych), przez co stanowią zielony pierścień otaczający historyczne centrum miasta.

Patrząc na przedwojenne pocztówki Stargardu wydaje się, że Stare Miasto oraz rzeka Ina wraz z terenami przybrzeżnymi, nie są dziś w pełni wykorzystane i odpowiednio zagospodarowane. Poddane gruntownej rewitalizacji nabiorą nowego charakteru, idealnym rozwiązaniem będzie więc podnieść walory estetyczne miasta poprzez przywrócenie dawnej „Świątyni”, wydobycie niepowtarzalnego klimatu miasta „Z duszą...”.

Rewitalizacja - przywrócenie do życia, ożywienie, m.in. ożywienie opustoszałych śródmieść, które utraciły swoją rolę jako centra miast, poprawa jakości życia i odtworzenie więzi społecznych;

Niniejsza wizja (oparta na podstawie pracy magisterskiej pt. „Rewitalizacja Plant Stargardzkich”) ukazuje jak można, operując zielenią, oraz korzystając z licznych przykładów znanych wszystkim reprezentacyjnych miast europejskich (przykł. Wenecji), ożywić i odpowiednio zagospodarować tereny zieleni wokół stargardzkiej starówki. Przywrócenie dawnej świetności terenom położonym bezpośrednio nad rzeką Iną, ma na celu zwrócenie uwagi na miasto, które ma szansę niebawem stać się wizytówką Pomorza Zachodniego i nie tylko...



fot. 1. Rzeka Ina w czasach swej świetności (pocz. XX w.), widokówka ze zbiorów Urzędu Miejskiego w Stargardzie Szczecińskim.

Przywrócenie do życia z czasów świetności...

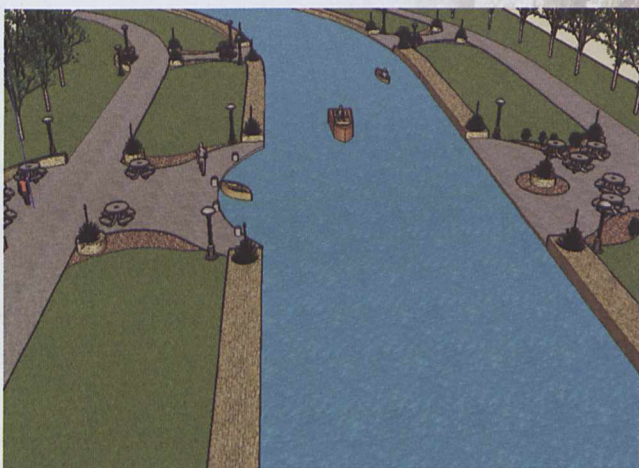
Zakres proponowanych przemian, związanych z rewitalizacją Plant w Stargardzie Szczecińskim obejmuje teren parków okalających Stare Miasto oraz koryto rzeki Iny. Na Planty Stargardzkie składają się poszczególne parki: Park Chrobrego, Park Zamkowy, Park Jagielloński, Park Popiela, Park Piastowski, które objęte są całkowitą ochroną konserwatorską. Walory przestrzenne Plant wraz z częściowo ocalałymi fortyfikacjami tworzą wyraźny zarys Starego Miasta oraz stanowią o jego niepowtarzalnym charakterze.

Głównym założeniem projektowym jest stworzenie na terenie Parków Stargardzkich centrum kulturowego,

rekreacyjnego oraz rozrywkowego dla różnych grup społeczności miejskiej, w celu zachowania dziedzictwa formującego podstawy społeczne oraz kierunki rozwoju kulturowego tego obszaru. Poprawa jakości życia mieszkańców oraz promocja miasta, to główne cele społeczne, które zostaną spełnione przez:

- utworzenie i udostępnienie miejsc wypoczynku i rekreacji, podkreślenie znaczenia zieleni w mieście przez wyodrębnienie „Zielonych zakątków”,
- działania wpływające na rzecz czystości środowiska,
- zwiększenie ilości obiektów przeznaczonych na imprezy kulturowe oraz obiektów usługowych,
- ochronę i ekspozycję zabytków architektonicznych oraz zabytkowego układu urbanistycznego,
- wyzwolenie działań indywidualnych i grupowych na rzecz rozwoju wiedzy dotyczącej bogatej historii miasta i wykreowaniu silnego poczucia tożsamości z dziedzictwem kulturowym.

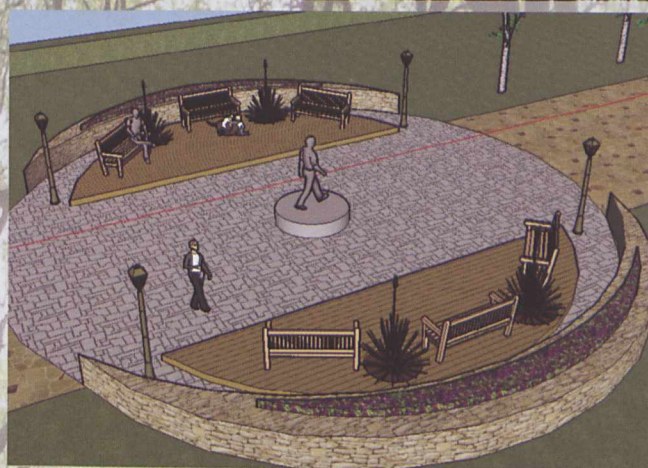
Proponując nowe założenia wprowadzono liczne formy wypoczynku zarówno biernego, jak i czynnego, przy uwzględnieniu postulatów rewitalizacji polegających na tworzeniu krajobrazu związanego z historycznym charakterem Stargardu Szczecińskiego. Kształtowane formy zagospodarowania wyraźnie nawiązują do form występujących w przeszłości.



