



Nr 2 (22)/LATO 2011

Kwartalnik edukacyjno-informacyjny Ośrodka Kultury Leśnej w Gołuchowie

L
a
s
y
w
E
u
r
o
p
i
e



Park Narodowy „Las Bawarski” (fot. R. Sorek)

Ekosystemy leśne na Starym Kontynencie stanowią ostoję różnorodności gatunkowej i siedliskowej. Jest to efektem trwającej już od 200 lat racjonalnej gospodarki leśnej opartej na filozofii leśnictwa, polegającej na zapewnianiu trwałości i ciągłości lasów dla obecnych i przyszłych pokoleń. Jest to również wynikiem trwającego od ponad 100 lat rozwoju form ochrony przyrody.

Od wieków działalność człowieka w różnym stopniu wpływała na różnorodność biologiczną i naturalność lasów europejskich. Lasy rosące na żyznych glebach podlegały najintensywniejszym zmianom, ponieważ były zajmowane przez rolnictwo. Obecnie bardzo niewiele powierzchni leśnych w Europie jest nietkniętych przez człowieka, ale też rzadko spotyka się całkowicie sztuczne plantacje drzew leśnych.

Lasy naszego kontynentu są zróżnicowane lokalnie i regionalnie. Na mapie leśnej Europy wyróżniają się obecnie północne i górskie świerczyny, rozległe bory sosnowe, wielogatunkowe lasy wyżynne i górskie, liściaste pasy nadrzecznych łęgów oraz śródziemnomorskie zarośla makii. Formacje leśne Europy mają układ równoleżnikowy, na który znaczny wpływ ma klimat oceaniczny w zachodniej części i klimat kontynentalny na wschodzie. Różnią się one składem gatunkowym drzew, różnorodnością flory i fauny, żyznością siedlisk, sposobem zagospodarowania i historią gospodarstwa leśnego prowadzonego przez poszczególne państwa.

Obszar lasów w Europie ulegał w przeszłości ciągłym zmianom. Do końca XVIII wieku ich powierzchnia ciągle malała, aby w ostatnich 150 latach stale się powiększać. Lesistość Starego Kontynentu wraz z europejską częścią Rosji wynosi obecnie 40% i ciągle wzrasta. W poszczególnych państwach jest zróżnicowana i waha się od kilku procent w Irlandii, Turcji i na Ukrainie, do ponad sześćdziesięciu w Norwegii i ponad siedemdziesięciu w Finlandii. Stopień użytkowania lasu, wyrażony jako stosunek ilości pozyskanego drewna do przyrostu miąższości, od 50 lat powoli spada, wskutek czego zasobność lasów jest tu obecnie wyjątkowo duża.

Na kontynencie europejskim jest najmniej lasów naturalnych, mniej niż 1%. Oznacza to, że zachowało się ich nie więcej niż pół miliona hektarów. Występują one głównie na Północy i w zachodniej części Europy. Bogata jest w nie przede wszystkim Szwecja, Finlandia i Norwegia. Niewielkie obszary lasów naturalnych zachowały się w Grecji, Austrii, Szwajcarii oraz Francji. We wschodniej Europie tylko na Słowacji i Białorusi rosną jeszcze lasy nietknięte ludzką ręką i zaledwie ich ślady w Polsce i na Chorwacji. Parki narodowe Starego Kontynentu zajmują 3 miliony hektarów. W państwach Unii Europejskiej obszary Natura 2000 obejmują blisko 18% powierzchni lądowej. Europejskie lasy są dotknięte skutkami zanieczyszczeń atmosfery. Do najbardziej zagrożonych należą lasy krajów Europy Środkowej, a najzdrowsze lasy, poniżej 10% chorych drzewostanów, posiadają: Austria, Francja i Portugalia.

