

tekst: Jarosław Jaglarz  
 EMEKO – Stowarzyszenie na rzecz  
 Ochrony Środowiska Naturalnego  
[www.emeko.pl](http://www.emeko.pl)

## „Wesołe bakterie”, czyli lekcja ekologii praktycznej

**M**ałe dzieci mówią to, co myślą. Po pierwszym pytaniu: *Co robią bakterie na ziemi?* – rączkę podniosła Natalka i powiedziała: *Bakterie chcą zniszczyć naszą planetę.*

Po tym wstępie i po następnych wypowiedziach dzieci wiedzieliśmy, że bakterie kojarzą im się z czymś złym. Upewniliśmy się więc, że praca naszego stowarzyszenia polegająca na przekazywaniu wiedzy o działaniu pożytecznych mikroorganizmów w przyrodzie, ich nieocenionym wpływie na nasze zdrowie i życie jest bardzo potrzebna, gdyż w świadomości większości społeczeństwa nadal przeważa opinia o szkodliwości wszystkich bakterii.

### Warsztaty

Miejskie Przedszkole nr 2 w Będzinie od początku było chętne do współpracy.

Dzięki chęci i otwartości dyrekcji i pracowników od pomysłu do wykonania wiodła krótka droga.

Po części teoretycznej, zapoznającej dzieci z różnorodnością świata mikroorganizmów, ich obecnością w naszym otoczeniu i dobroczynnym działaniem, dzieci przystąpiły do lepienia glinianych kul z *bokashi* czyli otrębów pszennych zaszczepionych pożytecznymi kulturami mikroorganizmami EM.

Nie wszystkim przedszkolakom pomysł przypadł do gustu ze względu na „brudną glinę”, ale argument, że kula zostanie wrzucona do rzeki, dzięki czemu będzie się ona oczyszczała, ostatecznie przekonał je do pracy.

Wspólnie z paniami z Referatu Ochrony Środowiska i Wydziału Edukacji Urzędu Miejskiego w Będzinie oraz wychowawczyniami, dzieci ulepiły ponad sto kul i na pamiątkę akcji odcisnęły swoje „gliniane dłonie” na specjalnych arkuszach.

Każda grupa zajęła się swoimi kulami, zanosząc je do swoich sal i sprawdzając, czy dojrzewają. Po jakimś czasie

dzieci poinformowały, iż kulom urosły „brody”, co było oznaką tego, że proces namnażania mikroorganizmów w glinie przebiega pomyślnie.

### Konkurs

W konkursie plastycznym pt. *Wesołe bakterie* wzięło udział 17 przedszkoli. Wytypowani reprezentanci zasiedli przy stolikach wyposażonych w specjalne pomoce plastyczne. Grupy „Bajkowe Ludki” oraz „Krasnoludki” z Przedszkola nr 2, pod opieką pań: Jagody i Anetki, przygotowały na tę okazję inscenizację pt. „Przygoda w krainie czystości”, która oprócz warsztatów lepienia kul stała się inspiracją dla prac konkursowych.

Nie wyłoniliśmy jednego zwycięzcy – wygrali wszyscy; prace są piękne.

### Akcja nad rzeką

10 dni po konkursie spotkaliśmy się z dziećmi nad Przemszą.

Kulom urosły piękne „brody”, wiosna i rzeka czekały na nas. Z okrzykiem dzieci *Czyść się rzeko!* kule powędrowały do Przemszy.

Co da to rzece? Na tę symboliczną skalę oczywiście niewiele, ale gdyby **Wesołe bakterie** zorganizować jako **Wielką akcję czyszczenia rzeki**, to efekt na pewno byłby zauważalny. Póki co, dzięki dzieciom, miliony pożytecznych mikroorganizmów trafiły do wody i oczyszczają rzekę.

### Podsumowanie

Ulepiłiśmy kule *bokashi*; pokłosem konkursu stały się świetne prace, pokazujące działanie bakterii; dzieci „oswoiły się” z bakteriami; zasygnalizowaliśmy im, że swoimi działaniami mają wpływ na ratowanie środowiska i wreszcie – była to po prostu dobra zabawa.