Ryc.1. Małe przystanie po obu stronach rzeki (opracowanie własne autorki artykułu)

Rzeka Ina dzięki przekształceniom winna scalić Planty i odtworzyć historyczny charakter tego miejsca. Rzeka zostanie poszerzona, zabezpieczona, miejscami spłycona, wzbogacona o liczne przystanie, mostki oraz dwie zatoki (Ryc.1.). Wymaga to właściwego zagospodarowania w taki sposób, by stała się atrakcyjna również pod względem turystycznym i przede wszystkim bezpieczna dla spacerowiczów. Od strony Starego Miasta zaproponowano ciąg budynków o architekturze nawiązującej do starych kamienic, które w dalekiej przeszłości towarzyszyły rzece, pochylając nad nią swe ozdobne elewacje.

Dla urozmaicenia nabrzeży wprowadzono liczne odmiany krzewów płożących. Zaproponowano następujące gatunki: jałowiec płożący *Juniperus horizontalis* 'Golden Carpet', *Juniperus horizontalis* 'Blue Chip', *Juniperus horizontalis* 'Golden Carpet', *Juniperus horizontalis* 'Bar Harbor', irga rozesłana *Cotoneaster procumbens* 'Queen of Carpets', irga pozioma *Cotoneaster horizontalis* 'Variegatus'.



Ryc.2. Placik z rzeźbą i drewnianymi podestami, element powtarzający się we wszystkich parkach (opracowanie własne autorki artykułu).

Aleja Lipowa stanowi stosunkowo wąski pas zieleni ograniczony z jednej strony ruinami murów obronnych, z drugiej zaś ulicą. Aleję Lipową, jak sama nazwa wskazuje tworzą szeroko rozpostarte konary starych lip drobnolistnych *Tilia cordata* pochylonych nad nurtem rzeki. Olbrzymie drzewa, uznane za Pomnik Przyrody, stanowią swoisty korytarz, będąc ważnym ciągiem pieszym, łączącym dwa parki. W związku z dużym natężeniem ruchu pieszych, licznie występującą w okolicy zabudową usługową oraz zmianą dotychczasowej roli rzeki Iny, poszerzono aleję, a nawierzchnię utworzono z drobnej kostki brukowej kamiennej. Przebudowie poddano także samo koryto rzeki Iny, aby udostępnić ją mieszkańcom oraz turystom dla celów rekreacyjnych oraz poznawczych. Poszerzono koryto, zabudowano brzegi, utworzono także kilka spłyconych wnek, tworząc przystanie (Ryc.3.).



Ryc. 3. Aleja Lipowa wzdłuż rzeki Iny (opracowanie własne autorki artykułu).

Wzdłuż parkowych alejek zaprojektowano dwa półkoliste, drewniane podesty o długości 10 m z ławkami, fontanną i koszami na śmieci (Ryc.4.). Każdy podest został zaopatrzony w niewysokie latarnie parkowe o delikatnej stylistyce. Zaprojektowaną roślinność dodatkowo wyeksponowano punktowym oświetleniem umieszczonym w nawierzchni. Skupienie ławek na dobrze oświetlonym podeście sprawia, że nawet w godzinach nocnych przebywający tu ludzie mogą

czuć się bardziej bezpiecznie. Przy projektowanych podestach posadzono jukkę karolińską *Yucca filamentosa*, kostrzewę popielatą *Festuca glauca*, kostrzewę miotlastą *Festuca scoparia*, jałowiec dawurski *Juniperus davurica* 'Expansa Variegata', jałowiec pospolity *Juniperus communis* 'Depressa Aurea', lawendę wąskolistną *Lavandula angustifolia* i tawułkę Arendsa *Astilbe x arendsii*. Podesty te są elementem występującym w każdym z opracowanych parków, przez co scalają Planty.



Ryc. 4. Podesty z ławeczkami, element powtarzający się we wszystkich projektowanych parkach (opracowanie własne autorki artykułu).

W Parku Chrobrego zaprojektowana została mała scena widowiskowo teatralna (Ryc.5.). W porównaniu do istniejącego amfiteatru, gdzie odbywają się imprezy „masowe”, miejscu temu nadano bardziej kameralny charakter. Przeznaczono je na różnorakie recitale, wieczorki poetyckie, teatralne oraz konkursy recytatorskie. Obiekt ten, ograniczony z jednej strony wałem ziemnym, z drugiej murami obronnymi, oddzielony od miejskiego gwaru, sprzyja wyciszeniu i zadumie. Wrażenie to pogłębia ustawiona wokół pergola z wijącymi się pnączami bluszczu pospolitego *Hedera helix* 'Goldhearth' i 'Hibernica', odgradzając jeszcze bardziej to miejsce od reszty parku w sposób bardzo delikatny, ażurowy.