Obecne społeczeństwa państw Europy przywiązują coraz większą uwagę do wielofunkcyjności lasu, do świadczenia

przez nie usług zarówno materialnych jak i niematerialnych. Najbardziej zurbanizowane społeczeństwa postrzegają je raczej jako kapitał środowiskowy niż ekonomiczny, czego wyrazem jest wspieranie działań zmierzających do ich ochrony. Chociaż udział społeczny w poszczególnych państwach jest zróżnicowany, to nie ulega wątpliwości, że uczestnictwo grup pozarządowych w procesie decyzyjnym nabiera na sile na szczeblu państwowym, regionalnym jak i lokalnym. Prawidłowa partycypacja społeczna w leśnictwie nie odnosi się tylko do sprawności technicznej czy organizacyjnej, ale przede wszystkim do nowego sposobu myślenia i aktywnego współdziałania leśników i innych grup społecznych.

Wszystkie kraje Unii Europejskiej biorą udział w dialogu dotyczącym lasów, prowadzonym na Forum Leśnej Organizacji Narodów Zjednoczonych (UNNF) i Ministerialnego Procesu Ochrony Lasów w Europie (MCPEE), który rozpoczął się 20 lat temu. Głównym przesłaniem tych procesów jest dążenie do wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej we wszystkich lasach. Publiczny udział w zarządzaniu leśnictwem uważa się za konieczny dla stabilizacji zrównoważonego modelu tej dziedziny gospodarki, aby była akceptowana przez społeczeństwo. Prawdziwym wyzwaniem dla europejskiej i światowej ekonomii jest pogodzenie wykorzystywania drewna jako surowca, klimatycznie neutralnego źródła energii, z koniecznością ochrony lasu jako dziedzictwa naturalnego oraz jego funkcji ekologicznych. Z globalnego punktu widzenia leśnictwo Unii Europejskiej jest wyjątkowe, ponieważ lasy są jednym z największych rezerwuarów różnorodności biologicznej i węgla, odgrywają ważną rolę społeczną oraz stanowią źródło surowca potrzebnego do rozwoju ekonomicznego.

Barbara Czochnik

ródła:

Bernacki E. 2006. „Lasy i leśnictwo krajów Unii Europejskiej”. Warszawa. Paschalis-Jakubowicz P. 2004. „Polskie leśnictwo w Unii Europejskiej”. Warszawa.



Okres wiosny i lata w Ośrodku Kultury Leśnej w Gołuchowie cechuje się wyjątkową pracą. W kwietniu świętowaliśmy Dzień Ziemi będący podsumowaniem całorocznej pracy dzieci i młodzieży na rzecz ochrony miejsc przyrodniczo-cennych i tworzonej przyrodniczo-cennych. Ponadto otwieraliśmy cztery wystawy artystyczne: twórczości Ludomira Benedyktowicza, fotografii przyrodniczej Elżbiety Dzikowskiej, Danuty Piotrowskiej i Rafała Łapińskiego.

W maju na „Dybulu” została otwarta nowa wystawa stała Muzeum Leśnictwa poświęcona „Ochronie lasu” według własnego scenariusza. W tym samym miesiącu odbyła się V edycja Ogólnopolskiego Konkursu Krasomówczego „Bajarze z Leśnej Polany”. Hasło przewodnie tego konkursu brzmiało „Lasy dla ludzi” i związane było z obchodami Międzynarodowego Roku Lasów. Także czerwcowy festyn edukacyjny „Spotkanie z lasem” nawiązywał do tego hasła. W trakcie festynu rozstrzygnięto konkurs plastyczny dla dzieci i młodzieży z południowej Wielkopolski.

Wiosną ukazały się nowe publikacje Ośrodka: „Gołuchów – rezydencja magnacka w świetle źródeł” (wydanie III), album „Świątemu Hubertowi



J. Frankowski

Cześć!”, 10 tom „Studiów i Materiałów Ośrodka Kultury Leśnej” oraz książka poświęcona aktywności leśników w Oflagu II C w Woldenbergu.

Nasza placówka staje się coraz bardziej atrakcyjna dla zielonych szkół, zwłaszcza z terenu Wielkopolski. Odnotowujemy też wzmocniony ruch turystyczny w Muzeum Leśnictwa, parku-arboretum oraz w Pokazowej Zagrodzie Zwierząt. W okresie wiosny i lata poświęcamy czas na rewaloryzację parku-arboretum, wzbogacając kolekcje dendrologiczne.

Oferta turystyczna Ośrodka jest różnorodna, dlatego zapraszam do odwiedzin tego uroczego miejsca w dni powszednie i święta.

