



# Starostwo Powiatowe w Limanowej

Sprawozdanie z Programu edukacji ekologicznej  
społeczeństwa  
w Powiecie Limanowskim 2009

## Powiat przyjazny środowisku

w ramach:

Powiatowego Centrum Ekologicznego



Limanowa, 2010

## **I. REALIZOWANE PROJEKTY W RAMACH PROGRAMU „POWIAT PRZYJAZNY ŚRODOWISKU”**

### **1. Kontynuacja Programu promocji segregacji odpadów w Powiecie Limanowskim, w tym:**

- a) **„Zbieranie baterii”** – nowatorski projekt promujący zbiórkę baterii i akumulatorów w powiecie limanowskim przy współpracy Organizacji Odzysku REBA w Warszawie
- b) **„Zbieranie puszek”** – kontynuacja projektu zbierania przez młodzież szkolną puszek aluminiowych
- c) **„Usuń azbest”** – projekt dotyczący podnoszenia świadomości nt. zagrożeń wynikających ze stosowania azbestowych pokryć dachowych oraz jego wywóz poza granice powiatu oraz wydanie ulotek w nakładzie 2 tys. eg.

**2. „Zalesianie i ochrona lasów”** - w powiecie limanowskim oraz prowadzenie akcji informacyjnej przy współpracy Nadleśnictwa Limanowa polegająca m. in. na wydaniu ulotek w nakładzie 4 tys. eg.

**3. „Zaadoptuj rzekę, Ryby mają głos”** - projekt promujący czystość wód i rzek przy współpracy ze Stowarzyszeniem Ekologiczno-Kulturalnym Klub Gaja w Wilkowicach, Państwową Stacją Epidemiologiczno Sanitarną oraz Polskim Związkiem Wędkarskim, Uniwersytetem Gdańskim na czele ze Stacją Morską Instytutu Oceanografii oraz The Fisheries Secretariat,

**4. „Święto drzewa”** - projekt promujący sadzenie drzew przy współpracy z Stowarzyszeniem Ekologiczno-Kulturalnym Klub Gaja w Wilkowicach, Gorczańskim Parkiem Narodowym, Nadleśnictwem Limanowa, Nadleśnictwem Stary Sącz

**5. Zakup urządzeń pomiarowych**

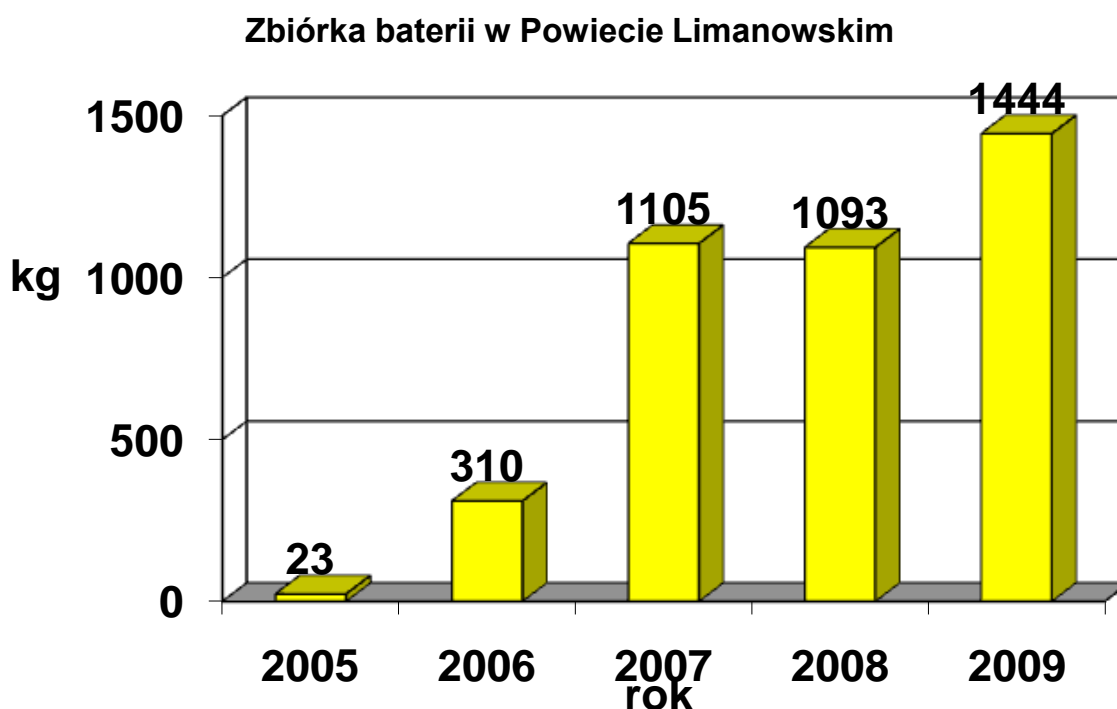
**6. Współpraca z wybranymi ekologicznymi organizacjami pozarządowymi i szkołami**

**7. Konkursy ekologiczne**

**8. Konferencje w warsztaty dla nauczycieli**

## 1. Kontynuacja Programu promocji segregacji odpadów w Powiecie Limanowskim, w tym:

- a) „Zbieranie baterii” – projekt promujący zbiórkę baterii i akumulatorów w powiecie Limanowskim przy współpracy Organizacji Odzysku REBA w Warszawie



Z powyższego wykresu jasno wynika, że wdrożony przez Powiatowe Centrum Ekologiczne program zbiórki baterii znacznie zwiększył ilość poddawanych recyklingowi baterii, które są wywożone z powiatu. Należy pamiętać, że każda oddana bateria jest wywożona z powiatu limanowskiego i nie trafia na miejscowe wysypiska śmieci.



W 2009 roku Powiatowe Centrum Ekologiczne poszerzyło działalność poprzez zwiększenie liczby stałych punktów zbiórki zużytych baterii w sklepach i placówkach oświatowych z 13 punktów utworzonych w 2007 roku powstały dodatkowo 33 punkty w szkołach oraz 18 punktów w sklepach.

Oddając pełne baterii pojemniki Rebie mamy pewność, że zostały one poddane recyklingowi (prawie całkowity odzysk zawartych w nich związków). Tym

sposobem zmniejsza się masa niebezpiecznych, a także zmniejsza ich negatywny wpływ na środowisko.

Przy utworzeniu punktów zbiórki zużytych baterii, zaproponowaliśmy wyznaczenie opiekunów w poszczególnych szkołach znajdujących się najbliżej danego punktu zbiórki w sklepie detalicznym. Tym samym szkoła opróżnia na bieżąco te pojemniki, gromadząc u siebie baterie wykorzystując je następnie do zbierania punktów, za które otrzymują nagrody edukacyjne od Reby.

W jesieni 2009 roku przeprowadziliśmy również ankiety wśród właścicieli sklepów i mieszkańców powiatu na temat zbiórki baterii.

