

Harwester nie musi straszyć

Dla leśników jest nieocenionym pomocnikiem, dla aktywistów potworem rozjeżdżającym rośliny i zwierzęta. Jak jest naprawdę?

Harwester to maszyna wielooperacyjna, nazywana też *kombajnem leśnym*. Ważący 16 t kolos porusza się na wielkich, niemal dwumetrowych, kołach, a w oczy rzuca się zawieszona na długim hydraulicznym wysięgniku głowica tnąca. Chwyta ona drzewo u podstawy, a zamontowana na głowicy piła z łatwością je ścina. Przeciągany pomiędzy obracającymi się rolkami pień jest okrzesywany z gałęzi i cięty na określoną długość. Jeden harwester może ścinać i przygotować do wywózki z lasu ponad 200 drzew dziennie.

Jeden z najbardziej rozpowszechnionych mitów mówi, że jest to maszyna, której poruszanie się powoduje niszczenie środowiska. W rzeczywistości jest inaczej.

Mimo wielkiej wagi pojazdu nacisk ogromnych kół na podłoże jest prawie taki sam, jak w przypadku ludzkiej stopy. Zastosowano bowiem niskociśnieniowe opony o charakterystycznym bieżniku. W przeciwieństwie do harwestera inny pojazd używany w trakcie wycinek drzew, forwarder (załadowany drewnem), często waży więcej.

Harwester ma tę przewagę, że pozostawiając odcięte gałęzie na szlaku

zrywkowym, tworzy rodzaj maty ochronnej.

Naszpikowane komputerami

Kombajn komunikuje się w sposób ciągły z sieciami informacyjnymi. Instrukcje zawierają informacje geograficzne dotyczące zarówno granic powierzchni cięć, jak i miejsc, które należy chronić. Operator sprawdza te informacje na mapie na ekranie komputera, który umożliwia mu także zaplanować porządek prac i szlaki zrywkowe.

Inne informacje dotyczą zaplanowanych do ścicia sortymentów, a także zabiegów dodatkowych, np.



Tak pracuje wielooperacyjny kombajn

spryskiwania pni w celu ochrony przed hubą korzeniową. Kolejne wiążą się z zasadami bezpieczeństwa prac na powierzchni cięć.

Poza systemem, z którego korzysta operator, kombajny podłączony jest także do kilku innych systemów. Na przykład do systemu informatycznego firmy przemysłu leśnego, która nabyła drewno na pniu. Wszystkie te systemy pracują razem. Harwester zbiera informacje o tym, ile drewna każdego gatunku jest przy drogach leśnych. Dzięki temu możliwe jest zaplanowanie optymalnych tras dla ciężarówek wożących drewno do tartaku. Zwykle odwiedzają one kilka miejsc składowania, aby zgromadzić pełny ładunek.

szybciej usunięto wiatrolomy.

Świetne warunki pracy

W dawnych czasach pozyskiwanie drewna było ciężką, fizyczną pracą na otwartej przestrzeni, którą można było wykonywać tylko w określonej porze. Dzięki harwesterom prace można prowadzić także po zachodzie

słońca i to w bardzo dobrych warunkach pracy. – Obecnie operator siedzi w ciepłej i suchej kabinie, nie martwi się ujemnymi temperaturami lub ulewnymi deszczami, często słuchając swojej ulubionej muzyki lub audycji radiowej – mówi Przemysław Świerblewski, inspektor nadzoru w Nadleśnictwie Krotoszyn. Kombajny są ponadto cichsze od pilarek. Te najnowocześniejsze mają nawet możliwość zainstalowania w kabinie kuchenki mikrofalowej i ekspresu do kawy.

W Polsce pracuje ok. 530 harwesterów, większość w przedsiębiorstwach prywatnych. Nowy kombajn leśny kosztuje 1,8 mln zł. Maszyny tną zazwyczaj sosnę i świerk w lasach iglastych, które przeważają w Polsce. W nich wykazują w pełni swoje zalety.