Benedykt Roźmiarek
Dyrektor
Ośrodka Kultury Leśnej



MIĘDZYNARODOWY
ROK LASÓW • 2011

Zapraszamy:

Wystawy stałe w Muzeum Leśnictwa:

- „Kulturotwórcza rola lasu”
- „Dzieje leśnictwa w Polsce”
- „Spotkanie z lasem”
- „Diorama – grąd środkowoeuropejski w aspekcie wiosennym”
- „Diorama – świerczyna borealna w aspekcie zimowym”
- „Czerwona Księga – gatunki chronione”
- „Technika leśna”
- „Ochrona lasu”

Wystawy czasowe w Muzeum Leśnictwa:

- „Zwierzęta naszych lasów, pól i szuwarów” wystawa fotograficzna Rafała Łapińskiego (do 31 sierpnia 2011 r.)
- „Nasz świat sztuki” wystawa malarska Igi Brzeskot-Nowak i Zbigniewa Boguckiego (do 31 sierpnia 2011 r.)

Zajęcia terenowe dla dzieci i młodzieży prowadzone w parku-arboretum:

- „Ssaki leśne”
- „Szukamy dendrologicznych skarbów”
- „W głąb lasu”
- „Jak żyje las?”

Zajęcia muzealne dla dzieci i młodzieży prowadzone w Muzeum Leśnictwa:

- „Gatunki leśne z Czerwonej Księgi”
- „Spotkanie z lasem”
- „Warsztaty zdobienia drewna”

Informacje dotyczące zajęć:
tel. (62) 761-50-45,
e-mail: okl@okl.lasy.gov.pl

Wydarzenia



W galerii w obiekcie muzealnym „Oficina” 17 marca br. otwarto wystawę fotograficzną autorstwa Mirosława Kwiecińskiego pn.: „Polując na światło” (fot. A. Antonowicz)



W zabytkowej „Powozowni”, 11 maja 2011 r. zaprezentowano wystawę fotograficzną „Norweskie inspiracje” autorstwa Elżbiety Dzikowskiej i Izabeli Staniszevszki (fot. A. Antonowicz)



W Muzeum Leśnictwa – „Oficina”, 15 kwietnia br., Benedykt Roźmiarek, dyrektor OKL, otworzył wystawę twórczości Ludomira Benedyktowicza (1844–1926) – leśnika i artysty (fot. A. Antonowicz)



19 czerwca br. w odremontowanym budynku Muzeum Leśnictwa na „Dybulu” otwarto nową wystawę stałą „Ochrona lasu” (fot. R. Koch)

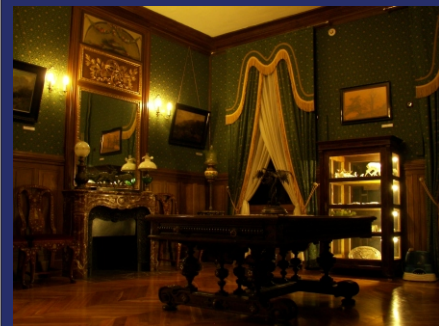


Podczas obchodów Dnia Ziemi, 19 kwietnia br., w sali kolumnowej „Powozowni” odbył się vernisaż wystawy fotograficznej autorstwa Danuty Piotrowskiej pn.: „Krzywy las” i „Płonia – dzika rzeka, polska mikro-Amazunka” (fot. R. Koch)



W tym samym dniu, 19 czerwca br., w „Powozowni” udostępniona została wystawa fotografii Rafała Łapińskiego „Zwierzęta naszych lasów, pól i szuwarów” (fot. R. Koch)

Noc Muzeów



W Ośrodku Kultury Leśnej 14 maja br. odbyła się Noc Muzeów. Akcją w OKL zorganizowaną po raz trzeci. Turyści mieli możliwość zwiedzać wystawy w Muzeum Leśnictwa. Obiekty muzealne: „Oficina”, „Powozownię” i „Owczarnię” w godzinach wieczornych zwiedziło ponad 1500 osób. (fot. A. Antonowicz)



V Ogólnopolski Konkurs „Bajarze z Leśnej Polany”



1. Tegoroczny konkurs odbył się w zabytkowej „Powozni” w dniach 12-13 maja. Przebiegał pod hasłem Międzynarodowego Roku Lasów – „Lasy dla ludzi”. Patronat honorowy nad tym wydarzeniem objął Marian Pigan – Dyrektor Generalny Lasów Państwowych. Uroczystość otworzył Benedykt Roźmiarek – Dyrektor OKL.