Ankieta na temat zużytych baterii skierowana do właścicieli sklepów odnosiła się do art. 49 ustawy o bateriach i akumulatorach mówiącej o tym, że sprzedawca detaliczny baterii przenośnych lub akumulatorów przenośnych, którego powierzchnia sprzedaży w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.) przekracza 25m<sup>2</sup> jest obowiązany do:

- przyjęcia selektywnie zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych od użytkownika końcowego przez udostępnianie pojemnika na zużyte baterie przenośne i akumulatory przenośne, bez możliwości żądania od niego zapłaty za ich przyjęcie;
- przekazania baterii i akumulatorów, o których mowa w pkt 1 sprzedawcy hurtowemu lub zbierającemu zużyte baterie lub zużyte akumulatory

Celem tej ankiety było sprawdzenie możliwości oraz chęci właścicieli sklepów na stworzenie ekologicznych punktów zbiórki zużytych baterii, a tym samym aby sklepy mogły być w przyszłości promowane jako ekologiczne i przyjazne klientowi.

Przed przeprowadzeniem ankiety opisywanych punktów składowania zużytych baterii było 13 i mieściły się one w dwunastu Urzędach Gmin i Miast oraz jeden punkt w budynku Starostwa Powiatowego w Limanowej. Następnie w 2009r. - zgodnie z danymi otrzymanymi od Organizacji „Reba” - w Powiecie Limanowskim powstały dodatkowo 33 punkty umiejscowione w budynkach szkół.

Ankieta ta została przeprowadzona z właścicielami sklepów spożywczych i wielobranżowych, po zakończeniu której powstało jeszcze 18 nowych stanowisk zbiórki zużytych baterii. Wszyscy z ankietowanych właścicieli wyrazili zgodę na stworzenie takich punktów w swoich sklepach.

Opisywana ankieta składała się z 7 pytań sprawdzających zainteresowanie i chęć podjęcia współpracy właścicieli sklepów w Powiecie Limanowskim na rzecz ochrony środowiska. Ankietowani byli właścicielami sklepów spełniających warunki z w/w ustawy o bateriach i akumulatorach (powierzchnia sklepu przekraczała 25m<sup>2</sup>). We wszystkich miejscach prowadzona była detaliczna sprzedaż baterii.

Z ankiety wynika, że 88% ankietowanych (tj. 16 na 18 pytanych) przyznaje, że zbieranie baterii przyczynia się do zwiększania czystości, a tym samym poprawy kondycji otaczającego nas środowiska. Ten jednoznaczny wynik świadczy o dużym zainteresowaniu właścicieli sklepów tematem ochrony środowiska jak również o tym, że są świadomi zagrożeń jakie niesie zanieczyszczanie najbliższego otoczenia odpadami niebezpiecznymi w tym przypadku zużytymi bateriami. Natomiast w 55% sklepów klienci sami pytali o możliwość zwrotu zużytych baterii, co może wskazywać na to, że problem zagrożenia środowiska niebezpiecznymi odpadami nie jest im obojętny.

Po uzyskaniu wszystkich wyników opisywanej ankiety niepokojący jest procent (33%) ankietowanych, którzy pomimo wysokiej świadomości i chęci propagowania proekologicznej idei nie spotkało się z pojemnikami przeznaczonymi do składowania zużytych baterii. Wynik ten świadczy o słuszności prowadzenia akcji tworzenia punktów zbierania

zużytych baterii przez Powiatowe Centrum Ekologiczne, a tym samym wskazuje na potrzebę nagłaśniania problemów ochrony środowiska, do których należy między innymi zanieczyszczanie najbliższego środowiska odpadami niebezpiecznymi. Do składowania odpadów niebezpiecznych w specjalnych pojemnikach przyznało się 55% właścicieli sklepów reszta ankietowanych nie umieszcza zużytych baterii w pojemnikach gdyż takich punktów nie spotyka. Wszyscy ankietowani wyrazili zgodę na stworzenie w swoich sklepach specjalnych, nieodpłatnych punktów składowania zużytych baterii. Taka współpraca właścicieli sklepów spożywczych i wielobranżowych z Powiatowym Centrum Ekologicznym może przyczynić się do poprawy czystości otaczającego nas środowiska.

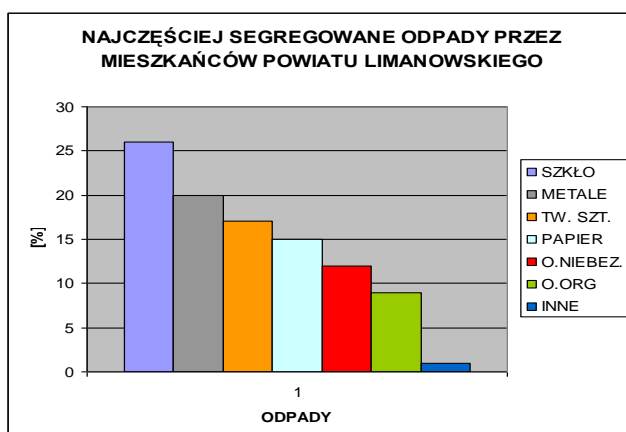
Ankieta skierowana do mieszkańców powiatu miała za zadanie zbadać ogólną świadomość związaną z ochroną środowiska a dokładnie z zagrożeniem jakie niesie nieodpowiednie składowanie zużytych baterii w gospodarstwach domowych i jaki ma to wpływ na środowisko.

Ogólna liczba ankietowanych wynosiła 330 osób (tj. 0,3% liczby wszystkich mieszkańców Powiatu Limanowskiego). W zdecydowanej większości pytane były kobiety w liczbie 264, natomiast mężczyzn było 65. W większości przypadków były to osoby pełnoletnie w przedziale wiekowym: 26-45 lat (74%), 46-65 lat (21%), >65 roku życia (0,5%) oraz 16-25 lat (4%) oraz jedna osoba z przedziału wiekowego <15 roku życia.

Zdecydowana większość ankietowanych bo aż ok. 88% mieszkała w domach jednorodzinnych, 4% uczestników ankiety było mieszkańcami bloków wielorodzinnych. Dane te są nie do końca dokładne, gdyż nie wszyscy ankietowani zaznaczyli swoje miejsca zamieszkania.

Ankietowani zapytani o ogólny cel segregacji w większości przypadków (78%) udzielono prawidłowej odpowiedzi, że segregacja polega ona na zbieraniu do różnych pojemników odpadów tego samego gatunku (np. szkła, papieru i metali) w celu ich powtórnego wykorzystania. Reszta uczestników (18%) ankiety wskazała za cel segregacji dbałość o czystość i estetykę oraz 10% ankietowanych na segregowanie w celu łatwiejszego ich transportu na składowisko.