Kurs na operatora takiej maszyny to koszt ok. 9 tys. zł. To duża kwota, ale istnieje możliwość skorzystania z dofinansowania z urzędu pracy.

Za i przeciw

Wprowadzenie harwesterów do Puszczy Białowieskiej wywołało ogólnopolską dyskusję i sprzeciw organizacji pozarządowych. Zdaniem Lasów Państwowych praca harwesterów w uśmierconych przez kornika lasach była jednak uzasadniona, bo szybciej i sprawniej można było usunąć chore drzewa, które m.in. przy drogach zagrażały bezpieczeństwu ludzi.

Oprac. (popi)

Nie niszczą podłoża



Nacisk ogromnych kół jest bardzo mały

Niech żyją pająki!

Pająki konsumują od 400 do 800 milionów ton bezkręgowców, głównie owadów, rocznie. Do takich wyników doszli naukowcy z Uniwersytetu Bazylejskiego w Szwajcarii oraz Lund w Szwecji. Naukowcy oszacowali, że na świecie jest około 25 milionów ton pajaków. Do takich wnio-

sków doszli badając ilość tych bezkręgowców w różnych ekosystemach na metr kwadratowy oraz ilości pokarmu, jakiego potrzebują. Pająki zamieszkujące tereny leśne i trawiste odpowiadają za konsumpcję ponad 95 proc. wszystkich ofiar zabijanych i zjadanych przez pająki na

świecie. Pająki są tym samym ofiarami dla 3000 do 5000 gatunków ptaków. Badania mają na celu podkreślenie roli tych bezkręgowców w ekosystemie.

(BK)

Źródło: www.sciencedaily.com

Przedwiośnie. Szukamy w lasach jego pierwszych zwiastunów

Pomimo trwającej jeszcze zimy nasi leśnicy zapraszają na wycieczkę do lasu, gdzie można już dostrzec pierwsze zwiastuny wiosny.

Na razie są one jeszcze nieliczne, ale jednoznacznie wskazują, że powoli nadchodzi przebudzenie.

Pierwszą oznaką jest kwitnąca leszczyna. Można na niej zauważyć kwiaty męskie zebrane w tzw. kotki. Kwiaty żeńskie są niepozorne i rozwijają się w pąkach, nieśmiało się z nich wychylając.

Wśród krzewów podszytu można dostrzec wawrzynek wilczelyko, któ-

rego nabrzmiałe pąki zapowiadają nieodległe kwitnienie. Nie można zapominać, że ten niezwykle zwiastun wiosny jest silnie trujący. Dlatego należy zachować ostrożność, pokazując go dzieciom. Wawrzynek jest objęty ochroną częściową.

Nie każdy wie, że w lesie można spotkać przebiśniegi, które lada dzień rozkwitną, rozweselając zimowy jeszcze krajobraz.



Tak wygląda kwitnąca leszczyna

Konkurs z nagrodami

Leśne gawędy (2)

Po raz drugi publikujemy kącik dla dzieci. Naszych najmłodszych Czytelników zachęcamy do rozwiązania krzyżówki i wykonania zadania rysunkowego.

Odpowiedzi należy nadsyłać lub dostarczyć osobiście

do redakcji *Rzeczy Krotoszyńskiej* (ul. Sienkiewicza 2a/1) do wtorku 20 lutego. Nadleśnictwo Krotoszyn ufundowało nagrody.

(mn)

sala

Drewno jest wspaniałe

Rozwiąż krzyżówkę.
Hasło utworzą litery na kolorowym tle czytane pionowo.

POPROŚ
O POMOC
DOROSEYCH!

