

# Nasze środowisko

Dodatek do miesięcznika „Ziemia Parczewska” poświęcony sprawom ekologii

nr 11/2003

Ukazuje się przy wsparciu finansowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie

Obecne środowisko człowieka ulega coraz większej degradacji. Rozwijająca się w szybkim tempie cywilizacja jest z jednej strony dobrodziejstwem dla człowieka, z drugiej zaś jego powolną zagładą.

W swoich działaniach na rzecz ochrony przyrody często zapominamy o najmłodszych. Uważa się, że dzieci są zbyt małe i niedojrzałe, aby być partnerami dorosłych w walce o czyste środowisko. Ale przecież to one będą tworzyć naszą przyszłą rzeczywistość.

Zaszczepiana i rozwijana od najmłodszych lat świadomość ekologiczna może spowodować, że ich pokolenie nie będzie bezmyślne, samolubne i konsumpcyjne wobec przyrody.

Edukacja ekologiczna prowadzona w ramach programu ekologicznego w obu szkołach podstawowych w Parczewie daje szansę dzieciom na to, że wyrosnie z nich pokolenie, które umiejętnie będzie korzystało z darów Ziemi i rozwijającej się cywilizacji.

Głównym hasłem programów realizowanych w szkołach jest segregacja odpadów oraz zmniejszenie ilości produkowanych śmieci w naszym mieście.

Ważnym aspektem prowadzonych działań w zakresie edukacji ekologicznej jest zapewnienie uczniom takich sytuacji i stawianie przed nimi takich zadań, aby wyjaśniały konieczność odpowiednich zachowań, jak również rozwijały poczucie silnego związku ze swoim środowiskiem. Dokonuje się to głównie poprzez aktywne uczestnictwo w działaniach mających na celu ochronę środowiska i zapobieganie jego dewastacji.



Uczniowie w trakcie Marszu

Jednym z przykładów tych działań była organizacja 4 października Marszu Ekologicznego na terenie pobliskich osiedli mieszkaniowych. Uczniowie obu, szkół barwnymi przebrańcami oraz ekologicznymi transparentami zwracali

uwagę mieszkańców na konieczność segregacji odpadów w naszym mieście. W czasie marszu roznoszone

## Marsz Ekologiczny

były ulotki, a dźwięk wydobywający się z instrumentów wykonanych z surowców wtórnych nikogo nie pozostawił obojętnym i informował o ważności przekazywanych informacji oraz głównej idei pochodu.

Mam nadzieję, że efekty naszych wspólnych starań będą wkrótce widoczne w całym mieście.

Marzena Czechowska  
nauczyciel SP nr 2

Uczestnicy Marszu przed Szkołą Podstawową nr 1





Do XV Edycji Alertu Ekologiczno - Zdrowotnego organizowanego w województwie lubelskim w roku szkolnym 2002/2003 przystąpiło ogółem 160 placówek oświatowo-wychowawczych. Do etapu okręgowego zakwalifikowano 57 placówek, a do etapu wojewódzkiego 24 placówki.

W konkursie na logo Alertu udział wzięło 23 szkół: 11 szkół podstawowych, 3 gimnazja, 6 szkół średnich, 3 szkoła specjalna.

Stwierdzono, iż ogólny poziom wypełniania zadań alertowych był bardzo wysoki. Szkoły typowała rywalizacja w wymyślaniu i realizowaniu zadań mających na celu ochronę przyrody, takich jak :

- starania o powiększanie potencjału przyrodniczego wokół placówek i w środowiskach lokalnych (nasadzenia drzew, krzewów, kwiatów, sadzenie lasu),
- organizowanie na terenie placówki kół zainteresowań (koła ekologiczne, prozdrowotne) oraz realizowanie zadań zawartych w planach pracy kół,
- wzmoczone działania edukacyjne w zakresie ekologii, zdrowia i zasad społecznego współżycia obejmujące młodzież szkolna, rodziców, społeczności lokalne. Edukacja zarówno w czasie godzin lekcyjnych na zasadzie odpowiedniego doboru materiału i opracowali autorskich (także poprzez liczne programy edukacyjne), oraz edukacja w ramach wycieczek, ścieżek ekologicznych i kół zainteresowań,
- starania o likwidację dzikich wysypisk, zacieśnianie współpracy z samorządami lokalnymi, edukacja społeczności podczas występów, happeningów, przemarszów, akcji sprzątania świata,