2. Po wylosowaniu kolejności występów uczestnicy konkursu rozpoczęli bajanie. Zygmunt Burzyński – emerytowany leśnik, który wylosował numer 7, otrzymał za swój występ specjalne wyróżnienie.



3. Publiczność i Jury w skupieniu słuchało bajania...



4. ... i nagradzało gwiazdzących oklaskami oraz ciepłym uśmiechem.



5. Bajarze nie tylko słowem, lecz również przy pomocy różnych rekwizytów wprowadzali słuchaczy w nastrój swoich gawęd. Z lewej: uczennica z Warcina – Katarzyna Klein, która za swoje bajanie otrzymała wyróżnienie; z prawej: Adrian Wiśniowski z Nadleśnictwa Cisna, laureat II nagrody.



6. Była też muzyka i śpiew w wykonaniu Magdaleny Uniłowskiej, uczennicy z Zespołu Szkół Leśnych w Biłgoraju, wyróżnionej w konkursie.



7. Michał Denis, uczeń z Zespołu Szkół Leśnych w Biłgoraju, wcielił się w rolę *Dziewczynki w rumiankowej sukience* i otrzymał I nagrodę oraz gorące oklaski publiczności.



8. Magdalena Koziara, uczennica z Zespołu Szkół Leśnych w Biłgoraju, za swoją gawędę o *Szyszkowym dziadku* otrzymała wyróżnienie.



9. Po wysłuchaniu gawęd Jury udało się na obrady, a uczestnicy konkursu oraz zaproszeni goście zwiedzali obiekty Muzeum Leśnictwa, spacerowali po parku-arboretum i odwiedzali zagrodę zwierząt.



10. Około godziny siedemnastej profesor Tomasz Borecki, przewodniczący Jury, ogłosił wyniki konkursu.



11. Wieczorem, w zabytkowej scenerii sali gobelinowej gołuchowskiego zamku, odbył się koncert zespołu *Capitol* z Teatru Muzycznego we Wrocławiu. W miłej atmosferze słuchano standardów muzyki filmowej.



12. Drugiego dnia, przed uroczystym podsumowaniem konkursu, młodzież z Technikum Leśnego z Warcina zaprezentowała koncert muzyczny ze spektaklu *Las w sztuce*.



13. Nagrody laureatom i podziękowania za udział w „Bajarzach...” wręczyli Benedykt Roźmiarek – Dyrektor OKL oraz profesor Halina Zgólkowa z Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Na zdjęciu: Magdalena Miszta, która za swoje wystąpienie otrzymała trzecią nagrodę.



Dzień Ziemi po raz dziesiąty



Spektakl „Bajka o dobrej królowej, złym królu, pracowitych elfach i dobrych dzieciach” przygotowany przez przedszkolaki z Gołuchowa (fot. R. Koch)

Happening, krzyżówka z nagrodą, rajd ekologiczny, wystawa i popisy młodych aktorów, to tylko niektóre z elementów programu obchodów Dnia Ziemi w Ośrodku Kultury Leśnej w Gołuchowie.

W myśl zasady „Dla każdego coś miłego” w radosnym świętowaniu i najmłodszy, i ci, którzy wieku nie liczą, mogli znaleźć coś dla siebie. Z pewnością się nie zawiedli, bo oferta przygotowana przez OKL i Klub Młoda Europa III LO w Kaliszu – organizatorów święta – była bogata. Potwierdzeniem znakomitej zabawy były rzesze rozentuzjasmowanych uczniów opuszczające słonecznym popołudniem Gołuchów.