- 1 Wskazują na wiek drzewa; inaczej słoje.
- 2 Miękki gatunek drewna iglastego.
- 3 Jeden ze składników drewna, odpowiada za jego wytrzymałość. Nazwa papieru na opatrunki.
- 4 Idealna z niego sklejka. Las, w którym przeważają drzewa tego gatunku, nazywa się buczyną.
- 5 Świetnie przewodzi prąd elektryczny.
- 6 Jej drewno wykorzystywane jest do produkcji zapalek. Trzęsiesz się jak... osika.
- 7 Drewno nie przewodzi ciepła, drewno to...
- 8 Najcięższy gatunek drewna w polskich lasach. Kora tego drzewa wyglądem przypomina ślady po grabieniu, stąd jego nazwa.

HASŁO:

P. ŚWIERBLEWSKI

ARCHIWUM

Gdzieś tam pojawiają się przebiśniegi

Przemysław Świerblewski



Głos żurawia zwany klangorem słychać z daleka

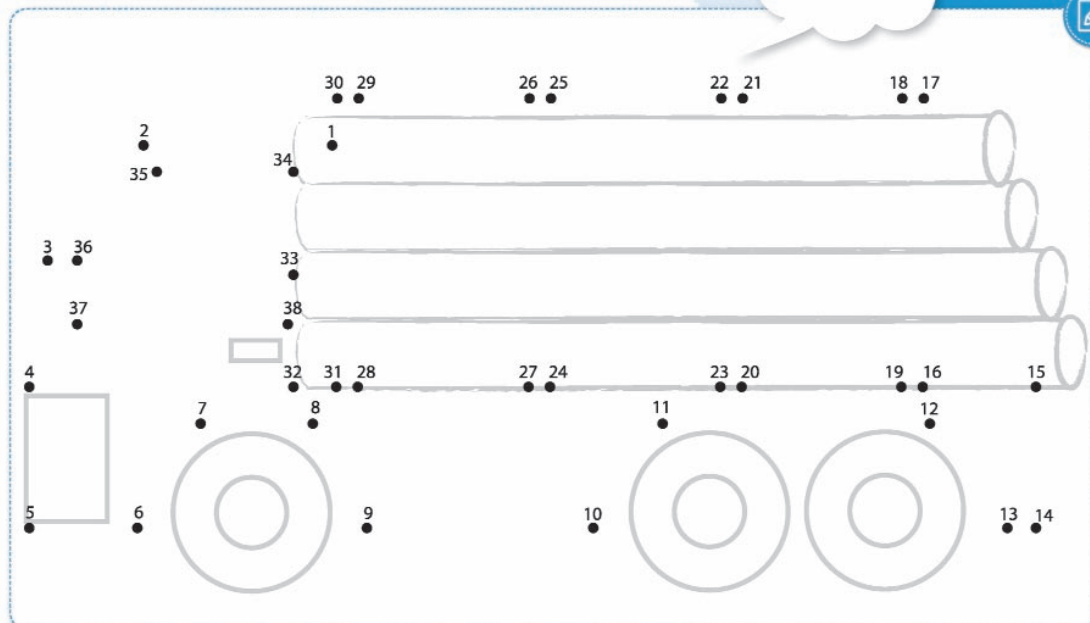
P. ŚWIERBLEWSKI

Same kropki

Połącz kropki zgodnie z wpisanymi numerami. Czy wiesz, co przedstawia rysunek? Pokoloruj go!

POKOLORUJ
RYSUNEK.

sala



P. ŚWIERBLEWSKI

Wawrzynek wilczelyko jest częściowo chroniony

Dąb – leśna opoka

Uważany za króla wszystkich drzew, symbol długowieczności, opiekuńczości, mądrości i dojrzałości. Na stałe wpisany w krajobraz polskich lasów. Jakie tajemnice skrywa w swoim pniu?

Gdzie rośnie?

W Polsce występują dwa podstawowe gatunki dębów: szypułkowy i bezszypułkowy. Możemy je spotkać na terenie całego kraju z wyjątkiem Tatr i Podhala, gdzie nie występują w stanie naturalnym. W górach rosną do ok. 600 m n.p.m.

