

# Centrum Edukacji Ekologicznej RAPORT 2009 w Ełku

IX EDYCJA  
WARMIŃSKO-MAZURSKIEJ NAGRODY JAKOŚCI  
– WYRÓŻNIENIE I STOPNIA  
DLA CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ



II EDYCJA KONKURSU  
MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ  
„OTWARTA SZKOŁA” – NAGRODA DLA EŁCKIEGO  
STOWARZYSZENIA EKOLOGICZNEGO



NAGRODA IM. MARII WERYHO-RADZIWIŁOWICZ  
DLA CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ  
ZA WSPARCIE DZIAŁAŃ W OBSZARZE  
EDUKACJI PRZEDSZKOLNEJ I WCZESNOSZKOLNEJ



CENTRUM  
EDUKACJI  
EKOLOGICZNEJ



WFOŚ i GW w Olsztynie

## ROK 2009



Roman Paczkowski  
Dyrektor Centrum Edukacji Ekologicznej

Od początku działalności Elckiego Stowarzyszenia Ekologicznego, później również Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku, żywe były idee: pierwsza- utworzenia w naszym mieście parku-ogrodu z infrastrukturą pozwalającą małym i dorosłym mieszkańcom na wypoczynek, a w przypadku uczniów na edukację przyrodniczą i ekologiczną oraz druga- stworzenia na bazie CEE ośrodka promowania odnawialnych źródeł energii.

W 2005 roku powstały pierwsze poważne analizy, projekty koncepcyjne. Nawiązaliśmy współpracę z wieloma instytucjami i organizacjami, które mogły wspomóc nas w realizacji naszych planów. Chwile zapалу i podniecenia często przeplatały się z totalnym zwątpieniem i poczuciem bezsilności. Tak już miało pozostać do końca.

Rok 2007 zastał nas trochę zagubionych w poszukiwaniu dróg, które zaprowadziłyby nas do jasno już wytyczonego celu i wreszcie nastąpiło coś na co czekaliśmy od ładnych paru lat. W związku z uruchomieniem środków unijnych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego „Warmia i Mazury” pojawiła się możliwość finansowania takich właśnie małych inwestycji, jakie chcieliśmy przeprowadzić! Byliśmy gotowi. Mieliśmy już na tyle wypracowaną dokumentację naszych pomysłów, aby pójść z nią do decydentów i spróbować przekonać ich o tym, że warto je dopracować i wystąpić o dofinansowanie z RPO. Dostaliśmy „zielone światło” od władz miasta i zaczęło się. Najpierw zabiegi, pisma i rozmowy mające na celu wprowadzenie proponowanych przedsięwzięć do Wieloletniego Planu Inwestycji Miasta Elk. Potem podobna procedura związana z

To był szalony rok i mam nadzieję, że dla Centrum Edukacji Ekologicznej i Elku pamiętny. Pierwsze półrocze wypełnione bieganiem z papierami, licznymi spotkaniami i zaspokajaniem naszej polskiej i unijnej biurokracji; drugie ogłuszające warkotem wiertarek, młotów pneumatycznych, betoniarek, koparek i innych urządzeń budowlanych, z wszędobylskim pyłem osiadającym w gardle, szczypiącym w oczy, pokrywającym wszystko i wszystkich w CEE.