Ryc. 5. Mała scena widowiskowo teatralna (opracowanie własne).

Park Zamkowy jest miejscem stosunkowo skromnie zadrzewionym, posiada jednak liczne zielone polany. Charakteryzuje się wysokimi walorami estetycznymi, chociażby ze względu na ciekawą rzeźbę terenu i obecność

obecność rzeki Iny. Wykorzystując powyżej wymienione warunki zaproponowano ciągnącą się od Bramy Młyńskiej do „Placu z Głazem” Aleję Lawendową (Ryc.6.).



Ryc. 6. Aleja Lawendowa (opracowanie własne autorki artykułu).

Spacerując nią wśród barwnych kwietników dywanowych i unoszącej się woni kwiatów można będzie podziwiać walory parku: średniowieczne fragmenty obwarowań, liczne zabytki, zaprojektowany Kanał Młyński (Ryc. 8.), czy głąz w pobliżu koryta rzeki Iny (Ryc.7)

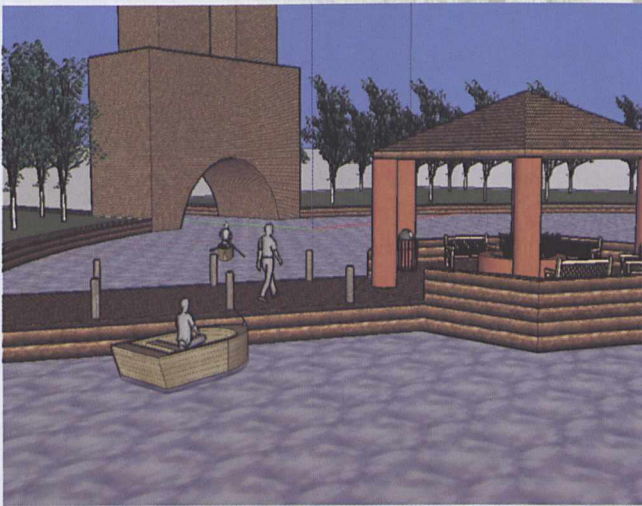


Ryc. 7. Placyk z głazem, będący punktem widokowym na rzekę Inę (opracowanie własne autorki artykułu).

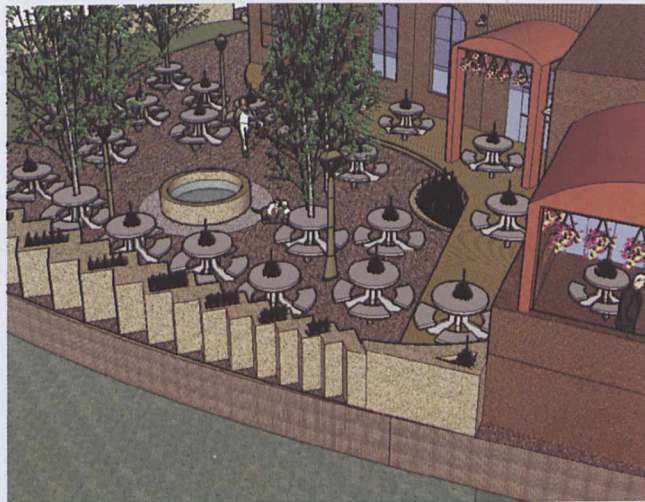
Do dywanów kwiatowych wykorzystano lawendę wąskolistną *Lavandula angustifolia* i szalwią lekarską o żółtych liściach *Salvia officinalis* 'Aurea', które okalają półkoliste wnęki z miejscami do siedzenia wykonanymi z kamienia (granit). Poszczególne zakola charakteryzują się zróżnicowaną formą. Nawierzchnię wykonano z kostki brukowej kamiennej.

Park Popiela jest dość gęsto zadrzewiony i jest jednym z pośród wszystkich parków wchodzących w skład Plant, na którego obszarze rosną platany klonolistne *Platanus x acerifolia*, będące pomnikami przyrody. Nad brzegiem rzeki, która zmienia w tym miejscu swój bieg kierując się południe zaproponowano restaurację „Wenecja” (Ryc.9.) Stanowi ona odzwierciedlenie lokalu, który istniał w tym miejscu jeszcze na początku XX w., czyli w czasach świetności rzeki Iny. Widnieje on na wielu przedwojennych pocztówkach (fot.1). Przed budynkiem zaprojektowano drewniany taras zaopatrzonej w stoliki dla gości.

Placyk ogródka wybrukowano, w jego centralnej części zaproponowano małą fontannę. Kwietnik przed restauracją obsadzono funkiami: Hosta 'Blue Cadet', 'Hyacinthina', 'Aurea', 'Patriot', 'So Sweet'. W pojemnikach wbudowanych w mur, nad samym brzegiem Iny umieszczono tawułki *Arendsia astilbe x arendsii*. Lokal z tarasem graniczącym bezpośrednio z nurtem rzeki symbolicznie żegna Inę, która właśnie w tym miejscu kończy swą wędrówkę wokół Starego Miasta. Przy restauracji zaproponowano zatokę podobną do tej w Parku Zamkowym, z tą tylko różnicą, że tu sześciokątna altana nie posiada połączenia z brzegiem. Dzięki stworzonej zatoce można swobodnie zawrócić łódką i popłynąć w stronę miasta, a przedtem przycumować i odpocząć w zacienionym miejscu niedostępnym dla „szczurów lądowych”.