muzyczne i inne, prowadzono obserwacje i prace badawcze polegające na monitoringu wód rzecznych, powietrza, odpadów, poznawano główne źródła zanieczyszczeń wody, powietrza, gleby, zainicjowano także szereg akcji długoterminowych takich jak dokarmianie zwierząt, opieka nad drzewami, zabytkami przyrody. W wielu szkołach młodzież chętnie zajmowała się segregacją odpadów. Przygotowywano specjalne pojemniki, nierzadko wykonane lub ozdobione przez uczniów. Zbierano także surowce wtórne, za które szkoła dostawała np. papier toaletowy, jednakże w wielu przypadkach koszt transportu przewyższał zysk ze sprzedaży i rezygnowano z tych form recyklingu.

Jednym z zadań, które postawiła sobie młodzież do realizacji, było podniesienie estetyki otoczenia i powiększanie potencjału przyrodniczego. Wykonywano tabliczki „Szanuj zieleń”, plakaty „Nie wypalajcie traw”, na terenie szkół stawiano płotki, kosze na śmieci, zawieszano budki lęgowe i karmniki. Sadzono drzewa, krzewy i kwiaty nie tylko wokół szkół, lecz także w lasach, parkach, przy parkingach, akwenach wodnych, wokół urzędów. Szkoły lokalizowały dzikie wysypiska i zgłaszały je do urzędów gmin czy miast, a gminne władze samorządowe starały się wspierać działania alertowe placówek poprzez likwidację zgłoszonych wysypisk, pomoc w organizacji konkursów, uroczystości, przeznaczanie środków finansowych na zakup pomocy metodycznych czy też asygnując środki na nagrody rzeczowe lub finansowe dla szkół uczestniczących w Alercie.

Uczniowie brali udział w licznych konkursach wewnątrzszkolnych i międzyszkolnych, olimpiadach, w edukacji poza programem lekcyjnym: wycieczkach, rajdach ekologicznych, ścieżkach

## Podsumowanie XV Edycji Alertu Ekologicznego

- organizowanie licznych festynów i zbiórek dla ofiar wypadków losowych, osób potrzebujących, pomoc koleżeńska, a także pomoc osobom niepełnosprawnym i starszym.

Do szkół, które przystąpiły do XV edycji Alertu, uczęszczało ok. 20 000 uczniów, a pracowało w nich ok. 1100 nauczycieli (przybliżone dane).

Z powiatu parczewskiego w Alercie wzięły udział 3 szkoły podstawowe: SP nr 1 w Parczewie, ZPO w Przewłocze i PSP w Jeziorze. Szkoły te zostały wyróżnione i nagrodzone przez starostę parczewskiego.

Zadania programowe Alertu zostały wykonane z wielkim zaangażowaniem przez Sztaby Alertowe składające się z dyrekcji, grona nauczycieli, personelu szkoły, rodziców, opiekunów oraz licznej młodzieży. Wszyscy uczestnicy wykazali w propagowaniu treści ekologicznych inicjatywę charakteryzującą się wielką pomysłowością. W realizowanie zadań alertowych zaangażowane były także samorządy szczebla powiatowego, gminnego, urzędy miast oraz wiele innych osób ze środowisk pozaszkolnych, instytucje, sponsorzy (firmy i osoby indywidualne), dzięki którym realizacja zadań alertowych przebiegała efektywniej (przekazywanie sadzonek, produktów spożywczych dla stolówek szkolnych, nagród dla laureatów konkursów, itp.). Trudno jest określić dokładną liczbę odbiorców działań szkół, realizowanych podczas lokalnych imprez, przedstawień oraz nagłaśnianych poprzez media (telewizja, radio, prasa, gazety lokalne, internet). Różnorodność grup odbiorców pod względem wieku, wykształcenia, pozycji zajmowanej w społeczeństwie była znaczna, duże było też zainteresowanie i zaangażowanie środowisk lokalnych w działania podejmowane przez młodzież. Swoje wsparcie zaoferowała również społeczność przy pomocy której organizowano: ekspozycje, wystawy, pokazy np. mody ekologicznej, sesje popularne - naukowe, sejmiki i konferencje, pikniki, imprezy plenerowe i wycieczki krajoznawcze, podczas których zbierano informacje o drzewach, gładach, ciekawych i wyjątkowych tworach przyrody, tygodnie ekologiczne, prezentacje literackie, słowno-muzyczne, konkursy plastyczne,

edukacyjnych, czynnie uczestniczyli w działalności kół, np. ekologicznych (LOP, KME), zdrowotnych (koła antynikotynowe, antyuzależnieniowe, kluby zdrowia), społecznych (PCK, harcerstwo) aktywizując przy tym ogół społeczności szkolnej.