wprowadzeniem tych zadań do budżetu miasta. Zabiegi zakończyły się sukcesem i zostały uruchomione środki na wykonanie dokumentacji technicznej inwestycji oraz wszelkich załączników do planowanych wniosków o dofinansowanie z RPO. Powstała olbrzymia ilość niezbędnych papierów – ocen, raportów, pozwoleń, umów, audytów, projektów, itp. Dokumentacja dwóch projektów zajęła połowę dwudrzwiowej biurowej szafy. Teraz przyszła kolej na Wydział Strategii i Rozwoju Urzędu Miasta w Elku. Niezwłocznie przekazałem tam komplet dokumentacji i ruszyła praca nad przygotowaniem wniosków o dofinansowanie. Była żmudna i wymagająca anielskiej cierpliwości. Trzeba było wyjaśnić wiele nieścisłości, często uzupełnić lub poprawić jakiś papier. Wreszcie terminy końcowe ogłoszonych konkursów nadeszły i wnioski zostały złożone. Odetchnęliśmy z ulgą. Nie chciało się wierzyć, że udało nam się przebrnąć procedurę usianą zasiekami polskich i unijnych przepisów, które żeby było ciekawiej, nie zawsze były ze sobą spójne. Wspólne pokonywanie trudności i poszukiwanie rozwiązań sprawiło, że z grupy luźno współpracujących ze sobą osób uformował się zespół bezgranicznie zaangażowany w realizację postawionych zadań. Na zespół składali się projektanci: Małgorzata Gałązka i Wiesław Załuska, Marek Chojnowski i Renata Samełko z Wydziału Strategii, no i ja Roman Paczkowski. Przez cały czas spotykaliśmy się ze zrozumieniem i wsparciem ze strony władz. W zależności od sprawy i zakresu kompetencji wspomagali nas swoim autorytetem i pracą zastępcy prezydenta i sam Prezydent Miasta Elku.

Po złożeniu wniosków nastąpiły długie miesiące oczekiwania. Pod koniec 2008 roku, po trzech miesiącach oczekiwania, które ciągnęły się wręcz jak trzy lata nadeszła pierwsza wieść. Projekt „Zagospodarowanie turystyczne terenu nad Jeziorem Elckim przy promenadzie” został zakwalifikowany do dofinansowania. Wszyscy czuliśmy wielką radość i satysfakcję z dobrze wykonanej pracy. Był to najstarszy pomysł bo liczył sobie około siedmiu lat. W końcu udało się zdobyć na jego realizację pieniądze! Unia jest kochana! Po kilku dniach emocje opadły i zaczęliśmy myśleć o realizacji inwestycji. Oczywiście czekaliśmy również na wyniki drugiego konkursu. Nadeszły w lutym 2009 roku. Projekt „Zastosowanie odnawialnych źródeł energii na potrzeby ogrzewania budynku Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku” również zakwalifikował się do dofinansowania. To było niesamowite uczucie. Dwa projekty i oba przeszły! Najpierw nastąpił wybuch radości, później refleksja i lekki lęk czy sobie poradzimy z dwiema inwestycjami. Wkrótce radość zastąpiło skupienie nad przygotowaniem i przeprowadzeniem przetargów. Tutaj nieocenioną rolę odegrała Halina Bender i jej Zespół Inwestycji Urzędu Miasta w Elku. Po przeprowadzeniu odpowiednich procedur wykonawcy obu inwestycji zostali wyłonieni. Nadzorem inwestorskim obie budowy objął Zespół Inwestycji Urzędu Miasta w Elku.

Rozpoczęło się w połowie września od budowy szlaków pieszych i pieszo-rowerowych i urządzania terenów zielonych. Zaczęły powstawać wykopy pod sieć elektryczną i system nawadniający, wykopy pod fundament altany. Nawieziono czarnoziem. W ruch poszły łopaty, kultywatory i glebogryzarki. Nikt się tego nie spodziewał, ale w krótkim czasie teren wokół Centrum zaczął przypominać plac budowy stadionu narodowego. W międzyczasie pojawili się kolejni wykonawcy. Zaczęły powstawać wykopy pod siłownię wiatrową, siłownię słoneczną, konstrukcję nośną kolektorów słonecznych. Jedna z ekip zaczęła rozpruwanie ścian wewnątrz budynku pod instalację centralnego ogrzewania i ciepłą wodę. Pojawiła się ekipa górników rozpoczynając wykonywanie odwiertów dolnego źródła ciepła dla pompy ciepła. Był to koniec roku, więc jak zwykle pisaliśmy sprawozdania, opisywaliśmy faktury, planowaliśmy działania na następny rok, przygotowaliśmy kolejne wnioski o dotację. W roku 2009 prace te wykonywaliśmy wśród łomotu młotów pneumatycznych, warkotu wiertarek, którym wtórowały betoniarki i silniku ciężkiego sprzętu za oknem. W budynku i dookoła panował gwar ciągle kręcących się robotników. Każdy czegoś