Ryc. 8. Poszerzony Kanał Młyński z zadaszonym moło



Ryc. 9. Restauracja „Wenecja” nad rzeką Iną (opracowanie własne autorki artykułu).

W parku zaprojektowano również duży plac, którego nawierzchnię wykonano z łamanej płyty chodnikowej. Jego centralną część wyznacza duża fontanna (Ryc.10.). Znajdują się tu również cztery wydzielone placyki, ograniczone niskim murkiem. Takie wyznaczenie mniejszych przestrzeni do odpoczynku stwarza wrażenie większej intymności. Każde z tych czterech miejsc jest inne. W dwóch centralne miejsce zajmują fontanny, w pozostałych

kwietniki, które są obsadzone lawendą wąskolistną *Lavandula angustifolia*, szalwią lekarską *Salvia officinalis* 'Aurea' oraz jukką karolińską *Yucca filamentosa*.

Kierując się ochroną walorów kulturowych Starego Miasta oraz ekspozycją otaczającej przyrody, uwzględniono rewitalizację, polegającą na tworzeniu krajobrazu związanego z historycznym charakterem Stargardu Szczecińskiego. Dzięki wprowadzonym przemianom pierścienia parków otaczających Starówkę, życie kulturalne oraz rekreacja stargardzian skumulują się głównie na obszarze zabytkowego centrum i Plant Stargardzkich. Elementy małej architektury, powtarzające się w każdym z parków scalają wizualnie obszar Plant. Odpowiednie rozplanowanie zieleni doprowadziło do niepowtarzalnych rozwiązań. „Zielone zakątki”, liczne zbiorniki wodne, fontanny, restauracje i przystanie sprzyjają atmosferze pełnej wspomnień, relaksu i wyciszenia.



Ryc. 10. Duży plac z fontanną i wydzielonymi miejscami do siedzenia (opracowanie własne autorki artykułu)

Powyższe rozwiązania projektowe, to tylko niektóre propozycje przemian na terenie Zabytkowego Centrum. Stargard Szczeciński posiada doskonałe warunki przyrodnicze oraz bogatą historię, przez co zasługuje na wysoką pozycję w czołówce najpiękniejszych miast Pomorza Zachodniego i nie tylko...

Stargard Szczeciński nazywany często przez turystów „Klejnотem Pomorza Zachodniego” ze względu na bogatą historię oraz dobrze zachowane, wysokiej klasy zabytki znalazł się na liście projektu “Europejski Szlak Gotyku Ceglanego”, który prezentuje dziedzictwo architektury gotyku ceglanego w miastach położonych w basenie Morza Bałtyckiego. Krocząc po szlaku można odkryć nie tylko fascynujący szlak gotyku ceglanego, ale także ciekawe legendy, wydarzenia z przeszłości oraz niepowtarzalne krajobrazy.

mgr inż. Paulina Starobrat
Architekt Krajobrazu

Literatura dostępna u Autorki artykułu i w Redakcji



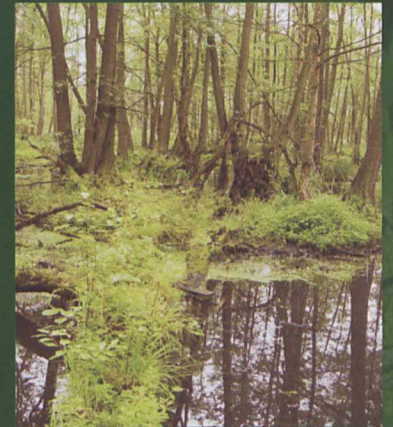
Tajemnice „Olszyny Niezgodzkiej”



fot. P. Śnigucki, flora olsu



fot. P. Śnigucki, kępkowy krajobraz



fot. P. Śnigucki, kępkowy krajobraz

Wprowadzenie

W jednym z tegorocznych numerów miesięcznika „Ekonatura”, pisałam o „Stawach Milickich” rezerwacie w Parku Krajobrazowym „Dolina Baryczy”. Choć dzisiejszy artykuł będzie także dotyczył obszaru chronionego powyższego parku, zapoznanie się z krajobrazem odmiennym. Tajemniczych bagnistych łąk tętniących ukrytym życiem, a nade wszystko malowniczych kompleksów leśnych zdominowanych przez drzewo - olchę. Gatunek ten przesądził o nazwie opisywanego rezerwatu „Olszyny Niezgodzkie”.

Charakterystyka ogólna

Celem zachowania naturalnego obszaru bagiennych olszyn w zasięgu rzeki Ługi, w 1987 roku, Zarządzeniem Ministra Środowiska i Zasobów Naturalnych utworzono rezerwat. Jest on zlokalizowany w niedalekiej odległości na południowy zachód od wsi Niezgoda (skąd dalszy człon nazwy), w mezoregionie Kotliny Żmigrodzkiej, a administracyjnie na terenie gminy Żmigród w powiecie Trzebnica. Reprezentuje typ rezerwatu leśnego, a jego powierzchnia wynosi 74,28 ha. Początki ochrony tego obszaru sięgają okresu międzywojennego i związane są z istniejącym w tamtym okresie rezerwatem przyrody „Die Luge” - pierwszym rezerwatem w Dolinie Baryczy.