Są to drzewa o dużych wymaganiach pokarmowych, więc znajdujemy je w żyzniejszych fragmentach lasów. Mogą tworzyć lite drzewostany lub występować jako domieszka wśród innych gatunków.

Drewno

Dębina wyróżnia się dużą twardością i trwałością. Jest ciężka i łupliwa. W połączeniu z ciekawą barwą, wyraźnym rysunkiem oraz dobrymi właściwościami technicznymi jest bardzo cenionym drewnem.

W przekroju poprzecznym wyraźnie są widoczne słoje roczne i promienie drzewne. Środkowa część, zabarwiona zwykle na odcienie brązu, to twarde, najcenniejszy fragment. Otacza ją jasnożółty pierścień, czyli biel. W przemyśle okleinowym najbardziej pożądane jest drewno o wąskich słojach i równomiernej barwie. Tylko takie zapewnia łatwość obróbki i wysokiej jakości produkt finalny w postaci cienkich plastrów (często poniżej 1mm) okleiny, którymi okleja się np. meble wykonane z mniej wartościowego drewna.

Jeżeli pień dębu zatopi się w wodzie, to po ok. 30 latach drewno nabierze czarnej, matowej barwy i będzie się charakteryzować znacznie większą twardością. Otrzymamy w ten sposób tzw. dąb czarny. Niezwykle ceniony, wykorzystywany do produkcji stylowych mebli, a także intarsji i inkrustacji.

Wzrost i rozwój

Po posadzeniu dęby rosną zwykle dość słabo. W pierwszych kilku latach rozwija się przede wszystkim system korzeniowy. Dopiero po umocnieniu się w glebie następuje znacznie szybszy przyrost wysokości z kulminacją w wieku ok. 40 lat. Po przekroczeniu 120 lat wzrost ulega zahamowaniu. Od tej pory dęby rozrastają się głównie w szerz. Mogą dożywać nawet tysiąca lat.

Drzewa rosnące jako solitery rozwijają potężne korony nie osiągając przy tym wysokości maksymalnych dla gatunku. Tworzące zwarte drzewostany mogą dorastać do 40 m, a w wyjątkowych przypadkach do 50 m.

Ciekawostką jest fakt, że nasze dęby mają zwykle dwa cykle przyrostowe w roku. Pierwszy – wiosenny odbywający się wraz z rozwojem liści, wykorzystuje zapasy zgromadzone w poprzednim sezonie wegetacyjnym. Drugi – tzw. świętojański, ma miejsce w drugiej połowie czerwca. W sprzyjających warunkach klimatycznych zdarzają się dębom nawet cztery przyrosty, ale to już w cieplejszym klimacie.



Rezerwat przyrody Dąbrowa Smoszew

W wierzeniach ludowych dęby symbolizują długowieczność, dostojność, siłę, mądrość i męskość. Ezoteryka przypisuje im cechy magiczne pozwalające osiągnąć wyższe płaszczyzny zrozumienia i świadomości. Pomagają odzyskać spokój, nadzieję, moc i wiarę we własne siły. Wzmacniają witalność. Ludzie tulą się do nich, by rozwiązać trudny problem.

Symbolika

Dęby cieszą się największym mirem spośród wszystkich rodzimych drzew leśnych. W wierzeniach Słowian poświęcano je Perunowi, co wiązało się prawdopodobnie z faktem, że w drzewa tego gatunku uderzają często pioruny. Inne ludy wiązały dęby z biblijnym Jahwe, mitologicznym Zeusem, słonecznym Heraklesem, fińskim bogiem podziemi Melkartem.

W wierzeniach ludowych dęby symbolizują długowieczność, dostojność, siłę, mądrość i męskość. Ezoteryka przypisuje im cechy ma-

giczne pozwalające osiągnąć wyższe płaszczyzny zrozumienia i świadomości. Pomagają odzyskać spokój, nadzieję, moc i wiarę we własne siły. Wzmacniają witalność. Ludzie tulą się do nich, by rozwiązać trudny problem.