chciał, o coś pytał. Wykonawców i podwykonawców było około dziesięciu ekip, więc nie wiadomo było, kto jest kto i co właściwie tutaj robi. Siedzieliśmy tak ogłuszeni i przysypani pyłem czekając końca tego chaosu. Czas urozmaicały nam nagle wyłączające się komputery bo znów ktoś wysadził bezpieczniki i nie ma prądu w budynku. Ale powoli, powoli, alejki zaczęły przypominać alejki, trawniki trawniki, stanęły solartraki, stanął wiatrak. Zasypane zostały wykopy, zaświeciły latarnie. Zakończyły się prace wewnątrz budynku. Przetarliśmy oczy, przedmuchiśmy uszy i czym prędzej zabraliśmy się za porządki. Najpierw pozbyliśmy się kurzu i pyłu, potem zrobiliśmy porządek z podłogami, ścianami i sufitami. Zaczęło się robić ciekawie i ... spadł śnieg i przykrył wszystko białą kołderką. Zrobiło się cicho i mroźno.

Piękną mamy zimę tego roku, ale nie będę owijał w bawełnę, że my czekamy wiosny. Przywykliśmy do czekania (oczywiście nie biernego). Wiosną to tu dopiero będzie pięknie. Odwiedźcie nas wiosną, nie pożałujecie.



Artur Urbański  
Zastępca Prezydenta Miasta Elku

*Jestem dumny z faktu, że edukacja ekologiczna w naszym mieście odbywa się w sposób uporządkowany i planowy. Cieszę się, że CEE wyposaża młodych mieszkańców naszego miasta w informacje i nawyki niezbędne do odpowiedzialnego funkcjonowania w środowisku naturalnym.*

# Inwestycje realizowane w Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku

Dzięki inicjatywie i konsekwentnym staraniom Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku i samorządu Miasta Elku udało się pozyskać z funduszy europejskich dofinansowanie dwóch dużych projektów inwestycyjnych realizowanych w Centrum.



**P**ierwsza z inwestycji realizowanych na terenie Centrum to „Zagospodarowanie turystyczne terenu przy promenadzie nad Jeziorem Elckim”.

Celem realizacji inwestycji było podniesienie potencjału turystycznego Miasta Elku poprzez zagospodarowanie terenu o powierzchni 1,27 ha położonego wokół Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku.

Zakres robót obejmował:

Budowę obiektów małej architektury:

- drewnianej ażurowej altanki, w środku z ławkami drewnianymi oraz alejek,
- renowację miejsca na ognisko i grille z ławkami drewnianymi,
- odbudowę pomostu nad Jeziorem Elckim z miejscem do cumowania kajaków,
- instalację fontanny na istniejącym kanale łączącym Jezioro Elckie z rzeką Elk,
- tablice informacyjne o szlakach i atrakcjach tury-

stycznych Elku i okolic,

- pergole drewniane będące podporą dla pnączy,
- trejaże,
- podwyższone grządki i rabaty.

Komunikację:

- budowę ciągów komunikacyjnych pieszo-rowerowych połączonych z istniejącą promenadą,
- budowę podjazdów dla osób niepełnosprawnych,
- budowę parkingów dla rowerów.

Infrastrukturę techniczną:

- oświetlenie terenu, latarnie wysokie i niskie, oświetlenie altany,
- podświetlenie fontanny,
- budowę systemu nawadniania,
- budowę studni głębinowej służącej do zasilania instalacji do automatycznego podlewania zieleni rekreacyjnej.

Inwestycja została zaprojektowana przy założeniu wykorzystania rozwiązań energooszczędnych i przyjaznych środowisku naturalnemu.



## **D**rugą z inwestycji to „Zastosowanie odnawialnych źródeł energii na potrzeby ogrzewania budynku Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku”.

Celem inwestycji było zastąpienie elektrycznego ogrzewania budynku CEE w Elku układem solarnym za pomocą systemu solarnego składającego się z 20 próżniowych kolektorów słonecznych typu CPC9. Ogrzewanie solarne jest wspomagane wysokosprawnym układem dwóch pomp ciepła typu DXW55L o łącznej mocy grzewczej 31 kW i mocy chłodniczej 28 kW, z bezpośrednim odparowaniem ekologicznego czynnika chłodniczego w 85 m pionowych sondach głębinowych.