– Tegoroczne obchody są szczególne z dwóch powodów – mówił witając gości Benedykt Roźmiarek, dyrektor OKL. – *Odbývają się po raz dziesiąty, zatem mamy skromny jubileusz i związane są z Międzynarodowym Rokiem Lasów ustanowionym przez Organizację Narodów Zjednoczonych. W tym dniu warto wspomnieć, że żyjemy w kraju i na kontynencie, gdzie lasów przybywa (...). Chcę, aby ten dzień utrwalił się w naszych sercach i rozumie jako święto lasu, aby każdy tereny zielone szanował, bo są naszym wspólnym dobrem.*

Właśnie to trudne do przecenienia dobro – „LAS” – stanowiło temat wiodący imprezy. W „Powozowni” otwarto wystawę fotograficzną prezentującą „Krzywy Las” rosnący w okolicach Szczecina, oraz uroki rzeki Płoni – polskiej mikro-Amazonki. Autorka zdjęć – Danuta Piotrowska – opowiadała zebranych o inspirującej roli lasu i bogactwie przyrodniczego świata zatrzymanego w kadrze.

Tematyka leśna dominowała również w zadaniach, które rozwiązywała młodzież biorąca udział w rajdzie ekologicznym oraz w krzyżówce, z którą wiązało się pełne napięcia losowanie nagród.

Spektakle przygotowane przez gołuchowskie przedszkolaki oraz licealistów z Kalisza i Pleszewa zachwycały publiczność, podobnie radosny happening w parku-arboretum, który towarzyszył ceremonii sadzenia drzewa. Jest już tradycją, że młodzież sadząc drzewo w symboliczny sposób odnawia swój patronat nad parkiem-arboretum. Działania na rzecz przyrody, w tym i gołuchowskiego parku, każdorazowo docenia kapituła przyznająca odznakę „Honorowego Opiekuna Miejsc Przyrodniczo-Cennych Gołuchowa”. W tym roku do grona wyróżnionych dołączyło 43 uczniów.

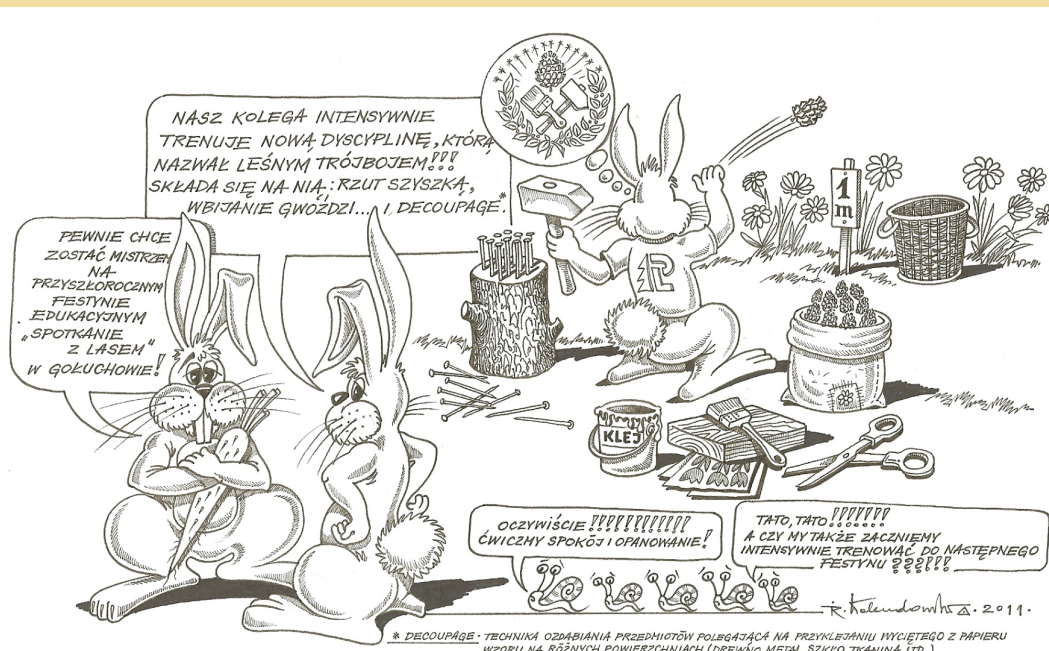
Dzień Ziemi to czas podsumowań ekologicznej aktywności szkół i licznych konkursów. Tym razem wyłoniono najlepszych ekologów, a ekologicznym szkołom przyznano certyfikaty. Laureaci i uczestnicy konkursu fotograficznego zatytułowanego „Ośrodek Kultury Leśnej w obiektywie”

oglądali swoją twórczość na wystawie przygotowanej specjalnie z tej okazji. Nagrodzone szkoły i wyróżnieni uczniowie otrzymali atrakcyjne nagrody.