W horoskopie celtyckim pod znakiem dębu znajdują się osoby urodzone 21 marca. Przypisywane im główne cechy to: dojrzałość, zdecydowanie, konsekwencja, realizm, zdolności organizacyjne i opiekuńczość.

Właściwości lekowe

Dąb posiada również zastosowania medyczne. W średniowiecznych zielnikach różne części tego drzewa zalecano jako lek na wiele schorzeń,

np. na zapalenie dziąseł, krwotok z nosa, wymioty i biegunki. Dziś najczęściej wykorzystuje się suszoną, młodą korę dębu. Zbiera się ją wiosną z młodych gałęzi i pni drzew. Zawiera bardzo duże ilości garbników, które mają działanie przeciwzapalne i wirostatyczne. Wzmacniają przewód pokarmowy i hamują biegunkę. Pomagają łagodzić stany zapalne gardła, skóry i okolic narządów płciowych.

Kora dębu jest również pomocna przy wstydliwym temacie zylaków odbytu. Należy pamiętać, że kory dębu nie można stosować na duże rany i na egzemy. Nie zaleca się też jej długotrwałego używania ze względu na właściwości wysuszające.

Przemysław Świerblewski

Dokarmianie zwierzyny

11 lutego to Ogólnopolski Dzień Dokarmiania Zwierzyny Leśnej. Przy tej okazji warto przypomnieć, że dokarmianie należy z rozsądkiem.

Ten dzień powinien skłonić ludzi do pomagania zwierzętom, ale należy pamiętać, że zwierzynę leśną dokarmiamy tylko w czasie surowej zimy, kiedy to gruba warstwa śniegu i lód utrudniają jej dostęp do naturalnego pokarmu i wody.

Karma podawana jest w stałych punktach dokarmiania, takich jak pańniki. Leśnicy ścinają również drzewa, aby jelenie i daniela mogły ogryzać korę, uzupełniając pokarm przed wymianą poroży.

Przed niedostatkiem wody chroni podawanie soczystej karmy – buraków, marchwi, ziemniaków oraz jabłek.

Dużą rolę w odżywianiu zwierzyny i zapobieganiu chorobom odgrywają składniki mineralne, zwłaszcza sól. Zapotrzebowanie na nią pokrywane jest z żeru naturalnego



Pańnik i lizawka

go, karmy oraz częściowo z lizawek. Lizawka to drewniany słupek z kostką soli umieszczoną na szczycie. Sól rozpuszcza się pod wpływem wilgoci i spływa po słupku. Zwierzota chętnie ją zlizują.

(mac)

Giełda krotoszyńska za nami

Średnie ceny drewna pochodzącego z Nadleśnictwa Krotoszyn były wyższe od średnich z całej aukcji. Podczas 27. Aukcji Cennego Drewna Dębowego sprzedano dokładnie 1.067 m sześć. surowca.

Licytacja, w której udział wzięło 14 firm, w tym dwie zagraniczne – z Austrii i Estonii – odbyła się 18 stycznia w hotelu Wawrzyniak w Perzycach.

Do sprzedaży wystawiono 1.072 m sześć. surowca dębowego o najwyższych cechach jakościowych, z tego 497 m sześć. pochodziło z Nad-



W trakcie licytacji leśnicy spotykają się z klientami

leśnictwa Krotoszyn. Drewno pochodziło także z nadleśnictw: Piaski, Jarcin, Taczanów, Czerniejewo, Grodzisk, Pniewy, Karczma Borowa i Sieraków. Pogrupowano je w 381 losów, w których znalazły się sztuki o zbliżonych cechach jakościowo-wymiarowych.