Energia elektryczna niezbędna do zasilania obiektu CEE i urządzeń technologicznych jest produkowana ze źródeł odnawialnych (energia słońca i wiatru). W tym celu zastosowana została instalacja siłowni słonecznej składająca się z baterii 16 paneli ogniw fotowoltaicznych o łącznej mocy 3,2 kW zamontowanych na systemie do aktywnego śledzenia słońca -ETA-TRACK active 1500. Energia elektryczna wytwarzana w siłowni solarnej jest przetwarzana w inwertorach i gromadzona w zespole 24 akumulatorów o łącznej pojemności 4 800 Ah.

Siłownia solarna jest dodatkowo wspomagana siłownią wiatrową o mocy 10 kW (wysokość - 18 m, średnica wirnika - 7 m). Zespół baterii akumulatorów i przetworników został zlokalizowany w kontenerze

znajdującym się przy siłowni wiatrowej i solarnej. Instalacja ogrzewania solarnego usytuowana została przy tarasie budynku CEE.

Dzięki inwestycji budynek Centrum jest samowystarczalny energetycznie, a zastosowana technologia odnawialnych źródeł energii znacznie zmniejszyła obciążenie środowiska naturalnego (redukcja emisji CO<sub>2</sub> w wyniku obniżenia poboru energii elektrycznej o wartość zainstalowanej mocy ZE Białystok).





**Włodzimierz Szelązek**  
Zastępca Prezydenta Miasta Elku

Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku od lat pełni wyjątkową rolę w edukacji i to nie tylko młodego mieszkańca Elku. Do tej pory rola ta polegała na krzewieniu wiedzy ekologicznej w sposób scholastyczny, czyli polegająca na rozwiązywaniu problemów poprzez racjonalne badanie argumentów za i przeciw. Z tej roli centrum wywiązywało się znakomicie. Dziś CEE dostaje dodatkowe argumenty do szerzenia idei zrównoważonego rozwoju w postaci namacalnych przykładów wykorzystywania odnawialnych źródeł energii. Już możemy nie tylko mówić o tym, co OZE dają, ale także pokazać je i wytłumaczyć ich działanie. W jednym miejscu mieszkańiec Elku będzie mógł zobaczyć, „dotknąć” i zrozumieć, jak działa m.in.: pompa ciepła wykorzystana do ogrzewania budynku, elektrownia wiatrowa, solary ogrzewające wodę czy ogniwa fotowoltaiczne produkujące prąd z promieni słonecznych. To, o czym trzeba było czytać w fachowych periodykach lub szukać zainstalowane w różnych miejscach w większości poza Elkiem, teraz mamy w centrum Miasta. CEE staje się więc jednostką jeszcze bardziej promującą efektywne

wykorzystanie energii a co za tym idzie dbającym o środowisko naturalne. Będzie to miejsce licznie odwiedzane nie tylko przez elczan ale także przez innych mieszkańców naszego regionu.

Największym problemem, jaki napotkaliśmy przy przygotowaniu tego projektu były sztywne zapisy w dokumentach opisujących oś priorytetową „Środowisko przyrodnicze” Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007 – 2013. Same zapisy w uszczegółowieniu do tej osi mówiły, iż wsparcie z pieniędzy zewnętrznych otrzyma tylko budowa urządzeń i instalacji w dziedzinie energii słonecznej i biomasy oraz energetyki geotermalnej (GWE). A w ramach poszczególnych projektów, wartość elementów związanych bezpośrednio z OZE określonymi w RPO WiM, musi przekroczyć 50% wartości całego projektu. Energia geotermalna określona została jako ta głęboka związana z drogimi odwiertami do źródeł gorącej wody. Należało tak stworzyć projekt, aby opierał się on więc w ponad 50 % na energii słonecznej i dodatkowo zawierał inne OZE, które nie były preferowane w naszym RPO. I to było trudne, ale udało nam się znakomicie.