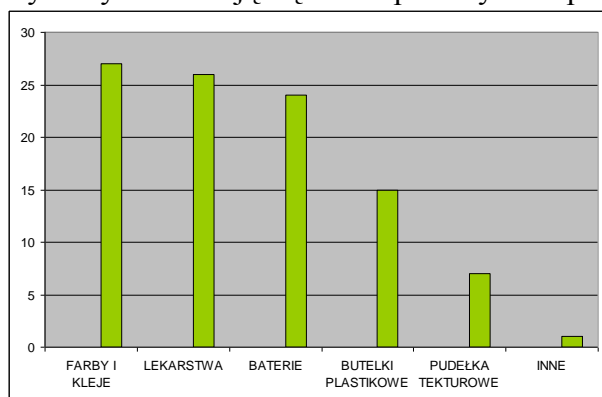
Z ankiety wynika, że 72% uczestników aktualnie segreguje odpady w swoich gospodarstwach domowych, 28% osób ankietowanych tego nie praktykuje. Do najczęściej segregowanych odpadów przez ankietowanych należą:



Ryc. Nr 1

Odpady niebezpieczne, w tym również zużyte baterie, w rankingu najczęściej segregowanych odpadów zajmują dopiero piąte miejsce. Wynik ten wskazuje na słuszność projektu tworzenia przez Powiatowe Centrum Ekologiczne specjalnych punktów składowania

zużytych baterii i uświadamiania mieszkańcom zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem środowiska tego typu odpadami. Rozkładająca się jedna zużyta bateria jest źródłem toksyn dostających się do ziemi w obrębie 1m<sup>3</sup>. Za tym że odpady są obecnie źródłem zagrożenia zdrowia i życia opowiedziało się 88%. Zapytani, które rzeczy w gospodarstwie domowym po wykorzystaniu stają się niebezpiecznymi odpadami, ankietowani wskazali:



**Ryc. Nr 2**

(Wykres opracowany na podstawie danych pochodzących z przeprowadzonych ankiet)

Świadczy to o wysokim stopniu zainteresowania tematem ochrony zdrowia wiążącym się z zagadnieniem ochrony środowiska, w którym żyją i na który oddziałują. Ankietowani zapytani o to czy spotkali się z pojemnikami przeznaczonymi do zbiórki baterii na terenie Powiatu Limanowskiego w 58% potwierdzają obecność tych pojemników, natomiast 42% osób nie spotkało się z punktami do składowania zużytych baterii. Najczęstszym miejscem, w którym spotykano specjalne pojemniki do składowania zużytych baterii były sklepy (68%) na drugim miejscu wymienione zostały szkoły (20%) i następnie Urzędy Gmin i Miast. Dodatkowo wymieniane były punkty fotograficzne. Zdecydowana większość ankietowanych bo aż 98,7% jest za umieszczaniem np. w sklepach pojemników do składowania zużytych baterii, gdyż przyczyni się to do zwiększania czystości w ich najbliższym otoczeniu.

Powiatowe Centrum Ekologiczne w roku 2009 odnotowało wzrost liczby nowopowstałych punktów zbiórki zużytych baterii. Ogółem ilość opisywanych punktów wynosi 64, mieszczących się w 33 szkołach, 18 sklepach spożywczych i wielobranżowych, 12 Urzędach Miast i Gmin w obrębie całego Powiatu Limanowskiego oraz 1 punkt w budynku Starostwa Powiatowego w Limanowej. Punkty te mają przyczynić się do zwiększania uwagi, zainteresowania tematem ochrony środowiska i ochrony zdrowia oraz przypomnieć mieszkańcom Powiatu Limanowskiego o potrzebie segregowania zużytych baterii będących odpadami niebezpiecznym dla otaczającego nas środowiska.

**b) „Zbieranie puszek”** – projekt promujący zbiórkę puszek przez dzieci i młodzież szkolną powiatu limanowskiego

Już po raz 3 zorganizowaliśmy konkurs zbierania puszek aluminiowych. Argumentem przemawiającym za zorganizowaniem kolejnej edycji tego konkursu było rosnące zainteresowanie nim ze strony uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych. Jak wynika z nadesłanych zgłoszeń w roku 2007 uczestnicy konkursu łącznie zebrali 15,5 tys. szt. puszek (292 kg), natomiast w roku 2008 w ramach konkursu zebranych zostało blisko 280 tys. szt. puszek tj. ponad 2,6 tony. W 2009 roku zebrano 240 tys. szt. puszek o łącznej wadze ok. 4 ton.

c) **Usuń azbest** – projekt wywozu azbestu z Powiatu Limanowskiego. Dodruk 2 tys. egzemplarzy ulotek

### Powiat Limanowski pomaga usunąć azbest

**Zachęcamy do usuwania azbestu!**

**Firmy posiadające zezwolenie na transport i składowanie odpadów zawierających azbest w Powiecie Limanowskim:**

**Firma Remontowo-Budowlana RAGAR**  
31-610 Kraków  
Os. 1000-lecia 35/16  
tel. (012) 648 39 50  
www.ragar.krakow.pl

**Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o.**  
31-101 Tarnów  
ul. Kwiatkowskiego 8  
tel. (0-14) 633 06 82  
www.ratownictwochemiczne.pl

W Starostwie Powiatowym i gminach istnieje wykaz pozostałych firm.

**Powiatowe Centrum Ekologiczne STAROSTWO POWIATOWE W LIMANOWIEJ**  
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa  
34-600 Limanowa, ul. Józefa Mierka 9  
e-mail: pce@powiat.limanowa.pl  
tel. +48 18 33-75-877  
www.powiat.limanowa.pl

Wyczerpano materiały Fundacji Nasza Ziemia www.naszaziemia.pl

Dofinansowano z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie

zdjęcie: Ragar, Instytut Ratownictwa Chemicznego, archiwum własne.  
przygotowanie do druku: MH Limanowa  
druk: Drukarnia malinowa.pl

**Powiat Limanowski OSTOJA NATURY I ZDROWIA...**

## Usuń Azbest

**POWIATOWE CENTRUM EKOLOGICZNE**  
POWIAT LIMANOWSKI

#### Co to jest AZBEST?

Azbest to ogólna nazwa dla grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami metali. Azbest posiada unikalne właściwości chemiczne i fizyczne, takie jak odporność na bardzo wysokie temperatury, odporność na działanie chemikaliów, kwasów, zasad, wody morskiej. Charakteryzuje się także dużą sprężystością i wytrzymałością mechaniczną. Cechy te spowodowały, że znalazł on zastosowanie w wyrobie bardzo różnorodnych produktów.

#### CZY WIESZ, ŻE:

Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest w celu wyeliminowania produkcji, stosowania oraz obrotu wyrobami zawierającymi azbest zakazuje:

- 1) wprowadzania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej: wyrobów zawierających azbest, azbestu;
- 2) produkcji wyrobów zawierających azbest; obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.

#### Gdzie azbest był stosowany?

- jako pokrycia dachowe (sternik, kara);
- rury azbestowo-cementowe (krokiodół) i kanalizacyjne;
- przewody wentylacyjne i dymowo-spalinowe;
- płyty azbestowe w budownictwie ogólnym i przemysłowym (PW3/A);
- maty przeciwpożarowe, obudowy klatek schodowych;
- do izolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w tramwajach, wagonach.

#### Sprawdź, czy w Twoim gospodarstwie znajdują się wyroby z azbestu i w jakim są stanie?

Czy wiesz, że:

- w Polsce około 85% azbestu znajduje się w wyrobach budowlanych;
- program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski został przyjęty przez Radę Ministrów w 2002 roku;
- Twoja gmina i powiat refunduje wywóz i utylizację wyrobów zawierających azbest?
- wystarczy zgłosić się do gminy, by wpisać się na listę osób chcących do skorzystania z wywozu;
- odpadów zawierających azbest nie można mieszać z odpadami gospodarczymi;
- transportem i składowaniem odpadów zawierających azbest zajmują się firmy posiadające odpowiednie uprawnienia oraz zgodę starosty.

#### Dlaczego azbest jest szkodliwy?

Azbest to jeden z najbardziej niebezpiecznych minerałów o udowodnionym działaniu rakotwórczym na organizm ludzki. Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Szkodliwe działanie azbestu polega na długotrwałym drażnieniu tkanki miękkiej płuc, ma więc charakter fizyczny a nie chemiczny. Wielkość i gęstość pyłów azbestowych decyduje bezpośrednio o szybkości osadzenia pyłu zawieszonego w powietrzu.