Nabywców znalazło 99,5 proc. oferowanego surowca. Najwyższą cenę – 4 tys. 650 zł uzyskało drewno po-

chodzące z naszego nadleśnictwa. Dowodzi to wyjątkowej wartości naszych drzew, na którą składają się panujące tu warunki przyrodnicze i praca wielu pokoleń leśników. Natomiast średnia cena drewna z naszych lasów wyniosła 3 tys. 137 zł.

Rzecz Krotoszyńska pisała szerzej o giełdzie w wydaniu nr 1187 z 23 stycznia.

(popi)



Drewno na placu aukcyjnym w Biadkach

Czy spalanie drewna przyczynia się do smogu?

Nie wiadomo, na jak długo starczą zasoby paliw kopalnych, takich jak ropa czy węgiel. Jedno jest jednak pewne – są to zapasy skończone. Inaczej jest z drewnem, które jest surowcem odnawialnym.

Do XIX w. drewno było najpopularniejszym paliwem na świecie. Po rewolucji przemysłowej na naszym kontynencie wyparł je węgiel, olej, a także gaz. Dziś drewno nadal dominuje w krajach rozwijających się. W Polsce pali się nim w piecach na wsi, choć i w miastach używa się go do kominków.

Gdzie kupić drewno?

Jako opał najlepiej wybierać drewno

- Drewno pozyskane zimą zawiera znacznie mniej wody, dzięki czemu krócej schnie.
- Spalając drewno brzozy lub świerka, uzyskujemy dodatkowy efekt trzaskania. To wynik przechodzenia w stan gazowy znajdującej się w nim wody, żywicy i olejków eterycznych.
- Wykorzystując odpowiednio drewno jako źródło energii, łagodźmy zmiany klimatu i promujemy zrównoważony rozwój.
- Rąbanie drewna to także korzyść z przebywania na świeżym powietrzu i doskonały sposób na spalanie nieco kalorii.

gatunków o największej gęstości (stosunek masy drewna do jego objętości), takich jak grab, buk czy dąb. Drewno najlepiej zakupić w nadleśnictwie. Każde nadleśnictwo podaje na swojej stronie internetowej aktualną ofertę i cennik (S4 dotyczy drewna opałowego).

Zakup surowca w Lasach Państwowych to pewność, że pochodzi ono z legalnego źródła, posiada certyfikat prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej oraz dowód sprzedaży, czyli asygnatę.

Konieczne sezonowanie

Pocięte i porąbane na szczapy drewno powinno się suszyć w zadaszonym i przewiewnym miejscu – uważa – min. 2 lata. Tylko wtedy będzie zawierało bardzo małą ilość wody, co zapewnia najlepsze właściwości opałowe.

Dzięki temu bilans dwutlenku węgla podczas spalania będzie zerowy, tzn. do atmosfery przedostanie się tyle pierwiastka, ile drzewo pochłonęło podczas wzrostu. Ponadto spalanie w wysokiej temperaturze redukuje wydzielenie szkodliwych substancji. Nie ma więc wtedy zagrożenia, że palenie drewna przyczynia się do wytwarzania smogu.



Drewno najlepiej kupić w lasach państwowych

Wybermy grab

Grab jest charakterystycznym elementem lasów liściastych, zwanych

grabami. Ma jajowate liście, gładką korę pnia, jego powierzchnia jest często faliście pofalowana. Drewno

no grabu jest bardzo twarde, ciężkie i trudne w obróbce. Wykorzystuje się je do budowy fortepianów.

Ma także opinię najbardziej kalorycznego drewna opałowego. Przygotowując je do kominka, warto jednak pamiętać, by zrobić to możliwie szybko. Po wyschnięciu porąbanie grabowych pni jest właściwie niemożliwe. Nawet najlepsza siekiera będzie się odbijać od twardego, węzlastego drewna.

Na co zwrócić uwagę?