Kłopotem w realizacji tych inwestycji była duża ilość podwykonawców, którzy w jednym czasie musieli pracować na małym obszarze CEE i był tam tłok, jak w godzinach szczytu na ulicy Wojska Polskiego w Elku. Kilkudziesięciometrowe odwierty potrzebne do pompy ciepłej wykonywane w niskich grudniowych temperaturach były bardzo trudne. Pewnie można by było ustawić czasowo te wszystkie prace lepiej, ale termin ogłoszenia konkursu był, jaki był i tu nic do powiedzenia nie mieliśmy.



Biorąc pod uwagę wielkość efektu ekologicznego, jaki jest efektem realizacji projektu polegającego na zapewnieniu samowystarczalności energetycznej dla jednego z budynków miasta można powiedzieć, że ta inwestycja nie ma istotnego znaczenia dla Elku. Cóż bowiem znaczy te kilkanaście, czy kilkadziesiąt kW mocy zainstalowanej w CEE. Podobnie z efektem edukacyjnym. Można również powiedzieć, że takie rozwiązania są znane, stosowane i nie ma tu nic odkrywczego.

Owszem, to wszystko prawda, ale nie cała. Każda, nawet niewielka oszczędność w zużyciu konwencjonalnych źródeł energii i zastąpienie ich źródłami odnawialnymi jest istotna. Właśnie takie „nieistotne” efekty składają się na całkiem potężny globalny efekt ekologiczny - chociażby zmniejszenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery. Cieszy mnie to, że możemy dolożyć także swoją małą cegiełkę.

Jeżeli zaś chodzi o edukację ekologiczną, to w tym projekcie pokazujemy cztery różne sposoby uzyskania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Rzeczywiście, są to znane sposoby, lecz co innego wiedzieć o tym, a co innego bezpośrednio się z tym zetknąć. Wszystko jest w jednym miejscu, można te instalacje i urządzenia zobaczyć z bliska, można wręcz dotknąć, czy też na własnej skórze odczuć efekty ich działania.

Podczas przygotowywania wniosku do RPO Warmia i Mazury o dofinansowanie projektu największe trudności były z ustaleniem zakresu inwestycji, by spełniała wymogi stawiane przez



**Marek Chojnowski**  
p.o. Naczelnika Wydziału Strategii i Rozwoju

program operacyjny. Musieliśmy np. zrezygnować z budynku techniczno-dydaktycznego, czy też z klimatyzacji z gruntowym wymiennikiem ciepła, gdyż takiego typu urządzenia nie wchodzi w zakres dofinansowania, a byłyby bardzo ciekawym i nowatorskim rozwiązaniem. Niestety w ramach RPO można tylko poruszać się w zakresie energii solarnej oraz geotermii głębokiej, więc nasze pomysły na wykorzystanie innych rozwiązań zostały ograniczone, ale mam nadzieję, że z czasem je również zrealizujemy. Bardzo trudne również były rozmowy i uzgodnienia dotyczące zakresu projektu z instytucją pośredniczącą, czyli WFOŚiGW w Olsztynie. Jednak w końcowym efekcie udało się nam rozwiązać wszystkie ich wątpliwości. Projekt został już zrealizowany i cieszy fakt, że hasło „Elk - miasto ekologiczne” nie jest tylko pustym frazesem, że władze miasta starają się w praktyce je realizować.





**Małgorzata Gałązka**  
Projektant

Inwestycja pn. „Zagospodarowanie turystyczne terenu przy promenadzie nad Jeziorem Elckim” zrealizowana przy Centrum Edukacji Ekologicznej moim zdaniem jest inwestycją, która oczywiście podnosi walory turystyczne naszego miasta. Położenie tej inwestycji na przecięciu się wielu istniejących już szlaków turystycznych pozwoli na zwiększenie aktywności użytkowników tych tras turystycznych i jednocześnie może zwiększyć ruch na nich ze względu na to, że powstała tu baza turystyczna, która zaspokoi potrzeby turystów aktywnych. Turystyci znajdą tu schronienie przed słońcem, wiatrem oraz deszczem czy burzą. Będą mogli odpocząć w przyjemnym otoczeniu, rozpalić ognisko lub grilla oraz zwiedzić CEE, gdzie często odbywają się np. wystawy fotograficzne. W wyniku realizacji tej inwestycji miasto zyskało bazę turystyczną, gdzie będzie można organizować różnego rodzaju imprezy pod kątem turystów.