Podczas jubileuszowego Dnia Ziemi nie zabrakło podziękowań dla darczyńców oraz osób, które od wielu lat wspierają działania młodzieży na rzecz zachowania przyrodniczego i kulturowego dziedzictwa regionu. Słowa szczególnych podziękowań skierowano do prezydenta Kalisza i starosty pleszewskiego – patronów honorowych wydarzenia, a także do wójta Gminy Gołuchów i pani dyrektor III LO im. M. Kopernika w Kaliszu – współorganizatorów imprezy. Swoją wdzięczność za współrealizację projektu Dnia Ziemi w Gołuchowie wyraziła młodzież Klubu Europejskiego Młoda Europa działającego przy III LO w Kaliszu, przekazując na ręce dyrektora Ośrodka Kultury Leśnej pamiątkowy dyplom i album. Radosne świętowanie zakończyło się wspólnym posiłkiem w plenerze.

Alicja Antonowicz

HUMOR



Wydawca: Ośrodek Kultury Leśnej, ul. Działąńskich 2, 63-322 Gołuchów, tel./faks (62) 761-50-45, 761-50-46, www.okl.lasy.gov.pl, e-mail: okl@okl.lasy.gov.pl

Redakcja: Barbara Czolnik – redaktor naczelny, Alicja Antonowicz, Adam Kozyra, Joanna Zalejska-Niczyporuk

Stała współpraca: Rafał Walendowski

Opracowanie i skład: Joanna Zalejska-Niczyporuk

Fotografie: Alicja Antonowicz, Romana Koch, Rafał Sorek

Korekta: Katarzyna Wawrzków

Druk: Zakład Poligraficzny Super Print, ul. Kaliska 67, 63-300 Pleszew

Wydanie publikacji zostało dofinansowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu



DAWNE SPOSOBY KORZYSTANIA Z LASU ŻYWICZARSTWO

Historia

Już kilka tysięcy lat p.n.e. Fenicjanie, Egipcjanie, Grecy i Rzymianie zbierali żywice, umieli je suszyć, destylować i używać, np. do konserwowania budulca na statki, kitowania szczelin, klejenia oraz do wyrobów sakralnych. W Chinach żywica drzewa lakowego używana jest już od ponad 3000 lat do wytwarzania laki. Informacje o wykorzystywaniu żywicy spotykamy w Dziejach Herodota (historyka greckiego żyjącego w V w. p.n.e.), który podaje, że żywica stosowana była w starożytnym Egipcie do balsamowania zmarłych królów i dostojników dworskich. Staroegipskie i starogreckie farmakopee (spisy leków) wymieniają żywicę jako lekarstwo do uśmierzania bólów. Pozyskiwano ją w starożytnej Grecji z sosny alpejskiej, pistacji oraz cedru. Przetwarzaniem i handlem żywicą oraz jej przerobami zajmowali się wówczas głównie Fenicjanie.

W Europie natomiast, na terenach obecnie południowej Francji (dawnej Galii), żywicowano drzewa już w IV-V w. p.n.e. (okres celtycki). Robiono to tzw. metodą płatową, czyli usuwając płat kory. Żywiczarze wyposażeni byli w specjalne siekierki, które służyły im do ścinania kory.

W wiekach średnich żywiczarstwo i handel produktami żywicznymi opanowali Arabowie. Pod koniec XVI w. zaczął się import żywicy z Ameryki do Europy, który zwiększał się wraz z rozwojem przemysłu farb, lakierów i rozpowszechnienia paliwa oświetleniowego z terpentyny i alkoholu.