### Przyszłość

Nasz pomysł spotkał się z oddźwiękiem – zaintereso-

**Uwaga od producenta:**  
 W związku z narastającą ilością replikacji znaków organizacyjnych podjęliśmy decyzję o zmianie nazwy. Wzrost sprzedaży i handlowy powodzeniem za pomocą odpowiednio zaprojektowanej marki, powołującej się na sukcesy poprzedzających się na świecie, nie będących produktami naszej firmy i Greenland Technology EM jest jedynym oficjalnym przedstawicielem EMRO i licencjonowanym producentem EM. W niniejszym do tego czasu szczerzy odczynie są twórcy Technologii EM-Teruo Higashi.



**EM Research Organization, Inc.**  
 468 Kawasaki Uruma-City Okinawa, JAPAN 904-2203  
 Phone: 81-98-972-6060 Fax: 81-98-972-6068

**Drożdzy użytkownicy produktu Efektywne Mikroorganizmy™ (EM)!**

Jako pierwotny twórca technologii łączącej mikroorganizmy z różnymi, korzystnymi zastosowaniami, nazwałem swoje odkrycie „Efektywne Mikroorganizmy™” lub „EM” i rozpocząłem używanie tego określenia na skalę międzynarodową w roku 1988.

Nazwa „Efektywne Mikroorganizmy™” jest od tego czasu w ciągłym użyciu, określając tę szczególną, odkrytą przez mnie technologię. Niniejszym publicznym oświadczeniem chcę potwierdzić swoje przywiązanie do organizacji badawczej EM Research Organization (EMRO) i jej organizacji partnerów i dystrybutorów, którzy prawnie reprezentują autentyczność i oryginalność technologii Efektywne Mikroorganizmy™ oraz wyrobów opracowanych przez mnie i EMRO we właściwych sobie obszarach.

Dodatkowo chciałbym ogłosić to stwierdzenie w odpowiedzi na nieprawdziwe oświadczenia, które składają różne jednostki na całym świecie, a które dotyczą ich związków ze mną, marką, ewentualnie z organizacją badawczą EM Research Organization (EMRO).

W roku 1994 została przez mnie ustanowiona organizacja badawcza EM Research Organization (EMRO), która miała objąć wszystkie znaki handlowe i know-how wyrobów, używających technologii i marki utworzonej przez mnie, tzn. Efektywne Mikroorganizmy™.

**Efektywne Mikroorganizmy™** jest nazwą firmową różnych produktów, opracowanych przez mnie, EM-1B, EM-XB i kilka innych, między innymi znakami handlowymi i nazwami wyrobów marki Efektywne Mikroorganizmy™.

**Efektywne Mikroorganizmy™** NIE JEST nazwą ogólną, jak twierdzą niektórzy jednostki, ani nie jest ona używana w języku naukowym dla opisania czegoś innego niż marka i oryginalny wyrób (wyroby), które opracowałem przez ostatnie ponad 30 lat.

Greenland Technology EM pracuje wraz z organizacją badawczą EM Research Organization (EMRO), EMRO EHG Deutschland GmbH, EM Technology Network USA, 2/2

APJIAN i innymi upoważnionymi, afiliowanymi biurami na całym świecie oraz ze mną przy produkcji, promocji i dalszym rozwijaniu technologii wyrobów Efektywne Mikroorganizmy™

Greenland Technology EM jest wyznaczonym dystrybutorem produktów EM-1B i technologii Efektywne Mikroorganizmy™ w POLSCE.

Proszę nie mylić technologii i wyrobów, które opracowałem z innymi, które mogą je kopiować lub przypominać. Produkty EM1B i inne wyroby EM opracowane przez mnie posiadają logo EMRO i są sprzedawane na skalę międzynarodową przez EMRO oraz jego organizacje partnerskie i dystrybutorów na całym świecie.

Dziękuję za stałe wsparcie marki Efektywne Mikroorganizmy™ (EM).