Myszę, że mieszkańcy miasta zyskają również na realizacji tej inwestycji. Będą częściej korzystać ze szlaków turystycznych, ponieważ zyskali miejsce do zatrzymania się, odpoczynku i rozrywki.

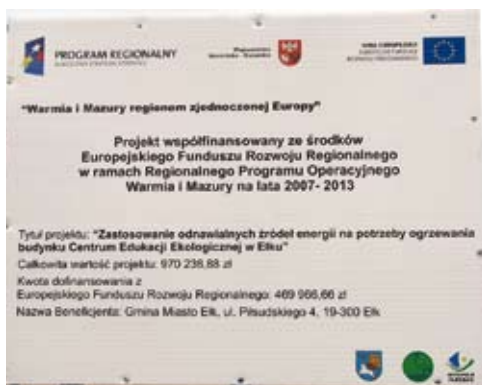
Moim zdaniem największym problemem w doprowadzeniu do realizacji tej inwestycji było pozyskanie środków finansowych. W zdobyciu tych środków największym problemem był bardzo krótki czas na wykonanie prac projektowych i bariery biurokratyczne, w szczególności przepisy dotyczące wniosków unijnych oraz konieczność dostosowania projektów do tych wymogów. Niestety nie wszystko udało się sfinansować, ponieważ projektowane zagospodarowanie zieleni zostało mocno okrojone ze względów biurokratycznych.

Pomimo wszystkich problemów i napięć oraz ograniczeń czasowych najlepiej wspominam moją współpracę z Centrum Edukacji Ekologicznej. Pomimo krótkiego czasu realizacji oraz niekorzystnych terminów w realizacji tej inwestycji mam dużą satysfakcję, ponieważ wykonana została ważna i pozytywna praca. Mam nadzieję, że nasze miasto poprzez realizację tego przedsięwzięcia stanie się coraz bardziej atrakcyjne turystycznie.

Myszę, że z wytktu spacer lub przejazd rowerem promenadą może dostarczyć teraz mieszkańcom innych atrakcji niż tylko wypicie piwa w licznych pubach.







Renata Samełko  
Zastępca Naczelnika Wydziału Strategii i Rozwoju

Zagospodarowanie turystyczne jeziora Elckiego jest bardzo ważne dla rozwoju Miasta Elku. Miasto Elk posiada ogromny potencjał turystyczny i jest regionem ciekawym z punktu widzenia możliwości rozwoju turystyki. Zagospodarowanie turystyczne terenu przy Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku w znaczny sposób wpłynie na atrakcyjność oferty turystycznej miasta. Teren leży na skrzyżowaniu szlaków turystycznych pieszych, rowerowych i wodnych. Jest on atrakcyjnym miejscem dla turysty. Tutaj turyści będą mogli się zatrzymać, odpocząć, załatwić konieczne potrzeby, otrzymać informacje dotyczące szlaków turystycznych, kempingów, bazy noclegowej. Turyści będą mogli skorzystać z położonego w pobliżu strzeżonego kąpieliska na Plaży Miejskiej i dobrze wyposażonego kempingu. Projekt otrzymał wsparcie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury ze środków Unii Europejskiej. Pomysł samorządu Miasta Elku na dalsze zagospodarowanie jeziora zyskał uznanie Zarządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego, który przyznawał dofinansowanie.





**Wiesław Załuska**  
Projektant

W swojej skali i z uwagi na zastosowane urządzenia, ta inwestycja jest przedsięwzięciem bardzo nowatorskim i nie mającym odpowiednika w tym regionie Polski. Myślę, że dzięki takim inicjatywom jak wykonany i wdrożony w 2009 roku w Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku, projekt wymiany elektrycznego systemu grzewczego na system z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii OZE, stawia nasze miasto jako propagatora nowoczesnych i przyszłościowych technologii.