Na różnicę między 1 m sześciennym a 1 m przestrzennym drewna. Ten pierwszy odpowiada kostce o wymiarach 1m x 1m x 1m. Ułożone w stopy i przygotowane do sprzedaży drewno przygotowane jest jednak w metrach przestrzennych, bo między poszczególnymi wałkami znajdują się szczeliny.

Cena za metr sześcienny będzie zawsze wyższa niż za przestrzenny.

Oprac. (jur)

Drewno należy suszyć minimum 2 lata!

Słownik pojęć leśnych i łowieckich (13)

Dzisiaj ostatnie hasła z alfabetu pojęć i definicji o tematyce leśnej, łowieckiej i przyrodniczej. Zaczynają się na literę Z.

Z

Zabítka – wada drewna okrągłego lub tarcicy, obniżająca jego jakość.

Zaciągi słoneczne – zmiany barwy drewna występujące w postaci smug, przebiegających od czoła wzdłuż włókien, występujące w gatunkach liściastych (zwłaszcza w dębinie).

Zacios – wykonany siekierą w celu oznakowania znak na korze drzewa odsłaniający część łyka i drewna.

Zadrzewienia – pojedyncze drzewa i krzewy lub ich zgrupowania poza lasem i obszarami miejskimi, pełniące głównie funkcje ekologiczne i estetyczne.

Zagroda leśna – pojedynczy dom mieszkalny wraz z podstawowym zapleczem inwentarsko-gospodarczym, najczęściej leśniczówka lub mieszkanie robotników leśnych.

Zakorek – kora wrosnięta w drewno wskutek zrośnięcia się dwóch pni.

Zaleganie – odpoczynek zwierzyny w wybranym przez nią miejscu.

Zalesianie – objęcie uprawą leśną gruntów dotąd nieleśnych.

Zapadać – o ptakach: siadać na ziemi, na wodzie lub drzewie; o drapieżniku: zasiąść na czatach.

Zaparczenie sadzonek – wywołane zbyt wysoką temperaturą zniszczenie sadzonek w trakcie niewłaściwego ich przechowywania.

Zapas – suma miąższości (objętości) drzew w drzewostanie lub jednostce kontrolnej, a także w całym obiekcie leśnym.

Zawój – miejscowe zniekształcenie regularnego układu słoików włókien drzewnych, spowodowane obecnością sęka, guza, zakorka itp., widoczne w materiałach tartych i skrawanych; występuje w drewnie wszyst-



Kuna leśna zaliczana jest do zwierzyny drobnej



Wyrębem drzew zajmują się pracownicy zakładów usług leśnych

kich gatunków drzew, obniża jego mechaniczne właściwości.

Zbarczenie – postrzelenie ptaka w skrzydło, uniemożliwiające dalszy lot.

Złom – drzewo lub jego część złamana na skutek np. gwałtownej wichury.

Zrąb – 1) ściany, szkielec, wiązanie budowli; 2) brzeg, krawędź, pionowa lub pochyła boczna powierzchnia, np. skały; 3) wyrębisko, powierzchnia leśna, z której drzewostan jest usuwany podczas cięć związanych z pozyskiwaniem drewna; 4) obszar powstały po wyrębie drzewostanu, także czynność wyrąbywania drzew czy oczyszczania ich z gałęzi.

Zrębki – kawałki drewna przerna-

zione dla przemysłu płytowego i celulozowego. Wymiary zrębków: dł. 1035 mm, grub. 5-10 mm.

Zrogowanie – zabicie lub zranienie porożem rywala (dot. samców zwierzyny płowej w czasie rui).

Zwierzyna czarna – obecnie zalicza się w Polsce do niej dziki.

Zwierzyna drobna – borsuki, lisy, króliki, kuny leśne, jenoty, piżmaki, zające, wszystkie ptaki łowne z wyjątkiem głuszca.

Zwierzyna gruba – łosie, jelenie, danielce, samy, dziki.

Zwierzyna – zżewienie przez zwierzę obecności innego zwierzęcia lub człowieka.

Oprac. (popi)