#### Czy wiesz, że azbest jest przyczyną chorób nowotworowych?

- międzybłoniak opłucnej;
- rak płuca;
- azbestoza;
- przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli;
- zmiany opłucnowe.

#### Jak usunąć azbest?

Należy się zgłosić do swojego urzędu gminy i zapytać: czy istnieje możliwość dofinansowania wymiany materiałów zawierających azbest.

W 2006 roku powiat włączył się w program usuwania z gmin wyrobów zawierających azbest, pokrywając 40% kosztów wywozu. Łącznie wywieziono 233 ton azbestu z naszego powiatu o łącznej kwocie prawie 90 tys. zł. W roku 2007 również na ten cel zostały zapewnione środki w Powiatowym Funduszu Ochrony Środowiska.

Usuwaniami azbestu zajmują się specjalistyczne firmy, które posiadają zezwolenie na działanie w danym powiecie. Dysponują one specjalistycznym sprzętem oraz przeszkoleniem.

GMINA	TONY
Blizne	10
Dobry	15
Kamienica	20
Limanowa	30
Malinowa	40
Nowy Tomyśl	50
Przebilno	60
Stary Tomyśl	70
Tymbark	80

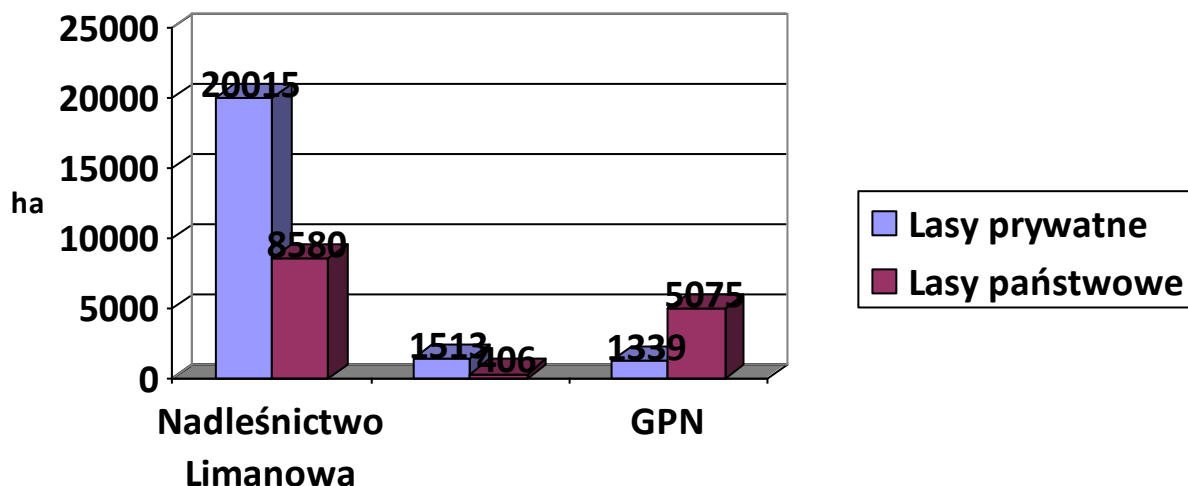
#### CZY WIESZ, ŻE:

- im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe ryzyko choroby;
- włókna azbestowe są niewidoczne dla oka, unoszą się w powietrzu;
- azbest w organizmie człowieka kumuluje się i pozostaje na zawsze;
- zużyty i nie zabezpieczony odpowiednio przed korozją wyrób zawierający azbest zatrutą Ciebie i Twoich sąsiadów.

## 2. Zalesianie, promocja zieleni w naszym życiu i ochrona lasów w powiecie limanowskim.

Obecnie w kraju stopień zalesienia wynosi 28%, w Małopolsce 29%. Powiat limanowski ma znacznie wyższy stopień zalesienia bo 41%, co w skali kraju stawia go w dobrym świetle. Według prognoz do roku 2020 lesistość w Polsce ma wzrosnąć do ok. 30%, a więc w powiecie limanowskim głównie należy się skupić na utrzymaniu takiego wskaźnika jak dotychczas. Głównym problemem jest postępująca gradacja kornika drukarza, którą obserwować możemy na przykładzie coraz większego wydzielania się posuszu.

## Powierzchnia lasów w Powiecie Limanowskim



Potrzeba edukowania społeczności powiatu limanowskiego oraz pomocy w zdobywaniu wiedzy na temat prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej wynika z dużego rozdrobnienia gospodarstw leśnych, z tego powodu wydaliśmy ulotkę skierowaną do właścicieli lasów prywatnych w powiecie limanowskim.

Dodruk 4 tys. egzemplarzy ulotek dot. zalesień i ochronie przeciw kornikowi drukarzowi



**Powiat Limanowski**  
**OSTOJA NATURY I ZDROWIA...**

# Chroń lasy przed kornikiem

**Las y innych własności lasy państwowe**

**Specjaliści ds. nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niepaństwowych powiatu limanowskiego:**  
Nadleśnictwo Limanowa – Jakub Zygarowicz tel. 18 33-72-116  
Nadleśnictwo Stary Sącz – Tomasz Bodziany tel. 18 44-01-991  
Gorczański Park Narodowy – Tomasz Gierat tel. 18 35-17-207

**STAROSTWO POWIATOWE W LIMANOWIE**  
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa  
Powiatowe Centrum Ekologiczne  
34-600 Limanowa, ul. Szosańska 9  
e-mail: powiat@limanowa.pl  
tel. +48 18 33-75-677  
www.powiatlimanowa.pl

**NADLEŚNICTWO LIMANOWA**  
ul. Kościelna 3, 34-600 Limanowa  
e-mail: limanowa@czekolow-lasy.gov.pl  
tel. +48 18 33-72-116  
www.limanowa.krakow.lasy.gov.pl

Dofinansowano z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie

Drukarnia MM Limanowa, tel. 018 337 01 10

## Charakterystyka lasów w Powiecie Limanowskim

Opłana powierzchnia lasów w Powiecie Limanowskim wynosi prawie 37 000 ha (38%), w tym powierzchnia lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa prawie 23 000 ha.

**Struktura własności lasów w Powiecie Limanowskim**

Las y innych własności	1%
Las y państwowe	38%
Las y Skarbu Państwa	61%

Las y państwowe: 140 ha  
Las y Skarbu Państwa: 14081 ha  
Las y innych własności: 588 ha

Las y państwowe: 1 913 ha  
Las y Skarbu Państwa: 9 976 ha  
Las y innych własności: 1 339 ha

Las y państwowe: 1 913 ha  
Las y Skarbu Państwa: 9 976 ha  
Las y innych własności: 1 339 ha

**Nadzór nad gospodarką leśną w Powiecie Limanowskim**

Na drzewach zasiedlonych przez kornika drukarza można zaobserwować:

- przebarwienie i opadanie igliwia,
- brunatne trocinki wysypujące się z otworów w korze,
- wyćki żywicy zaklejające miejsca wgrzyzania się owadów pod korę,
- zniepcze pod korą białe larwy,
- odpadające płatki kory.