Młodzież chętnie wyrażała swe postawy poprzez różnorodne formy artystycznego wyrazu nt. ekologii, ochrony zdrowia: teatryki, występy taneczne, przedstawienia, pokazy. Odbływały się prelekcje, szkolenia, spotkania z ciekawymi osobami; organizowano pochody, happeningi. Informacje o działalności szkół docierały do szerszego odbiorcy poprzez różne formy przekazu informacji tj, szkolny radiowęzeł, gazetki szkolne, artykuły w gazetach lokalnych, wystąpienia w radio i telewizji oraz na stronach internetowych szkół. Organizowano wystawy prac plastycznych, fotograficznych, ekologicznej żywności.

Na uwagę zasługuje także fakt otwartości młodych ludzi na cierpienia innych ludzi. Organizowano zbiórki dla osób pokrzywdzonych przez los, uczestniczono też w wielu akcjach o charakterze charytatywnym. Akcje takie jak „Góra Grosza”, czy też „Mikołaj o Tobie nie zapomni” były realizowane niemal w każdej szkole. Nie zapomniano także o kolegach i koleżankach którym wyświadczano pomoc nie tylko materialną, ale także wsparcie w nauce. Opiekowano się także osobami niepełnosprawnymi i starszymi. Czasem była to pomoc doraźna np. skopanie działkowego ogródka, albo kompleksowa opieka obejmująca robienie zakupów, pomoc w przygotowaniu posiłków, sprzątanii spaceru z podopiecznym. Pomagano także schroniskom, zbierając środki finansowe lub koce, karmę. Nierzadko dzieci przygarniały zwierzęta, opiekowały się nimi w domu bądź w szkole.

Mimo ogromu działań, które należy wykonać, aby zaistnieć jako laureat Alertu, konkurs cieszy się niezmiennym powodzeniem. Proekologiczne i prozdrowotne treści są bardzo modne w dzisiejszych czasach i przez to chętnie podejmowane przez młodzież. Twórcze podejście do problemu ochrony środowiska naturalnego zapewne efektywniejsze kształcenie młodzieży.





# Na dachu świata

29 maja minęła 50 rocznica zdobycia najwyższego (8848 m) szczytu Ziem przez Nowozelandczyka Sir Edmunda Hillary'ego i Szerpę Tenzinga Norgaya. W ciągu 50 lat, wyczyn Hillary'ego i Norgaya powtórzyło około 1200 wspinaczy, niektórzy zdobyli szczyt górski kilkakrotnie. Około 180 alpinistów pozostało tam na zawsze.

W stolicy Nepalu – Katmandu trwają całoroczne obchody jubileuszu. Zwieńczeniem cyklu imprez było spotkanie (28–29 maja) zdobywców najwyższej góry świata. Nepalskie władze zdecydowały, że Hilary otrzyma honorowe obywatelstwo. Jest to pierwszy przypadek w historii tego kraju wyróżnienia w ten sposób cudzoziemca. Norgay, który mieszkał w Indiach, zmarł w 1986 r.

Jeszcze 154 lata temu nikt nie wiedział o istnieniu góry. Pierwsza znana mapa Himalajów, narysowana przez hiszpańskiego misjonarza – jezuitę Antony'ego Montserrat'a, pochodzi z 1590 roku. Jednak Everest „odkrył” dopiero w 1749 roku hinduski topograf, oficer George Everest z Indyjskiej Służby Geodezyjnej. Nie wiadomo wówczas, jest że to najwyższy szczyt Ziemi. Oznaczono go jako Peak XV. Dopiero w 1852 roku opracowano dokonane wcześniej pomiary i uzyskano wynik 29 tysięcy stóp (8839 m). Dla uczczenia pierwszego odkrywcy szczytu, w 1856 roku przyjęto nazwę Mount Everest.