Kilka słów o lesie

Rezerwat „Olszyny Niezgodzkie” jest modelowym przykładem olsu czyli wilgotnego lasu z dominującym drzewem **olchą czarną** (*Alnus glutinosa*). Zajmuje on żyzne, bagniste siedliska o wysokim poziomie wód stojących. Najbardziej charakterystyczna jest jego struktura runa tworząca ciekawy **układ kępek i dolinek**. Kępki buduje korzeń drzewa, który obrasta głównie roślinność borowa, natomiast dolinki okresowo lub stale zalane wodą są siedliskiem roślinności bagiennej. Sama olcha jest gatunkiem należącym do rodziny brzoźowatych, wysokopiennym (osiągającym wysokość do 40m) o rozłożystej koronie. Jej kora, jak wskazuje drugi człon nazwy, jest prawie czarna. W rezerwacie olchy przyjmują charakterystyczną formę, która nadaje im tajemniczy a

Flora

Na przyrodę rezerwatu olbrzymi wpływ wywiera bliskość rzeki Ługi oraz stawów hodowlanych, przez co poziom wód gruntowych jest wysoki i występują lokalne zabagnienia. Obecność powyższych czynników sprawia, iż w florze przeważa roślinność higrofilna tj. wilgociolubna. Wśród roślin naczyniowych można wyróżnić 236 taksonów, głównie leśnych. Dominują dwa zespoły: olszyny zespół o łacińskiej nazwie *Carici elongatae* - Alnetum Koch. i ols porzeczkowy zespół *Ribo nigri* Alnetum Sol.

Ciekawie przedstawia się układ roślinności na kępkach.

- „Szczyt” kępki, z której wyrasta drzewo pokrywa wiele stosunkowo niskich roślin: ciemnozielona krzewinka borówka czarna; rozłożysta paproć narecznica szerokolistna i krótkoostna; a także wilgociolubne mchy bielistka oraz rokiet.
- Na zboczach odnaleźć można kolejnego przedstawiciela mszaków mech merzyk oraz krzewy kruszynę pospolitą i jarzębinę.
- U podnóża kępki, najczęściej tuż nad taflą wody, rośnie turzyca długokłosa, paproć - narecznica błotna, bylina - karbieniec pospolity i psianka słodkogórz, która jest bliskim kuzynem goszczącego na naszych talerzach ziemniaka (psianki ziemniak).

Silnie podtopione dolinki preferują turzyce - m.in. sztywna i brzegowa, jeżogłówka gałęzista roślina o kwiatostanie w kształcie zielonej, kolczastej kulki (stąd jej nazwa), a także szczaw lancetowaty i kosaciec żółty potocznie zwany irysem, o pięknych dużych kwiatach.

Flora olsu porzeczkowego jest podobna i posiada ten sam charakterystyczny układ, jednak w towarzystwie olchy występuje krzew - porzeczkowa czarna. Ten chętnie sadzony w naszych ogródkach przydomowych i sadach gatunek, pospolicie występuje w stanie dzikim, z czego często nie zdajemy sobie sprawy.

We florze chronionej możemy wyróżnić takie gatunki jak: kruszyna pospolita, konwalia majowa, bluszcz pospolity i kalina koralowa. Rzadkimi gatunkami są: gorczyznik pospolity, rzeżucha leśna i tojeść bukietowa. W zachodniej części rezerwatu rośnie też stary dąb szypułkowy uznany za pomnik przyrody.

Największym zagrożeniem dla flory rezerwatu jest ciągle naruszanie równowagi hydrologicznej poprzez pogłębianie rzeki Ługi i okresowe osuszanie stawów hodowlanych. W skutek działań zmieniających stosunki wodne, olsy ulegają degeneracji co powoduje różnice w obecnym składzie gatunkowym. Co fa się i zanika roślinność szuwarowa oraz typowa olsom, ustępując miejsca florze łąkowej (np. wiechlina zwyczajna). Pojawiają się też gatunki synantropijne czyli zawleczone i związane z bytowaniem człowieka (np. nawłóć późna, bylica pospolita, sałata kompasowa). W osuszonych olesach pojawiają się takie rośliny jak: przytulia czepna, poziewnik szorstki, trzcinnik piaskowy i malina, które nieodmiennie są na obszarze chronionym gatunkami niepożądanymi

Fauna

W tym urokliwym i pełnym baśniowej tajemniczości krajobrazie, występuje szereg gatunków zwierząt.

Wszelkie podmokłe tereny stanowią doskonale środowisko dla płazów. W terenie dominują 3 gatunki **żab wodna, trawna i moczarowa**. Wszystkie 3 są do siebie podobne w budowie ciała, różnią się umaszczeniem. Żaba wodna jest przedstawicielką żab zielonych, a dwie kolejne żab brunatnych. Ich kolor skóry jest zbliżony do otoczenia i środowiska w jakim przebywają, a w przypadku żaby trawnej jest to ubarwienie ochronne. U wszystkich polskich żab, w trakcie cyklu rozwojowego zanika ogon, stąd ich określenie płazy bezogonowe. Dlatego też ciekawostkę w rodzimej herpetofaunie stanowi występujący w rezerwacie płaz ogoniasty - **traszka zwyczajna**.