Na ziemiach polskich na początku XIX w. pozyskiwano żywicę ze świerków, dopiero w XX w. zaczęto żywicować sosny, początkowo metodą francuską (płatową). W latach trzydziestych XX w. żywicowanie sosen nabrało znaczenia gospodarczego. Zbudowano wówczas dwie destylarnie żywicy. Opracowana została polska metoda żywicowania, oparta na metodzie żeberkowej.

W okresie po II wojnie światowej, szczególnie w latach 60. i w pierwszej połowie lat 70. ubiegłego wieku, obserwujemy bardzo dynamiczny rozwój żywicowania gospodarczego w Polsce. Pozyskiwano wówczas rocznie średnio około 22 tys. ton żywicy sosnowej. Przy żywicowaniu w Lasach Państwowych zatrudnionych było ponad 10 tys. robotników – żywiczarzy. Poza tym byliśmy wówczas znaczącym eksporterem kalafonii na rynkach europejskich. W następnych latach ilość pozyskiwanej żywicy zaczęła się zmniejszać, a w 1994 r. zaprzestano w ogóle żywicować gospodarczo w polskich lasach. Zapotrzebowanie przemysłu krajowego wymusiło import żywicy sosnowej, głównie z Ukrainy, Brazylii, a wcześniej z Chin.

Ciekawostki

Z żywicy została wyprodukowana pierwsza na świecie guma do żucia.

Bursztyn jest skamieniałą żywicą wymarłych już gatunków drzew iglastych, występujących w okresie trzeciorzędu w rejonie Morza Bałtyckiego. Największy znaleziony okaz bursztynu ważył 10 kg. Szelak to najbardziej znana żywica pochodzenia zwierzęcego. Otrzymuje się go z naturalnej wydzieliny owadów z rzędu pluskwiaków, żyjących w tropikalnej Azji. Stosowany jest do wyrobu politur, lakierów i emalii spirytusowych, past do skór, farb drukarskich i atramentów.

W świecie starożytnym takie żywice jak mirra i kadzidło uważano obok złota za godne darów królewskich.

Nazwa kalafonia pochodzi od antycznego greckiego miasta Colophonos leżącego w Małej Azji, które już w V w. p.n.e. było głównym ośrodkiem przerobu i handlu żywicą w regionie Morza Śródziemnego.

Produkcja

W obecnych czasach w Polsce nie pozyskuje się żywicy, lecz zgodnie z „Instrukcją żywicowania”: żywicowanie to proces produkcyjny polegający na pozyskiwaniu żywicy z drzew. Odbywa się to przez nacinanie kory i zbiór wycieku do specjalnych pojemników. Do pozyskiwania tej substancji można przeznaczyć tylko drzewa zdrowe, maksymalnie 6 lat przed ich wycięciem. Wiek rębnosci sosen w Polsce to przeciętnie 100 lat. Na drzewie zakłada się od 1 do 3 spał żywiczarskich, w zależności od średnicy (pierśnicy) drzewa. Spały nazywamy okorowaną część pnia drzewa (maksymalnie do ¼ jego obwodu), na której robi się ukośne nacięcia nożem żłobikowym w postaci rowków zwanych żłobkami. Nacięcia przecinają kanały żywiczne, z których substancja spływa do umocowanych niżej pojemników. Pozostała część nienaruszonej kory, tzw. pas życiowy, ma za zadanie utrzymywanie prawidłowych procesów życiowych drzewa. Spały nacina się raz w tygodniu, a żywicę ze zbiorników wybiera się raz w miesiącu. Spały przedłuża się stopniowo ku wierzchołkowi drzewa. Pozyskanie tej substancji w lesie trwać powinno od początku maja do połowy października. W ciągu całego roku z jednej spały można otrzymać średnio 1,5 kg żywicy sosnowej, a z jednego drzewa 3 kg żywicy (średnio na drzewie zakłada się 2 spały).

Celem zwiększenia wycieku żywicy nacięcia można opryskiwać stymulatorami chemicznymi w postaci wodnego roztworu ekstraktu drożdżowego lub drożdży paszowych, które zwiększają wyciek o blisko 40%.