Początkowo, ze względów religijnych dostęp do góry był niemożliwy. Ponadto nie wiadomo, jak ludzki organizm zachowa się w rozrzedzonym powietrzu na takiej wysokości.

W 1920 roku Brytyjczyk Charles Belle uzyskał pozwolenie od Dalajamy na przeprowadzenie ekspedycji przez Tybet. Rok później odbyła się pierwsza brytyjska wyprawa rekonesansowa, mająca ustalić drogi wejścia na szczyt.

W 1922 wyruszyła druga brytyjska ekspedycja, z aparaturą tlenową. Uczestnicy osiągnęli wówczas rekordową wysokość 8326 m. Dwa lata później Brytyjczyki ponownie wyruszyli na Everest. W drugiej dwójce szturmowej, 8 czerwca, udali się na szczyt George Mallory i Andrew Irvin. W trakcie wspinaczki zastała ich burza. Po dwóch godzinach wyszło słońce, ale Mallory i Irvin nie wrócili już do obozu. Ciało Mallory'ego znaleziono dopiero w 1999 roku.

W 1933 roku Brytyjczyki otrzymali czwarte pozwolenie na wyprawę, która dotarła na wysokość 8572 m. W 1934 roku Anglik Maurice Willson podjął nieudany, samotny atak na szczyt. Jego ciało znaleziono rok później powyżej obozu III.

W 1935 roku Brytyjczyki dostali roczne zezwolenie na eksplorację góry. Akcję górską zaplanowano na 1936 rok. Przypuszczano, że kluczem do sukcesu jest Kocioł Zachodni, jednak wciąż nie było wstępu na teren Nepalu. W wyprawie po raz pierwszy uczestniczył 20-letni wówczas Tenzing Norgay. Fatalna pogoda rozwiła jednak nadzieje na powodzenie akcji. W 1938 podjęto nową próbę jednak działalność wysokogórska uniemożliwiło wczesne nadejście monsunu.

Wojna przerwała na kilka lat eksplorację góry. Przełomowy był rok 1947 – zakończyło się panowanie Brytyjczyków w Indiach, a tym samym, ich wyłączność na Everest. Otworzono także Nepal dla cudzoziemców. Rząd tego kraju oficjalnie wprowadził nową nazwę dla Mount Everestu – Sagarmatha, co oznacza Szczyt Sięgający Nieba. Dla mieszkańców podnóża góry pozostał jednak Czomolungma (Bogini – Matka Śniegu).

W 1951 roku pod górę wrócili Brytyjczyki. Po raz pierwszy w składzie znalazł się Nowozelandczyk Edmund Hillary. Przeszkodą w drodze na Przełęcz Południową okazał się lodospad. Anglicy postanowili ponownie próbę wiosną. W 1952 roku ubiegli ich Szwajcarzy, którym, wraz z Tenzingiem Norgay'em - udało się pokonać lodospad, a do szczytu zabrakło zaledwie 300 m. Szwajcarzy wrócili na górę jesienią, po okresie monsunowym, jednak tym razem zaskoczyła ich lodowa lawina. Brytyjczyki zjawili się pod górą w 1953 roku. W doskonale przygotowanej wyprawie, kierowanej przez Johna Hunta, uczestniczyli Hillary i Norgay. Pierwszej dwójce szczytowej – Tomowi Bourdillonowi i Charlesowi Evansowi – atak nie powiódł się. Mieli problemy z aparaturą tlenową i zawrócili z Wierchołka Południowego. Drugi zespół stanowili: Hilary i Norgay. O godzinie 9.00 zdobyli Wierchołek Południowy, a o 11.30, wyczerpani, stanęli na najwyższym szczycie Ziemi.

Hillary wypowiedział słowa, które szybko obiegły świat: „Wykonaliśmy drania!”

Wśród zdobywców Everestu najliczniejszą grupę stanowią Szwajcarzy, ponad (600 wejść), następnie Amerykanie (ponad 200), Japończycy (ponad 100). Na dalszych miejscach są Rosjanie, Brytyjczyki, Hiszpanie i Hindusi. Polska z 15 wejściami (trzykrotne wejście Ryszarda Pawłowskie-

go). Pierwszą kobietą na Mount Everest była Japonka Junko Tabei – 16 maja 1975 roku, a jedenaście dni później – Tybetanka Panduo.