W krajobrazie górskim łatwo zidentyfikować zamierające lasy świerkowe. Charakterystyczne korony martwych świerków, przebarwione na brązowy kolor, łączą się w grupy kilkunastu drzew, a z upływem czasu i postępującą gradacją tworzą większe łuki. Takie ogniska chorobowe w przypadku zaniedbania mogą poszerzać się, obejmując wielohektarowe powierzchnie całych stoków górskich i dolin rzecznych.

**Kornik drukarz...**

...to owad z rzędu chrząszczy o długości ciała ok. 5mm, żerujący pod korą drzew starszych świerków (powyżej 60 lat). Chętnie zasiedla drzewa uszkodzone lub zmieczone przez wiatr i śnieg. W pierwszej kolejności napowuje środkową część pnia drzewa, aż do korony. Kolejno poszerza swoją strefę ataku na górę i w dół. Bogata baza pokarmowa stanowi dla niego także ścięte i niekorowane drewno, postawione w lesie.

Gatunek ten najczęściej przeprowadza 3 rójki w sezonie (loty godowe):

- rójkę główną, przypadającą na przełom kwietnia i maja, a jej dokładny termin zależy od pogody, ekspozycji terenu, wysokości n.p.m., gdyż owad ten roi się, gdy temperatura (ściółki kory) osiągnie 14°C. Rójka trwa około 2-3 tygodnie, a gdy jest chłodno i deszczowo może przeciągnąć się do 6-7 tygodni. Samice w luku drzewnym (pod korą) składają od 25 do 100 jaj, z których wykłują się owady tzw. pierwszej generacji,
- tymczasem chrząszcze, które dały początek pierwszej generacji prowadzą ponownie rójkę, dając generację siostrzaną,
- rójkę drugą prowadzą młode chrząszcze wyłęgłe wiosną i w kłodzie dając drugą generację.

**Zapobieganie i zwalczanie**

- Podstawową i najbardziej skuteczną metodą jest dbałość o stan sanitarny (zdrowotność) drzewostanów świerkowych. Polega ona w głównej mierze na wyznaczaniu, ściżce i wywozie daleko poza obręb lasu drzew zasiedlonych przez kornika drukarza, jeszcze przed wyłosem młodych chrząszczy (gdy pod korą znajdują się młode, białe larwy). Gdy nie ma możliwości wywozu drewna poza obręb lasu, ścięte drzewa należy korować, a korę wraz z larwami i poczwarkami zniszczyć. Te zabiegi mają znaczenie w okresie poprzedzającym rójkę chrząszczy, w innym wypadku młode owady zasiedlą kolejne drzewa, poszerzając tym samym obszar objęty gradacją. Działania takie powinny być wykonywane systematycznie (co najmniej 2 razy w roku), w okresie od późnej wiosny do jesieni.
- W lukach powstałych po obumarłych świerkach konieczne jest wprowadzanie nowych gatunków drzew, których wymagania ekologiczne są dostosowane do siedliska. Ponownie wprowadzanie świerka na tereny wcześniejszych monokultur świerkowych jest nieoprawne i prowadzi do powiedlenia wcześniejszych błędów. Aby im zapobiec należy w tych miejscach posadzić: jodłę, buk, modrzewia, wiązę, jęzę jawora. Utrzymując one skład gatunkowy lasów i zwiększając ich odporność na choroby,
- Rozdrobnienie własności lasów prywatnych, utrudnia prowadzenie gospodarki leśnej, jak również sprawowanie ekologiczne są dostosowane do siedliska. Ponownie wprowadzanie świerka na tereny wcześniejszych monokultur świerkowych jest nieoprawne i prowadzi do powiedlenia wcześniejszych błędów. Aby im zapobiec należy w tych miejscach posadzić: jodłę, buk, modrzewia, wiązę, jęzę jawora. Utrzymując one skład gatunkowy lasów i zwiększając ich odporność na choroby,
- Rozdrobnienie własności lasów prywatnych, utrudnia prowadzenie gospodarki leśnej, jak również sprawowanie ekologiczne są dostosowane do siedliska. Ponownie wprowadzanie świerka na tereny wcześniejszych monokultur świerkowych jest nieoprawne i prowadzi do powiedlenia wcześniejszych błędów. Aby im zapobiec należy w tych miejscach posadzić: jodłę, buk, modrzewia, wiązę, jęzę jawora. Utrzymując one skład gatunkowy lasów i zwiększając ich odporność na choroby,

28 listopada 2009

Dzień bez Zakupów

**RYBY**

**Ryby mogą mieć Twój głos!**

KLUB GAJA  
www.klubgaja.pl

PO FOGC

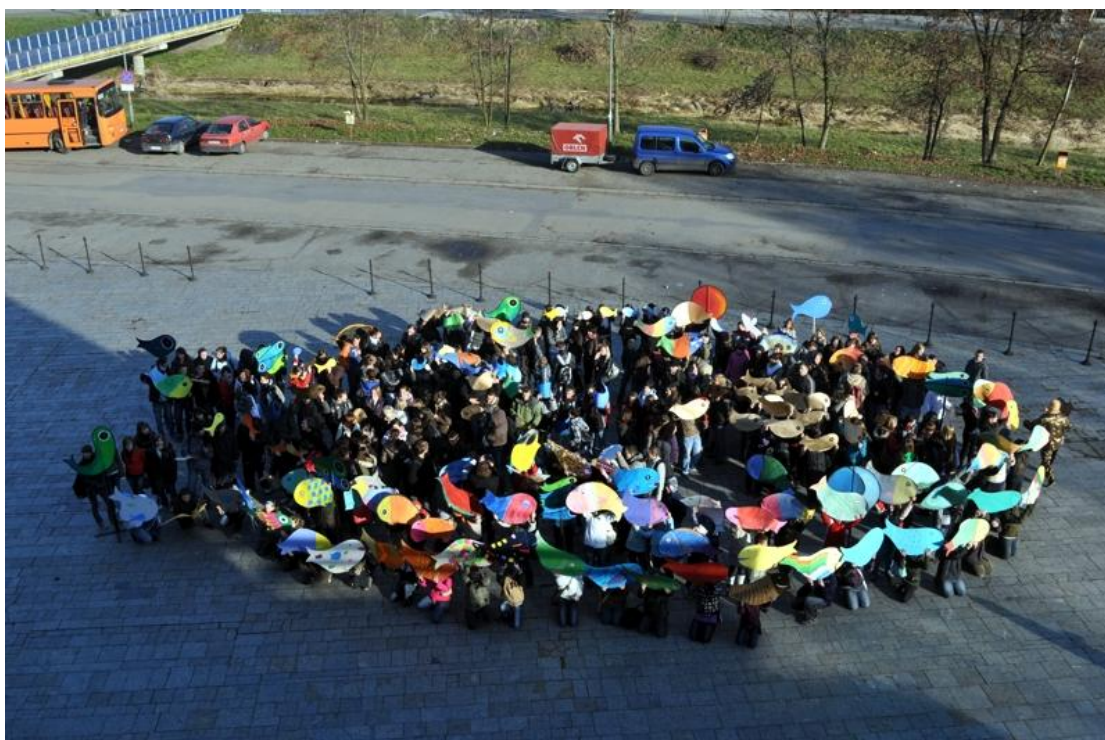
### 3. Kontynuacja „Zaadoptuj rzekę” - projekt promujący czystość wód i rzek. W tym roku akcja pod hasłem Ryby mają głos!