Polska metoda żywicowania należała do najbardziej ekologicznych na świecie, gdyż nie powodowała istotnych zaburzeń fizjologicznych drzewa i proces ten nie wpływał ujemnie na jakość techniczną pozyskiwanego surowca drzewnego.



a)



b)



c)



d)



e)

Narzędzia używane przy żywicowaniu, eksponaty z Muzeum Leśnictwa Ośrodka Kultury Leśnej w Gołuchowie, wystawa techniki leśnej:
a) ośnik
b) żłobik żywiczarski dwuramienny
c) szablon żywiczarski
d) żłobik żywiczarski strugowy z opryskiwaczem IBL-3
e) zbiornik żywiczarski
f) żłobik żywiczarski strugowy IBL-2
(fot. R. Sorek)



f)

Substancja

Żywice naturalne są substancjami o charakterze organicznym powstającymi w wyniku procesów fizjologicznych lub patologicznych, zachodzących głównie w roślinach gatunków drzewiastych. W naszych drzewach żywica balsamiczna znajduje się w drewnie sosny, świerku i modrzewia oraz w pęcherzykach na korze drzew jodłowych.

Świeża żywica balsamiczna to jasna, lekko żółtawa, lepka ciecz o przyjemnym, aromatycznym zapachu. Powstaje w podłużnych i poprzecznych przewodach żywicznych znajdujących się w drewnie. Substancja ta składa się przede wszystkim z węglowodorów terpenowych (terpentyny) i kwasów żywicznych (kalafonii) oraz niewielkiej ilości wody. Jej skład może być różny w zależności od gatunku drzewa, jego wieku, siedliska, czasu pozyskania oraz okresu przechowywania. Żywica może zawierać wiele zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych. Jej skład chemiczny może ulegać zmianom, gdy pozostaje dłuższy czas na powietrzu. Przekształcenia te powodują zwiększenie jej gęstości, przy czym staje się ona substancją półpłynną o dużej lepkości, a po dłuższym pozostawieniu na wolnym powietrzu całkowicie krzepnie.

Zastosowanie

Podczas destylacji z żywicy sosnowej otrzymujemy ponad 20%



Spała żywiczna, eksponat w Muzeum Leśnictwa Ośrodka Kultury Leśnej w Gołuchowie, wystawa techniki leśnej (fot. R. Sorek)

terpentyny i około 70% kalafonii. Przerób żywicy na kalafonię i terpentynę odbywał się w destylarniach żywicy w Garbatce koło Radomia i Kłobucku koło Częstochowy.

Terpentyna sosnowa stosowana jest w przemyśle chemicznym przy wyrobieniu farb, lakierów, past, leków, kosmetyków, środków: zapachowych, owadobójczych i grzybobójczych oraz

mas plastycznych. Jeszcze cenniejszym produktem żywicznym jest kalafonia, stosowana w przemyśle: gumowym do produkcji opon samochodowych oraz celulozowym – do produkcji papieru. Poza tym kalafonia jest składnikiem lakierów, smarów, mas plastycznych, materiałów wybuchowych, mydeł itp.

Żywica modrzewiowa, zwana terpentyną wenecką, stosowana jest przy malowaniu porcelany, konserwacji obrazów i w poligrafii. Żywica jodłowa (podobnie jak modrzewiowa) nie krystalizuje i nie zestala się. Używana jest jako balsam kanadyjski w przemyśle optycznym, mikrotechnice, dawniej zaś stosowano ją w przemyśle farmaceutycznym. Żywica świerkowa zwana inaczej piwowarską była stosowana do uszczelniania beczek oraz jako rozpuszczalnik do wyrobu tanich lakierów.

Opracowanie: Anna Suska

Literatura

1. Głowacki S. 2004. „Lasy pachnące żywicą”, „Przyroda Polska”, Warszawa.
2. „Mała Encyklopedia Leśna”. 1980. PWN, Warszawa.
3. Surmiński J. 1994. „Żywice naturalne. Składniki chemiczne i reakcje”. Wydawnictwo AR, Poznań.
4. „Wikipedia – wolna encyklopedia”. <http://pl.wikipedia.org/wiki/%C5%BBywicowanie> [dostęp:2011-03-22]



R. Walendowski, Żywicowanie (rysunek)