Pierwszą osobą z Polski i pierwszą Europejką, która weszła na tę górę, była Wanda Rutkiewicz (16 października 1978).

17 lutego 1980 roku Leszek Cichy i Krzysztof Wielicki dokonali pierwszego w ogóle zimowego wejścia na ten ośmiotysięcznik, co do tej pory wydawało się niemożliwością. Spełniło się wówczas marzenie prekursora zimowych wypraw i kilkukrotnego kierownika ekspedycji w góry najwyższe – Andrzeja Zawady. Polska wyprawa, kierowana przez Zawadę, liczyła 20 członków.

Kolejną górę zdobywali: Wanda Rutkiewicz (16.10.1978 r.), Leszek Cichy i Krzysztof Wielicki (17.02.1980 r., pierwsze zimowe wejście), Andrzej Czok, Jerzy Kukuczka (19.05.1980 r.), Eugeniusz Chrobak (zginął w zejściu), Andrzej Marciniak (24.05.1989 r.), Maciej Berbek (9.10.1993 r.), Ryszard Pawłowski (trzykrotnie: 13.05.1994 r., 12.05.1995 r., 18.05.1999 r.) Piotr Pustelnik (12.05.1995 r.), Jacek Masełko (18.05.1999 r.), Tadeusz Kudelski (18.05.1999 r., zginął w zejściu) i Anna Czerwińska (21.05.2000 r.).

Pięcioro alpinistów z tej grupy już nie żyje: poza Chrobakiem i Kudelskim, którzy zginęli na Everescie, są to: Rutkiewicz i Czok (pozostali na Kangczendzondze) oraz Kukuczka (Lhotse).

W historii wypraw na Everest warte odnotowania jest pierwsze wejście bez wspomaganie tlenem z butli. W 1978 roku dokonali tego Tyrolczyk Reinhold Messner i Austriak Peter Habeler, co było wielką sensacją – nauka nie dawała wówczas człowiekowi na to szans.

Dwa lata później Messner powrócił na Everest. Nie działał z żadną wyprawą, samotnie przeszedł drogę na południowej ścianie. Jego wyczyn do dziś wydaje się nie do powtórzenia. Wspinaczka ta uważana jest za jedno z największych osiągnięć w Himalajach. Pierwszą osobą, która zdobyła Everest zimą bez użycia tlenu był Sierpa Ang Rita w 1987 r.

W 1990 roku Australijczyk Tim Mc Cartney-Snape przeszedł od brzegów Zatoki Bengalskiej aż na szczyt Everestu, robiąc w ten sposób pierwsze „pełne” wejście na górę. Jeszcze większym wyczynem popisał się Szwed Goran Kropp w 1996r. Przejechał na rowerze ze Sztokholmu aż do Nepalu, wszedł bez użycia tlenu na wierzchołek, następnie wrócił rowerem do domu. Ski-alpinista, Słoweniec Davo Karnicar jako pierwszy człowiek, w październiku 2000 roku zjechał na nartach z najwyższego szczytu globu do bazy w ciągu pięciu godzin. Poprzednią próbę zjazdu z Everestu od strony tybetańskiej przeplacili odmrożeniem palców i ich częściową amputacją. W 2001 roku francuskie małżeństwo - Bertrand Roche i Claire Bernier-Roche, po wejściu na szczyt 21 maja, zlecieli na paralotni do bazy po stronie tybetańskiej. W tym samym dniu lider szwajcarskiej wyprawy Stefan Gatt zjechał z wierzchołka Everestu na desce snowboardowej do wysokości 8650m. Ze względu na niekorzystne warunki śniegowe zszedł tysiąc metrów, po czym kontynuował zjazd do bazy. Dzień później Francuz Marco Siffredi także zjechał na desce ze szczytu trudnym Kuluarem Nortona do bazy po stronie tybetańskiej /6400 m/. Zajęło mu to 2,5 godziny.

W 1998r. zanotowano pierwsze wejście osoby niepełnosprawnej - był to urodzony w Walii Tom Whittaker, który stracił stopę w wypadku samochodowym.