W roku 2009 prowadziliśmy w dalszym ciągu akcję adopcji rzek, jak również wraz z Klubem Gaja w Wilkowicach, Uniwersytetem Gdańskim na czele ze Stacją

Morską Instytutu Oceanografii oraz The Fisheries Secretariat, dzięki Programie Operacyjnego Funduszu Inicjatyw Obywatelskich organizujemy w Limanowej Światowy Dzień bez Zakupów, który przypada na 27 listopada.

Światowy Dzień bez Zakupów obchodzony jest od 1992 r. W poprzednim roku równoległe akcje uliczne, ulotkowe, happeningi i kampanie informacyjne w mediach prowadzone były w: Australii, Belgii, Kanadzie, Francji, Niemczech, Holandii, Nowej Zelandii, Irlandii Północnej, Norwegii, Słowenii, Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii.

Na świecie przeprowadza się tego dnia przeróżne akcje: od tworzenia „stref bez zakupów” w centrach handlowych czy na ruchliwych ulicach wypełnionych ludźmi w kapciach, odpoczywającymi na sofach, grającymi w karty - robiącymi wszystko oprócz zakupów oraz kampanie w lokalnych radiostacjach, prasie i telewizji.

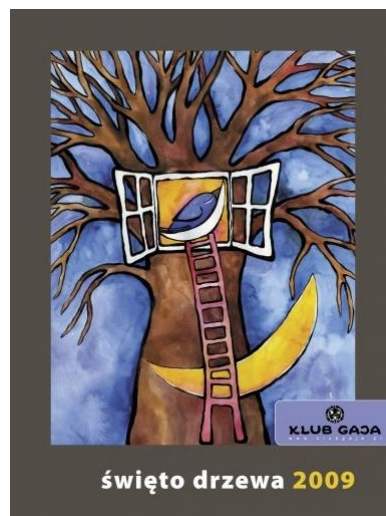


Powiat Limanowski z partnerami projektu wraz z zaproszonymi placówkami szkolnymi zorganizował w tym dniu przed Limanowskim Domem Kultury premierowy pokaz happeningu „Ryby mają głos!”. W okresie od września do listopada edukatorzy z Klubu Gaja przygotowywali młodzież do udziału w tym dniu poprzez spotkania, prezentacje. Należy wspomnieć, że program „Ryby mają głos!” jest kontynuacją programu „Zaadoptuj rzekę” Klubu Gaja (prowadzonym również przez Powiatowe Centrum Ekologiczne na terenie powiatu limanowskiego), który w ubiegłym roku został uznany przez The Green Spider Network za jeden z najlepszych programów edukacji ekologicznej w Europie. A Starostwo Powiatowe w Limanowej podawane było jako przykład dobrych praktyk urzędu w dziedzinie edukacji ekologicznej.



#### 4. Kontynuacja „Święta drzewa” VII edycja - projekt promujący zieleń wysoką

Święto Drzewa jest programem edukacji ekologicznej, którego prekursorem od 2003 (w powiecie od 2005 r.) roku Polsce jest Klub Gaja w Wilkowicach. Jest to ogólnopolska i międzynarodowa akcja sadzenia drzew co roku 10 października oraz towarzyszący jej program edukacji ekologicznej. Opiera się on na lokalnej aktywności, w szczególności młodzieży, przy udziale przedstawicieli różnych instytucji, lokalnych społeczności, samorządów, biznesu i organizacji pozarządowych.

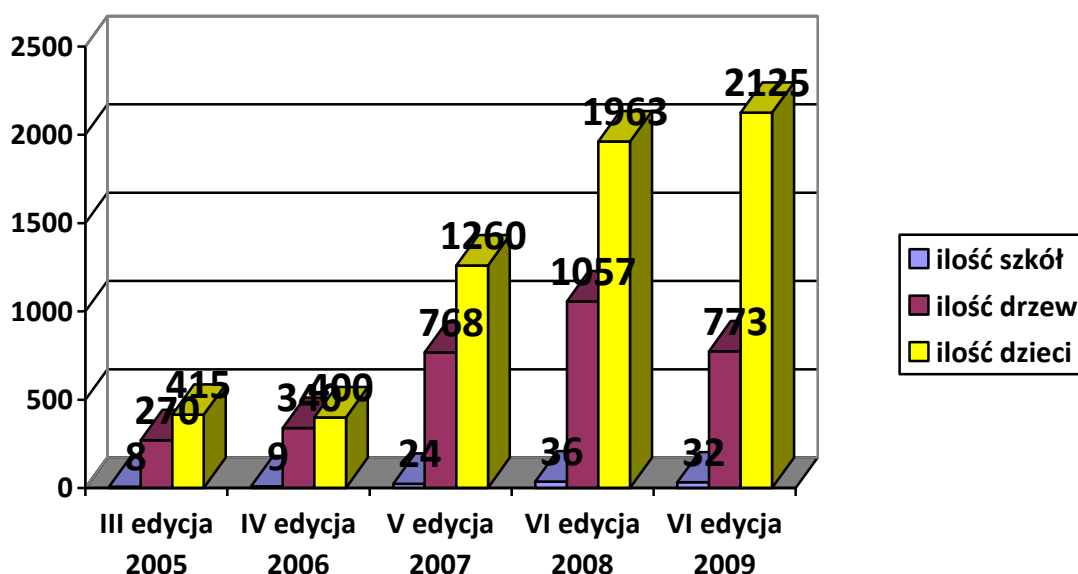


Projekt ten w naszym powiecie osiągnął wielki sukces czego dowodem są dwa lata z rzędu wręczane nagrody **Czarodziejskiego drzewa** podczas uroczystej inauguracji edycji „Święta drzewa” w Warszawie. Dzięki naszym staraniom Powiat Limanowski znalazł się w pierwszej dziesiątce w Polsce. W bieżącym ponieważ ilości drzew sadzonych drzew przekraczają już tysiąc a udział młodzieży kilka tysięcy do współpracy oprócz Nadleśnictwa Limanowa zaprosimy Nadleśnictwo Stary Sącz oraz Gorczański Park Narodowy. Ilość posadzonych drzew oraz liczbę uczestników przedstawia poniższy wykres.

Projekt ten w naszym powiecie osiągnął wielki sukces czego dowodem są dwa lata z rzędu wręczane nagrody **Czarodziejskiego drzewa** podczas uroczystej inauguracji edycji „Święta drzewa” w Warszawie. Dzięki naszym staraniom Powiat Limanowski znalazł się w pierwszej dziesiątce w Polsce. W bieżącym ponieważ ilości drzew sadzonych drzew przekraczają już tysiąc a udział młodzieży kilka tysięcy do współpracy oprócz Nadleśnictwa Limanowa zaprosimy Nadleśnictwo Stary Sącz oraz Gorczański Park Narodowy. Ilość posadzonych drzew oraz liczbę uczestników przedstawia poniższy wykres.

Ilość posadzonych drzew oraz liczbę uczestników przedstawia poniższy wykres.