Z poważaniem



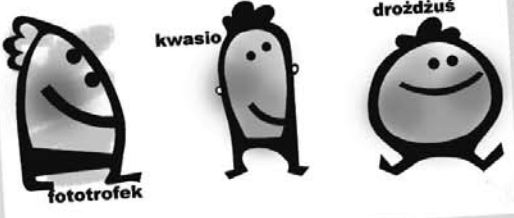
*Teruo Higashi*

Dr Teruo Higa, Twórca produktów Efektywne Mikroorganizmy™ (EM)

W POLSCE Proszę kontaktować się z Greenland Technology EM.  
 tel. 081-888-53-25, fax. 081-888-53-26, e-mail. info@emgreen.pl internet. www.emgreen.pl

reportaż

**BAKTERIE NA WESOŁO**  
 czyli lekcja ekologii praktycznej



Projekt "Wesołych Bakteri" - Katarzyna Jamuszewicz

**Małe dzieci mówią prawdę.**  
 Na pierwsze pytanie Eli co robią bakterie na ziemi? rączkę podniosła Natalia i powiedziała: bakterie chcą zniszczyć naszą planetę.  
 Po tym wstępie i po następnym wypowiedziach wiedzieliśmy, że dzieci bardzo źle kojarzą bakterie i nasza praca jest potrzebna i uzasadniona, gdyż w świadomości pokutuje nadal negatywna opinia o wszystkich bakteriach.

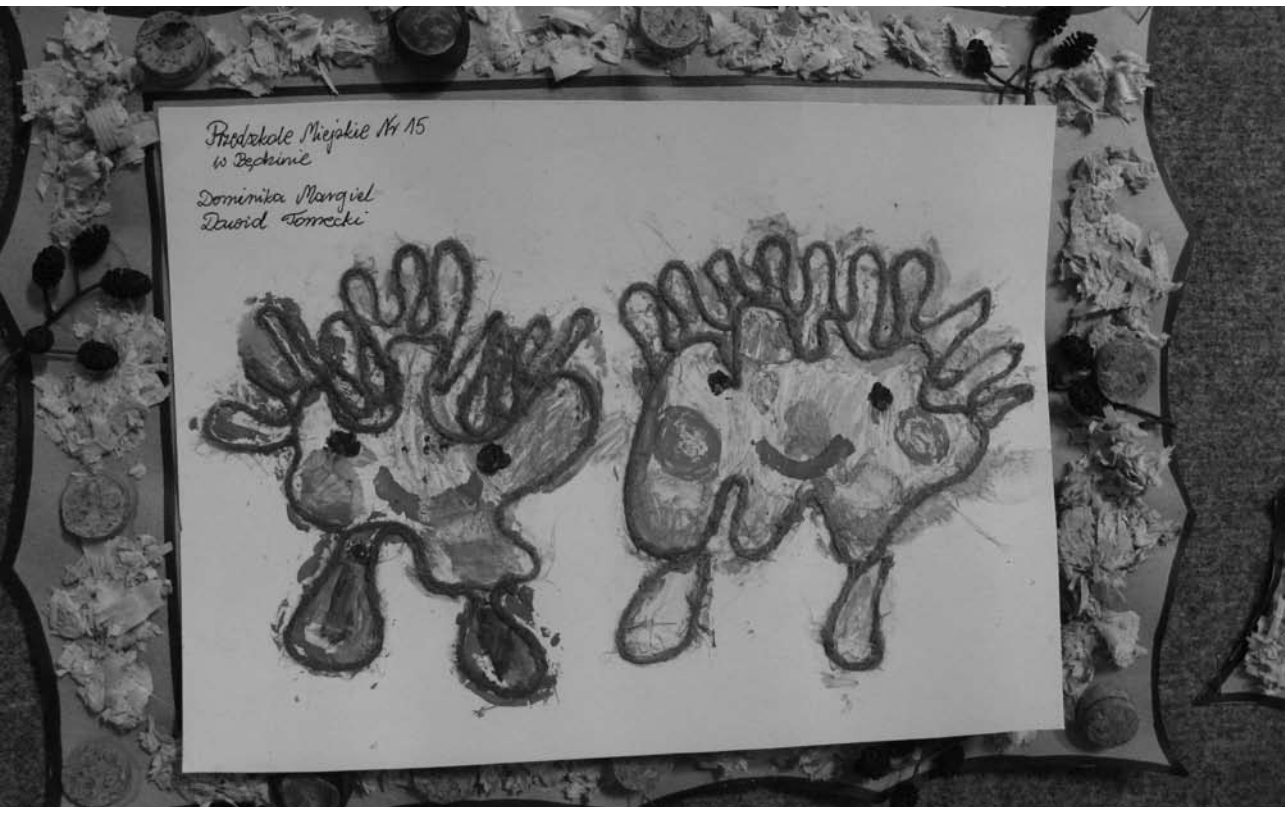
Paniami Wychowawczyniami, dzieci ulepiły ponad sto kul i oddały swoje „gliniane dni” na specjalnych arkuszach na pamiętnej działce.  
 Każda grupa zajęła się swoimi kulami umieszczając je w salach i doglądając czy dojrzewają.  
 Po jakimś czasie dzieci poinformowały, iż kulom udało brody co było sygnałem, że proces namnażania mikroorganizmów w glinie przebiega pomyślnie.