W 2000 roku do wysokości 7500 m doszedł 35-letni himalaista z Korei Południowej, który miał amputowane ręce. Stracił je w 1991 roku w wyniku odmrożenia, którego doznał w czasie próby wejścia na McKinley na Alasce. W 2001r. Czomolungmę zdobył niewidomy alpinista – Erik Weihenmayer z Colorado.

Po prawie 50 latach od wyczynu Hillary'ego i Norgaya, ich śladami poszli najbliżsi krewni. Peter Hillary, syn słynnego alpinisty oraz Taszi Tenzing, wnuk legendarnego zdobywcy Czomolungmy weszli na szczyt najwyższej góry świata w maju 2002 roku w oddzielnych grupach. Obaj byli już wcześniej na wierzchołku, tym razem pokonali tę samą trasę, którą po raz pierwszy wspinali się Hillary z Tenzingiem.

Everest, choć jest najwyższym szczytem Ziemi, uchodzi za dość bezpieczny. Wrażenie robią nie tyle wejścia na wierzchołek, ile tony pozostawionych przez ekspedycje śmieci. W 2002 roku, przez dwa tygodnie maja, 29-osobowy zespół alpinistów z Japonii, Korei Południowej i Gruzji oczyszczał stoki z masek tlenowych, puszek po konserwach, lin i namiotów, pozostawionych przez poprzedników. Zebrano dwie tony śmieci, a jest to zaledwie część odpadków zalegających na górze.

Między innymi z tego powodu w czasie obchodów jubileuszu 50-lecia pierwszego wejścia na Everest Edmund Hillary zaapelował, aby ograniczyć liczbę wypraw na Mount Everest. Nie wydaje się to realne. Co roku przybywa chętnych, by zmierzyć się z najwyższym szczytem globu.



## „W rolnictwie można pracować bezpiecznie”

17 września w Zespole Szkół Rolniczych w Jabłoniu odbyły się Powiatowe Eliminacje do V Olimpiady Regionalnej pod hasłem „W rolnictwie można pracować bezpiecznie” zorganizowaną przez Placówkę Terenową KRUS w Parczewie, przy współudziale Starostwa Powiatowego w Parczewie.

Do eliminacji szkolnych przystąpiło 16 uczniów klas I, II i V Liceum Agrobiznesu i Technikum Rolniczego w Jabłoniu.

Komisja w składzie: przewodnicząca Anna Furman – kierownik PT KRUS Parczewie, z-ca przewodniczącego – Wiesław Rudko – kierownik Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Parczewie i członkowie: Grażyna Łobejko – specjalista ds. prewencji i rehabilitacji, Ewa Grzesiak – pracownik Starostwa Powiatowego, nie miała łatwego zadania ponieważ poziom był bardzo wyrównany.

Pomiędzy uczestnikami, którzy zdobyli jednakową ilość punktów przeprowadzono dogrywkę, po której ustalono następującą kolejność miejsc:

- I miejsce – Tomasik Magdalena – kl. V LA
- II miejsce – Oleszczuk Wioletta – kl. V LA
- III miejsce – Uchymiak Artur – kl. V LA
- IV miejsce – Kowalczyk Andrzej – kl. I/3 R
- V miejsce – Babicz Daniel – kl. II TR
- VI miejsce – Iwaniuk Łukasz – kl. V LA

Uczniowie ci zakwalifikowali się do finału Olimpiady Regionalnej, która odbędzie się w listopadzie br. również w Zespole Szkół Rolniczych w Jabłoniu.

Laureaci eliminacji otrzymali nagrody książkowe.

## CIEKAWOSTKI Z INTERNETU

### Samce świstaków budzą się wcześniej, by odwiedzić samice?

Samce świstaków budzą się z hibernacji nieco wcześniej niż samice i krążą wokół ich nor. Takie przygotowanie do godów sprzyja przeżyciu młodych. O badaniach amerykańskiego biologa informuje serwis „EurekAlert”.