### Święto drzewa w Powiecie Limanowskim





Zespół Szkół Nr 1 w  
Mszanie Dolnej



Zespół Szkół Techniczno-  
Informatycznych w  
Mszanie Dolnej



Wręczenie Czarodziejskiego  
Drzewka w Warszawie

## **5. Pomiary zanieczyszczeń środowiska – zakup urządzeń do pokazowych pomiarów ekologicznych**

Wykorzystywane do pokazowych prelekcji przeprowadzanych w szkołach powiatu limanowskiego.

### **1. Zestaw uzupełniający tęczkę ekobadacza do badania wody**

Zestaw odczynników do mierzenie zawartość azotanów, azotynów, ph, amonu oraz twardości wody.

### **2. Wielofunkcyjny przyrząd do pomiarów ekologicznych**

Przyrząd wielofunkcyjny do wykonywania pomiarów dźwięku, światła, wilgotności i temperatury. Zaopatrzony w ciekłokrystaliczny wyświetlacz, zasilanie bateryjne oraz walizkę z tworzywa sztucznego zabezpieczającą przed uszkodzeniami mechanicznymi.

## **6. Współpraca z wybranymi ekologicznymi organizacjami pozarządowymi i szkołami**

W 2009 uczestniczyli:

### **Klub Gaja w Wilkowicach**

[www.klulgaja.pl](http://www.klulgaja.pl)

„Klub Gaja” stowarzysza osoby działające na rzecz obrony środowiska naturalnego i rozwoju kultury na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej i zagranicą, a siedzibą jest miejscowość Wilkowice.

Zadaniem stowarzyszenia jest:

- zachowanie i wzbogacenie środowiska naturalnego,
- rozwijanie i wspieranie działań kulturotwórczych i środowiskowych młodzieży,
- działalność w zakresie praw człowieka i obywatela.

### **Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych w Krakowie**

[www.fwie.eco.pl](http://www.fwie.eco.pl)

Fundacja współpracuje przede wszystkim ze społecznościami lokalnymi, organizacjami pozarządowymi, ale również z uczelniami i przemysłem, który dba o środowisko.

Fundacja istnieje po to, aby:

- identyfikować problemy związane ze szkodliwym wpływem człowieka na środowisko,
- szukać środków potrzebnych do rozwiązania zidentyfikowanych problemów,
- dobrze organizować pracę (przygotowywać projekty i zarządzać ludźmi),
- wspierać wprowadzanie najlepszych rozwiązań zarówno w skali Małopolski jak i skali ogólnopolskiej,
- w miarę możliwości pomóc osobom i instytucjom poprzez dofinansowanie działalności.

## Reba w Warszawie

[www.reba.com.pl](http://www.reba.com.pl)

Reba Organizacja Odzysku S.A. jest spółka wyspecjalizowaną w tworzeniu systemu zbiórki i odzysku baterii oraz akumulatorów małogabarytowych, została założona przez pięciu największych producentów baterii obecnych na polskim rynku.

Głównym celem spółki jest doprowadzenie do stworzenia systemu zbiórki baterii o zasięgu ogólnopolskim i wysokiej efektywności. System ten powinien umożliwić przedsiębiorcom i organizacji odzysku REBA poddawanie odzyskowi - w kolejnych latach - ilości baterii, w możliwie niewielkim stopniu odbiegających od wskaźników ustalonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 24 maja 2005r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych [Dz.U. Nr. 103, poz 872].

Ponadto PCE pozyskało wiele bezpłatnych folderów szkoleniowych, ulotek, płyt CD, poradników od innych stowarzyszeń i organizacji celem umożliwienia mieszkańcom dostępu do informacji.

### Współpraca ze szkołami powiatu limanowskiego

Edukacja ekologiczna społeczeństwa w Powiecie Limanowskim skierowana jest przede wszystkim do młodzieży ze szkół ponadgimnazjalnych, ale również dzieci młodszych.

Faktycznie, partnerem w edukacji jest dyrekcja tych jednostek, nauczyciele biologii i przedmiotów przyrodniczych, bowiem dzieci i młodzież są głównymi odbiorcami.

Na tym polu współpraca ze strony szkół polega na pomocy w organizacji prelekcji, udostępnianiu sali do ich przeprowadzania w ramach zajęć lekcyjnych lub pozalekcyjnych. Nauczyciele orientujący się najlepiej w potrzebach i lukach edukacyjnych uczniów winni wychodzić z propozycjami do Powiatowego Centrum Ekologicznego.

Partnerskie szkoły:

- I Liceum Ogólnokształcące w Limanowej
- II Liceum Ogólnokształcące, CKU w Limanowej
- IV Liceum Ogólnokształcące w Limanowej
- Zespół Szkół nr 1 w Limanowej
- Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Limanowej
- Zespół Szkół nr 1 w Mszanie Dolnej
- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Mszanie Dolnej
- Zespół Szkół Technicznych i Informatycznych w Mszanie Dolnej
- Zespół Szkół w Tymbarku
- Zespół Szkół w Szczyrzycu
- Zespół Szkół Samorządowych nr 3 w Limanowej
- pozostałe szkoły podstawowe i gimnazja z terenu Powiatu Limanowskiego (ponad 50).

## 7. Organizowanie konkursów dla młodzieży i dzieci

W 2009 roku zostały przeprowadzone 3 konkursy, które zgromadziły prawie 250 osób z całego powiatu:

1. Konkurs fotograficzny pn. **"Przyroda na wesoło, niezwykłości natury"** zorganizowany dla dzieci i młodzieży ze wszystkich szkół na terenie powiatu limanowskiego, w którym udział wzięło **318 prac** wykonanych przez **189 uczestników**. Konkurs współorganizowany z Nadleśnictwem Limanowa;

W konkursie zwyciężyli:

W kategorii szkoły podstawowej w klasach I-III:

**Miejsce I** Justyna Liptak                      Zespół Szkół Samorządowych Nr1 Limanowa kl 1

**Miejsce II** Klaudia Wojcieszczak       Szkoła Podstawowa Nr 1 Stara Wieś kl. 3

**Miejsce III** Jagoda Garcarz                Zespół Szkół Samorządowych Nr 3 Limanowa kl 3

W kategorii szkoły podstawowej w klasach IV-VI:

**Miejsce I** Katarzyna Sławek                Szkoła Podstawowa w Kaninie kl. 5

**Miejsce II** Natalia Hebda                    Szkoła Podstawowa Nr 2 w Przyszowej kl.6

**Miejsce III** Dagmara Leśniak            Szkoła Podstawowa w Kaninie kl.6

W kategorii szkoły gimnazjalnej:

**Miejsce I** Marta Pałka                      Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy w Dobrej kl.1

**Miejsce II** Mateusz Pałka                  Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy w Dobrej kl.3

**Miejsce III** Dorian Kapusta                Zespół Szkół Miejskich Nr 1 w Mszanie Dolnej kl. 2

W kategorii szkoły ponadgimnazjalnej:

**Miejsce I** Maciej Urban                    Zespół Szkół Techniczno-Informatycznych w Mszanie Dolnej

**Miejsce I** Elżbieta Gacek                  Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy w Dobrej kl. 1

**Miejsce I** Julian Chrustek                  Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy w Dobrej kl.





2. Konkurs na konspekt zajęć ekologicznych pn. "Święto Drzewa" przeznaczonym dla nauczycieli ze wszystkich szkół znajdujących się na terenie powiatu limanowskiego, w którym wzięło udział czterech nauczycieli.