Należy do tej samej rodziny co salamandra płamista, jest jednak od niej skromniej ubarwiony i preferuje nieco odmienne środowisko. Menu tego małego drapieżnika o „bazyliżkowym” wyglądzie to głównie drobne pająki i owady.



Ryc. 3. knieć błotna - kaczeniec, fot. P. Śnigucki

Gadem rzadko goszczącym w rezerwacie jest chroniony - **zaskroniec zwyczajny**. Choć węże wzbudzają często w ludziach lęk i obawę przed ukąszeniem, należy pamiętać że zaskroniec nie jest gatunkiem jadowitym. Żywi się drobnymi rybami, gryzoniami, a także żabami i traszkami zamieszkującymi wilgotne środowisko. Od żmii odróżniają go charakterystyczne półksiężycowate łuki tuż „za skroniami” skąd wzięła się jego nazwa. Inną ciekawostką jest forma ochrony tego węża przed drapieżnikami jaką jest udawanie w sytuacji zagrożenia martwego i wydzielanie nieprzyjemnego zapachu.

„Olszyny Niezgodzkie” posiadają licznych ptasich rezydentów, zarówno tych małych jak: pierwiosnek, zięba, piecuszka i sikora bogatka, sikora modra; aż po gatunki bardzo duże jak obserwowany w rezerwacie dostojny i arystokratyczny żuraw. Ciekawym gatunkiem jest strzyżuk, jeden z najmniejszych ptaków europejskich (mniejsze są tylko mysikrólik i zniczek). Mierzy zaledwie 9cm i osiąga rozpiętość skrzydełek w granicach 13-17cm. (dla porównania rozpiętość skrzydeł naszego herbowego orla bielika to prawie 1 metr!). Innym interesującym gatunkiem, jaki zaobserwowano w rezerwacie jest słonka. Jest to stosunkowo nieliczny ptak z rodziny bekasowatych, średniej wielkości, o charakterystycznym długim dziobie przystosowanym do zdobywania pokarmu. Jak robi to słonka? Wbija dziób głęboko w ziemię i wydłubuje z niej pokarm. Górna końcówka dzioba jest unerwiona, co jest u ptaków raczej niespotykane, przez co wyczuwa pokarm bez udziału wzroku. W drzewostanie rezerwatu nie brak takich ptaków jak: kowalik, dzięcioł duży oraz pełzaczka (leśny i ogrodowy), które żywiąc się owadami często szkodnikami, żyjącymi w korze pełnią funkcję sanitariuszy drzew. W rezerwacie spotkać można także dwa ptaki, które łączą interesującą zależność pasożytnictwo lęgowe. Są to kukułka i świergotek drzewny. Kukułka składa swoje jajo do gniazda tego dużo mniejszego ptaszka, który wysiaduje je, a później karmi i wychowuje pisklę jak swoje. Historia ma najczęściej wymiar tragiczny, gdyż dorastający pisklak kukułki osiągając rozmiary wielokrotnie większe od przybranego rodzica wyrzuca z gniazda pisklęta świergotka... i w ten sposób usuwa konkurencję w dostawach pokarmu.

Dwa najmniejsze ssaki rezerwatu to bezkonkurencyjnie ryjówka malutka (mierzy bez ogonka 4-6cm, waga to 3-7g) i nieco od niej większa ryjówka aksamitna. Obie posiadają charakterystyczny wydłużony ryjek z wąsami czuciowymi. Są bardzo ruchliwymi, małymi drapieżnikami, a dziennie ilość zjadanego przez nie pokarmu kilkakrotnie przewyższa ciężar ich ciała. Z dużych ssaków wymienić należy: dziką, sarnę, jelenia i zającą szaraka. W rezerwacie spotykamy także nocnych, drapieżnych łowców nietoperze (rękoskrzydłe): borowca wielkiego, karlika malutkiego i dwa gatunkinocków - rudy i Netterera.

Kilka słów zakończenia.

W skali różnych miejsc turystycznych naszego kraju, dolnośląskie „Olszyny Niezgodzkie” można uznać za obszar w miarę dziki, przez co ciekawszy od innych i bardziej tajemniczy. Z jego niepowtarzalnymi walorami przyrodniczymi można zapoznać się na trasie 8 km ścieżki przyrodniczej mającej swój początek w Rudzie Żmigrodzkiej, a kończącej się na Stawach Jelenich koło Radziądza. Ma ona na celu ukazanie ekosystemów stawów rybnych i leśnych środowisk wodno błotnych.