„Samce świstaków zapadają w stan hibernacji później i budzą się wcześniej niż samice” - mówi dr Stam M. Zervanos, biolog z Penn State Berks-Lehigh Valley College. Badacz wyjaśnia, że świstaki nie zapadają w sen od razu po wejściu do nor. Na początku zimy zwierzęta doświadczają serii odrętwień i przebudzeń, ale cały czas pozostają norach. Dopiero wiosną wychodzą na zewnątrz i krążą w pobliżu jamy. Wracają jednak do legowiska, ponownie zasypiają na jakiś czas, po czym ostatecznie wychodzą. „Po wyjściu z jam samce krążyły w obrębie danego terytorium, często odwiedzając jamy samic” - mówi Zervanos. „Samice nie odstępowały od swoich nor”. Badacz obserwował samca przy wejściu do nory samicy. Pozostał z nią dwa dni, nim powędrował do innej samicy. Po jakimś czasie wszystkie trzy świstaki przebywały oddzielnie - każdy we własnej norze, zasypiając jeszcze przed ostatecznym, wiosennym przebudzeniem. „Te wczesne wycieczki samców są okazją zbadania własnego terytorium

i do nawiązania więzi z samicami” - wyjaśnia Zervanos. „Dla samic to okazja do związania się z samcem i oceny dostępności pokarmu”.

Świstaki nie kończą na dobre hibernacji przed początkiem marca, gdy nadchodzi pora rozmnażania. Epizodyczne, wcześniejsze odwiedzin przypadają na luty. Zdaniem badacza, nie wiążą się one jednak z rozmnażaniem.

„Jeśli gody zaczęłyby się zbyt wcześnie, młode zdane byłyby na poszukiwanie pokarmu wczesną wiosną, gdy go jeszcze brakuje. Jeśli zaloty zdarzą się za późno, młode nie zdążyłyby urosnąć przed pierwszą hibernacją” - wyjaśnia.

Współpracownicy Zervanosa badali 32 świstaki przez cztery sezony hibernacji. Badacz ocenia, że pierwsze odrętwienia świstaki przechodziły średnio 7 listopada, a ostatecznie budziły się 28 lutego. Średnia długość ich hibernacji wyniosła około 114 dni, choć w przypadku samców trwała ona średnio około 106 dni, a u samic - 11 dni dłużej.

„Wcześniejsze odwiedzanie się, wiązanie z innym osobnikiem, oraz sprawdzenie terytorium przed godami, zapewnia optymalne warunki i czas reprodukcji, jak również przeżycie potomstwa” - mówi Zervanos.

### Ludzie gotują rekinom smutny los

„Gazeta Wyborcza”: *Rekiny przetrwały dinozaury i mamuty, ale jak ostrzegają naukowcy, dzięki ludziom mogą zniknąć jeszcze w tym stuleciu.*

Stereotyp każe je uważać za krwiożercze bestie, które do perfekcji opanowały umiejętność polowania i zabijania.

Według ekologów - taka jest rola drapieżnika; aby żyć, musi zabijać. Kiedy go zabraknie, w ekosystemie, który kontrolował, zaczyna panować chaos. Dlatego naukowców niepokoi fakt, że z każdym rokiem odławia się coraz więcej rekinów. Często - jak pisze „Gazeta Wyborcza” w bestialski sposób.

Gazeta przytacza dane szacunkowe organizacji TRAFFIC według których co roku ginie na świecie około 100 milionów rekinów. Są tego trzy powody.

Po pierwsze, zła reputacja tych ryb. Uchodzą za bezdusznym zabójców polujących także na człowieka, co jest prawdą tylko w przypadku niektórych gatunków.

Drugim przekleństwem jest biologia. Podobnie jak inne wielkie ryby, rekiny rozmnażają się powoli. Dojrzałość płciową osiągają średnio po 8-10 latach życia, a największe z nich są gotowe do rozrodu dopiero jako 25-latki.

„Piętą achillesową” rekinów są też ich płetwy i chrząstki. Pierwsze - jak czytamy w „Gazecie Wyborczej” to niezwykle poszukiwany, zwłaszcza w kuchni chińskiej, smakołyk. Drugie są surowcem do produkcji preparatów, które podobno chronią przed chorobami nowotworowymi. Za przysmak uchodzi też mięso

wielu rekinów, ich wątroba zawiera zaś olej wykorzystywany w przemyśle kosmetycznym. Nie marnuje się nawet skóra, która służy do produkcji torebek i innej galanterii.