**Warsztaty**  
 Miejskie Przedszkole Nr 2 w Będzinie od początku było chętnie do współpracy. Dzieki chęci i otwartości Dyrektorki i Pracowników od pomysłu do wykonania droga była prosta.  
 Po części teoretycznej zapoznającej z różnorodnością świata mikroorganizmów, ich obecności w otoczeniu i dobroczynnych funkcjach, dzieci przysłapały do lepienia kul z bokashi, EM1 ceramicą.  
 Nie wszystkim pomysł przypadł do gustu ze względu na „brudną glinę” ale argument, że kula zostanie wrzucona do rzeki, a ta dzięki temu będzie się oczyszczała, przekonywał do pracy.  
 Wspólnie z Panią z Referatu Ochrony Środowiska i Wydziału Edukacji Urzędu Miejskiego w Będzinie oraz



Pamiętamy odcisk gliniany dłoni

W kolekcji do lepienia



wanie wyraziły placówki edukacyjne, sponsorzy i pojedyncze osoby. Planujemy, aby projekt WESOŁE BAKTERIE wszedł na stałe do programów edukacyjnych, jako pomocniczy program ekologiczny o mikroorganizmach.

### Podziękowania

Składamy serdeczne podziękowania patronom i sponsorom tego wydarzenia:

Pracownikom Przedszkola Miejskiego nr 2 – za gościnność i wielką pracę, jaką wykonali, Urzędowi Miejskiemu w Będzinie – za współorganizację akcji, firmie Greenland – fundatorowi nagród, Bankowi PEKAO SA – za upominki dla dzieci, OSM Krasnystaw – za deserki serowo-dżemowe, piekarni Vini – za pyszne lukrowane pączki, firmie Geberit – za wkład w fundowanie nagród, firmie IKEA – za papierowe, ekologiczne torebki, w które zapakowaliśmy nagrody.

Największe podziękowania składamy jednak DZIECIOM – to one sprawiają, że warto cokolwiek robić.

### Stowarzyszenie

EMEKO działa od roku. Zrzeszamy kilkunastu członków i wolontariuszy. Mamy w swym dorobku wiele akcji i warsztatów ekologii praktycznej z dziećmi. Każda taka impreza to namacalny wkład w ochronę przyrody. Prowadzimy szkolenia z dziedziny upraw i hodowli z wyko-

rzystaniem pożytecznych kultur bakteryjnych. Pomagamy schroniskom dla zwierząt, ogrodom zoologicznym, zaopatrując je w mikroorganizmiczne preparaty do pielęgnacji i utrzymywania czystości w pomieszczeniach. Upowszechniamy stosowanie EM czyli Efektywnych Mikroorganizmów, pożytecznych bakterii, zawartych w formule aktywnych biologicznie produktów wynalezionej przez japońskich naukowców i praktyków.

Dzięki temu można zregenerować zmęczone intensywnymi uprawami gleby, zlikwidować przykre zapachy organiczne w hodowlach zwierząt, wysypiskach i kompostowniach, skutecznie praktyczny recykling odpadów organicznych.

EM jest sympatycznym narzędziem ekologicznym dla każdego, co staramy się jak tylko potrafimy najlepiej przekazywać.

W lipcu zapraszamy do Cieszyna, gdzie z dziećmi z domów dziecka **będziemy lepili kule bokashi** podczas festiwalu filmowego Wakacyjne Kadry.