Malownicze połączenie wody i lasu może stanowić „smaczny kąsek” dla fotografów i nie lada atrakcją dla wszystkich spragnionych urokliwych i baśniowych pejzaży zmieniających się w zależności od pory dnia i roku. Spowitych mgłą pomiędzy szcudlastymi olchami nad ranem i o zmierzchu. Rozkrzyczanych ptakami wiosną i latem w otoczeniu soczystej zieleni. Wielokolorowych liści unoszących się na powierzchni wody jesienią. Samotnych, suchych kepek otoczonych lodową taflą w zimie. Wydaje mi się, że w otoczeniu Olszyn Niezgodzkich każdy turysta znajdzie coś dla siebie.

mgr inż. Matylda Rudnik

Opracowane na podstawie materiałów Dolnośląskiego Zespołu Parków Krajobrazowych
Literatura dostępna u Autorki artykułu i w Redakcji

Duże pieniądze dla samorządów

Rozmowa z dr Ewą Mańkowską, prezesem zarządu
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu



Dr Ewa Mańkowska, prezes zarządu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Czy Dolny Śląsk ma szansę na nowe eko dotacje z Unii Europejskiej?

- Potwierdzam. Do Polski w latach 2007-2013 trafi blisko 27,9 mld euro z Programu Infrastruktura i Środowisko. W tej kwocie na proekologiczne inwestycje przeznaczone będzie ok. 5 mld euro. Część z tej sumy trafi również na Dolny Śląsk. O wysokości dotacji w poszczególnych regionach rozstrzygną jednak konkursy.

Od 1 sierpnia można już składać wnioski na konkurs ogłoszony przez Ministerstwo Środowiska...

- Rzeczywiście. Dolnośląskie samorządy mogą przekazywać do WFOŚiGW projekty o wartości do 25 mln euro na ten ogólnopolski konkurs. Można ubiegać się o środki na budowę oczyszczalni ścieków i kanalizacji oraz inwestycji związanych z przywracaniem terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych. Nabór potrwa do 1 września.

O jakich pieniądzach mówimy w tym rozdaniu?

- Łączna kwota przewidziana na takie zadania to 350 mln euro. W tym 300 mln euro na gospodarkę wodno-ściekową i 50 mln euro na pozostałe działania. W obu przypadkach przewidziano także rezerwę finansową. Wnioski mogą składać gminy albo spółki, w których samorządy mają 100 proc. udziałów.

Na co mogą liczyć samorządowcy w WFOŚiGW?

- Na wszechstronną pomoc. Fundusz jest jedną z instytucji obsługujących Program Infrastruktura i Środowisko. Będziemy m.in.: przekazywali środki unijne, rozliczali i nadzorowali realizację inwestycji oraz udzielali niskooprocentowanych pożyczek. Te pieniądze są zarówno na opracowanie stosownych dokumentów, jak i na realizację samych projektów. To wsparcie jest bardzo ważne: Unia wypłaca dotacje pod warunkiem wykazania wkładu własnego. A ten zapewniają właśnie pożyczki z WFOŚiGW.

Na przygotowanie dokumentacji dla wszystkich dolnośląskich projektów do Programu Infrastruktura i Środowisko WFOŚiGW we Wrocławiu przeznaczył łącznie 7 mln zł. Na tym jednak nie koniec. Fundusz już od ubiegłego roku organizuje cykl szkoleń dla przyszłych, potencjalnych beneficjentów tego unijnego program.

Jakie najpilniejsze problemy ekologiczne Dolnego Śląska powinny rozwiązać samorządowe wnioski?

- Mamy jeszcze sporo zaległości w ochronie środowiska na europejskim poziomie. Prawdziwym wyzwaniem dla naszych samorządów jest spełnienie norm na ścieki. Do 2015 r. we wszystkich większych ośrodkach musimy pobudować nowoczesne oczyszczalnie. Już za kilka lat możemy zapłacić kary dla Unii Europejskiej, jeżeli nie będziemy mieć kanalizacji. Do 2010 r., zgodnie z zapisami w Traktacie Akcesyjnym z UE, musimy wszędzie zastąpić szamba kanalizacyjnymi rurami. Zaznaczę, że w nadrobieniu zaległości inwestycyjnych sporą rolę odegrał WFOŚiGW we Wrocławiu. Tylko w okresie 1999-2005 dzięki wsparciu z Funduszu na Dolnym Śląsku położono rury kanalizacyjne o długości 1.960,4 km oraz wybudowano 1.093,7 km sieci wodociągowych.

**Teraz obecnie obowiązuje zasada
"zanieczyszczający płaci".
I my musimy się do tego
przyzwyczaić, przecież Polska jest już
w UE**

Dlaczego Unia jest taka restrykcyjna pod względem ekologii?

- Europejczycy zrozumieli, że nie mają innego wyjścia jak tylko postawić na ekologię. Po latach zachłystywania się rozwojem "brudnego" przemysłu i przemysłowego, schematyzowanego rolnictwa przyszło opamiętanie. Teraz powszechnie obowiązuje zasada "zanieczyszczający płaci".

I my musimy się do tego przyzwyczaić, przecież Polska jest już w UE.

Całe szczęście, że Unia nie tylko wymaga, ale i wspiera finansowo ochronę środowiska...

- To prawda. Przypominam, że kolejne dolnośląskie samorządowe wnioski mają szansę w nowych konkursach do Programu Infrastruktura i Środowisko, które w tym roku będą jeszcze ogłaszane we wrześniu i grudniu. Zainteresowanych zapraszamy do kontaktu z naszą instytucją. Znajdą tu fachową poradę.