<b>Miejsce I</b> Małgorzata Opiela	- Zespół Szkół w Starej Wsi II
<b>Miejsce II</b> Ewa Ficoń	- Szkoła Podstawowa w Kamionce Małej
<b>Miejsce III</b> ex aequo Maria Biernat-Bugajska	- Szkoła Podstawowa w Chyszówkach
<b>Miejsce III</b> ex aequo Alicja Sławek	- Szkoła Podstawowa w Kaninie

3. Konkurs zbiernia puszek aluminiowych pn. "Podnieś puszkę", w którym wzięło udział 47 uczestników, zbierając łącznie **ok. 4 tony puszek, tj. 240 tys sztuk;**

W kategorii uczniów szkół podstawowych:

<b>I miejsce</b> Andrzej Krzysztof	Szkoła Podstawowa nr 2 w Lubomierzu 21384 pkt
<b>II miejsce</b> Karolina Marcisz	Szkoła Podstawowa nr 2 w Przyszowej 15060 pkt
<b>III miejsce</b> Mateusz Wojtyczka	Szkoła Podstawowa nr 2 w Lubomierzu 11340 pkt

W kategorii uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych:

<b>I miejsce</b> Izabela Korec	IV Liceum Ogólnokształcące w Limanowej 62250 pkt
<b>II miejsce</b> Przemysław Tokarz	Gimnazjum w Starej Wsi II 6994 pkt
<b>III miejsce</b> Agnieszka Sikoń	Gimnazjum w Starej Wsi II 6552 pkt

Rozdanie nagród w konkursach dokonali 22 października: Jan Puchała Starosta Limanowski, Franciszek Dziejzina Wicestarosta oraz gościnnie Jan Legutko Nadleśniczy Nadleśnictwa Limanowa. **Łącznie w konkursach w 2009 roku wzięło udział 47 szkół oraz 264 dzieci i młodzieży z powiatu limanowskiego.**



Pozostali uczestnicy konkursu podnieś puszkę otrzymują drobne upominki: Angelika Kowalczyk, Andrzej Oleksy, Ewa Tomczyk, Katarzyna Oleś, Mateusz Krzysztof, Marek Mamak, Józef Krawczyk, Weronika Kołodziejczyk, Ewelina Kunicka, Piotr

Kuzar, Kacper Łabuz, Kacper Sukiennik, Marcin Chorągwicki, Marcin Młynarczyk, Agnieszka Pajor, Natalia Węglarz, Małgorzata Włodarczyk, Dominik Zelek, Kamil Wardega, Wiktoria Bogacz, Dawid Pocięcha, Joanna Augustyn, Mikołaj Tokarz, Gabriel Popławski, Marek Łacny, Dawid Uryga, Szymon Leśniak, Bartłomiej Pajdzik, Artur Morzywołek, Dominka Talarczyk, Szkarłat Karol, Załupska Kamila, Adrian Dawiec, Krzysztof Kornaś, Kamil Ślaga, Dominika Skowronek, Karol Ziemianin, Przemysław Gašior, Sylwia Kornaś, Martyna Stożek, Aleksander Król

## 8. Organizowanie warsztatów dla nauczycieli i konferencji dla pracowników samorządowych

2 kwietnia 2009



Odbyła się inauguracja programu edukacji ekologicznej 2009 pn.: "Powiat przyjazny środowisku" połączona z warsztatami ekologicznymi prowadzonymi przez Fundację Wspierania Inicjatyw Ekologicznych w Krakowie pn.: "Dobre rady na odpady". Na inauguracji był omówiony program edukacji ekologicznej, jaką przygotowaliśmy dla szkół i nie tylko na rok 2009.

Między innymi omówione zostały możliwości współpracy Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa ze szkołami, a także koordynacja działań ekologicznych organizacji pozarządowych na terenie powiatu. Poinformowaliśmy, że w dalszym ciągu prowadzić będziemy akcję związaną z czystością wód pn "Zaadoptuj rzekę" do współdziałania której zapraszamy PZW w Limanowej i Mszanie Dolnej, Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, jak również promotora tej akcji Stowarzyszenie Kulturalno Ekologiczne Klub Gaja w Wilkowicach. Odbyły się również warsztaty prowadzone przez Fundusze Wspierania Inicjatyw Ekologicznych w Krakowie dla nauczycieli klas 4-6 ze szkół podstawowych i nauczycieli gimnazjalnych. Spotkanie zgromadziło ponad 50 nauczycieli i pedagogów z całego powiatu limanowskiego.

**9 września 2009**



Z zaproszoną ekologiczną organizacją pozarządową „Ośrodek Działań Ekologicznych Źródła” z Łodzi, przeprowadziło konferencję ekologiczną pn.: „Powiat przyjazny środowisku” skierowaną do nauczycieli ze wszystkich szkół Powiatu Limanowskiego. Konferencja miała na celu zapoznanie nauczycieli z projektem „Nie podgrzewaj atmosfery”. Następnie omówiono trwające konkursy prowadzone przez PCE. W ostatniej części konferencji była omawiana strategia organizacji obchodów Święta Drzewa w Powiecie Limanowskim. Pan Jacek Bożek zaprezentował również możliwość wzięcia udziału w happeningu, który wkrótce odbędzie się w Limanowej pn.: „Ryby mają głos” – projektu którego partnerami są Powiatowe Centrum Ekologiczne w Limanowej wraz z Stacją Morską Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego.

**10 listopada 2009**



Odbyła się konferencja, której celem było zachęcenie nauczycieli do przeprowadzenia w placówkach edukacyjnych, 27 listopada (w piątek) happeningu z okazji Światowego Dnia bez Zakupów. W tym czasie przy udziale dzieci i młodzieży były organizowane lekcje tematyczne, warsztaty, pokazy na temat zrównoważonego rybołówstwa, gatunków chronionych i odpowiedzialnych postaw konsumenckich. W czasie realizacji programu w 20 placówkach na terenie powiatu limanowskiego edukatorzy Klubu Gaja przeprowadzali prezentacje osobiście.

## **Efekty ekologiczne i społeczne i materialne**

- Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu limanowskiego,
- Dostrzeganie, opisywanie i wyjaśnianie związków między naturalnymi składnikami środowiska, człowiekiem i jego działalnością,
- Organizowanie działań służących poprawie stanu środowiska w najbliższym otoczeniu,
- Umiejętność przestrzegania zasad ładu i porządku w miejscach publicznych,
- Dostrzeganie zagrożeń dla współczesnej cywilizacji wynikających z nieracjonalnego korzystania z zasobów środowiska i z nierównomiernego poziomu życia w różnych regionach świata,
- Ocenianie działalności ekologicznych organizacji pozarządowych, ich celów i form działania oraz zgodności z polityką ekologiczną państwa,
- Podejmowanie racjonalnych działań służących poprawie stanu środowiska w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.
- 4000 ulotek dotyczących zalesiania
- 2000 ulotek dotyczących usuwania azbestu
- Udział nauczycieli w liczbie 60
- Udział uczniów w liczbie ok. 2 500
- Ilość posadzonych drzew 818 (2174 osób)
- Ilość zebranych puszek 240 tys, tj. ok. 4tony (71 osób)
- Ilość zebranych baterii 1444 kg
- Ilość konkursów 3 (240 osób)
- Ilość konferencji z warsztatami 3 (115 osób)