Robert Borkacki
Specjalista ds. Informacji i Promocji
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i
Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Członkowie Wspierający

P.P.O. Siechnice

ul. Opolska 30
55-011 Siechnice
tel. (0-71) 311-55-70
fax: (0-71) 311-53-86
ppo@pposiechnice.com.pl
www.pposiechnice.com.pl



Urząd Gminy Kobierzyce

al. Pałacowa 1
55-040 Kobierzyce
tel. (0-71) 311 1297
www.kobierzyce.ug.gov.pl



Osadkowski S.A.

ul. Kolejowa 6
56-420 Bierutów
tel. (0-71) 314 64 54
www.osadkowski.com.pl



Producent drzwi i okien z PCV

EURO-PLAST

ul. Wrocławska 63
49-200 Grodków
tel./fax (0-77) 415 44 86
Punkt handlowy
ul. Kruszwicka 26/28, Wrocław
tel. (0-71) 359 33 19
www.euro-plast.pl



Bank BGŻ

Oddział Operacyjny
we Wrocławiu
Plac Teatralny 3
50-051 Wrocław
tel. (0-71) 376 63 00 (10)



Ogród Botaniczny we Wrocławiu

ul. Henryka Sienkiewicza 23
50-335 Wrocław
tel. (071) 322-59-57,
fax (071) 322-44-83
e-mail: obuwr@biol.uni.wroc.pl



Uniwersytet Przyrodniczy We Wrocławiu

ul. C. Norwida 25, 50-375 Wrocław
Tel.: (0-71) 320-51-01,
Tel/fax:(0-71) 328-39-19
e-mail: rektor@ozi.ar.wroc.pl
www.ar.wroc.pl



GREENLAND TECHNOLOGIA EM

Trzcianki 6
24-123 Janowiec n/Wisłą
tel. (0-81) 888 53 25
fax. (0-81) 888 53 26
www.emgreen.pl



Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ul. Komandorska 118/120
53-345 Wrocław
tel. 71 36 80 100
e-mail: www@ae.wroc.pl
www.ue.wroc.pl



Urząd Miasta i Gminy Niepołomice

pl. Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice
tel. (0-12) 281 12 60



Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

ul. Norwida 34
50-950 Wrocław
tel. (0-71) 328-25-59
fax: (0-71) 328-50-48
www.rzgw.wroc.pl



Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem

Sekretariat
ul. M. Curie-Skłodowskiej 1
50-381 Wrocław
tel. (0-71) 326-74-70
fax: (0-71) 328-37-11
www.mkoo.pl



3M Poland Sp. z o.o.

al. Katowicka 117
05-830 Nadarzyn
www.3m.pl
Oddział we Wrocławiu
ul. Kwidzyńska 6
51-416 Wrocław
tel. (0-71) 325 25 52



Miejski Ogród Zoologiczny we Wrocławiu

ul. Wróblewskiego 1-5
51-618 Wrocław
tel: (0-71) 348-30-24
fax: (0-71) 348-37-68
e-mail: lutra@zoo.wroc.pl



Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Legnicy S.A.

Ul. Poznańska 48
59-220 Legnica
tel. (076) 856-83-00
fax. (0-76) 856-83-05
marketing@wpec.legnica.pl



BUDOWNICTWO WODNE I ZIEMNE

Adam Hućko
ul. Mikołaja Kopernika 6
57-540 Łądek Zdrój
tel.(074) 814 63 31, 601 750
bzw.hućko@op.pl



Tartak Popielów s.c

D.S. Wierzbicy
46-090 Popielów, ul. Dworcowa 66
tel./fax:(077) 469-42-41,
077 427-56-15
PUNKT HANDLOWY
51-502 Wrocław, ul. Miłoszycka 3,
tel.(071)348-26-67
e-mai:sklad.wroclaw@wp.pl
www.tartakpopielow.pl



Dołącz do Członków Wspierających

EKOPRZYJAŻNI

Zarząd i Redakcja „Ekonatury” postanowiła po raz pierwszy wręczyć statuetki „EKOPRZYJAŻNI” z okazji Jubileuszu V lecia, który odbędzie się 15 stycznia 2009 o godzinie 10 w auli Jana Pawła na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu. Wyróżnienie będzie przyznawane, co roku dla firm i instytucji, które wspierają edukację ekologiczną realizowaną przez Ekonaturę. Impreza odbędzie się w ramach konferencji poświęconej ocieplaniu się klimatu.

Prezentacji multimedialnej dokonają znani naukowcy z tegoż Uniwersytetu.

Patronat

Ministra Środowiska i Marszałka Województwa Dolnośląskiego

Konferencji towarzyszyć będą wystawy związane z ochroną środowiska.

Na zakończenie odbędzie się koncert w wykonaniu znanych artystów wrocławskich.

Już dziś zapraszamy wszystkich Przyjaciół ekologii na nasz Jubileusz.

Autor Rzeźby
Art. Stanisław Wysocki

EKOPRZYJAŻNI
V-lecie
Ekonatury
Wrocław, 15 stycznia 2009

ISSN 1731-6944



9 771731 694486

INDEKS 235229