Kompleksowa modernizacja istniejącego systemu grzewczego polegała na zastosowaniu takich urządzeń jak: siłownia solarna – panele fotowoltaiczne o mocy 3 kW, siłownia wiatrowa – 10 kW, kolektory słoneczne o pow. 40 m<sup>2</sup>, pompa ciepła typu glikol/woda o mocy 24 kW oraz układ wizualizacji i nadzoru układu siłowni. Zainstalowane urządzenia w sprzyjających warunkach w pełni pokryją zapotrzebowanie energii na potrzeby grzewcze i bytowe, a nawet powstanie jej nadwyżka możliwa do sprzedaży na zewnątrz obiektu CEE w Elku. Natrafiono również na barierę po stronie Zakładu Energetycznego, nadmiaru produkowanej energii elektrycznej zakład nie chce odbierać.

Poza wymiernymi efektami ograniczenia zużycia energii na potrzeby grzewcze i bytowe oraz obniżeniem kosztów eksploatacyjnych, inwestycja umożliwi bezpośrednią prezentację nowoczesnych rozwiązań technicznych. Zarówno dla młodzieży szkolnej jak i dla nas dorosłych zainstalowane układy dadzą sporą dawkę nowej wiedzy, a przy okazji urządzenia można podglądać, jak wyglądają, pracują.

Skądinąd wiem, że do takich projektów OZE przymierzają się również uczelnie wyższe z naszego najbliższego regionu np. Politechnika Białostocka. Można powiedzieć, że Elk był lepszy i szybszy.

Wdrożenie takiego przedsięwzięcia nie było procesem szybkim i łatwym. Zaprojektowanie, przeprowadzenie bardzo złożonych procedur biurokratycznych pozyskania środków na dofinansowanie i uzgodnień z perspektywy czasu było drogą przez mękę, zakończoną sukcesem i myślę, że pełną satysfakcją.

Można tu podkreślić pełne zaangażowanie i bezpośredni wkład pracy, dobrej woli Pana dyr. R. Paczkowskiego, władz miasta Elku, pracowników działu promocji UM oraz Zespołu Inwestycji Miejskich UM w Elku. Bez tego wsparcia i pełnej wiary w powodzenie przedsięwzięcia to oryginalne i nowatorskie przedsięwzięcie skazane było na porażkę.

Należy jednak pamiętać, że nie został zrealizowany cały planowany zakres przedsięwzięcia. Z realizacji wypadł po drodze już zaprojektowany budynek dydaktyczny „pasywny” oraz układ wentylacji nawiewno-wywiewnej z gruntowym wymiennikiem ciepła GWC. Umożliwiłoby to dalsze ograniczenie zużycia energii, a właściwie pełną samowystarczalność energetyczną obiektu w perspektywie do 15,7 kWh/(m<sup>2</sup>/rok).

Niniejsze urządzenia w obiekcie zostały tak zaprojektowane, aby pokazać młodzieży bardzo nowoczesną technologię, w najbliższej przyszłości dostępną w naszych domach.



# Kalendarium

## Zajęcia dydaktyczne „Żyjemy w zgodzie z naturą”

Od stycznia do grudnia, trzy razy w tygodniu, odbywają się w Centrum Edukacji Ekologicznej zajęcia dydaktyczne dla dzieci i młodzieży z powiatów: elckiego, oleckiego i gołdapskiego.



Zajęcia „Zaprzyjaźnij się z płazami”

Oferta CEE obejmuje 17 tematów zajęć skierowanych do różnych grup wiekowych, tematyka zajęć jest różnorodna, obejmuje zagadnienia związane z fauną i florą oraz pozostałymi elementami środowiska naturalnego, zanieczyszczeniem i ochroną środowiska czy zrównoważonym rozwojem. W zależności od tematu zajęć różne są także ich formy – warsztaty, wykłady, pokazy filmowe czy wycieczki.

Zajęcia rozbudzają w uczestnikach ciekawość otaczającego świata, zainteresowanie ochroną środowiska oraz uczą życia zgodnie z naturą.

W 2009 roku w zajęciach uczestniczyło ponad 2000 uczniów.

## Kampania na rzecz Inteligentnej Energii

Ideą przyświecającą Kampanii było angażowanie mieszkańców Ełku i okolic w ochronę klimatu poprzez propagowanie zastosowania odnawialnych źródeł energii. Kampania była prowadzona od października 2008 roku do marca 2009 i obejmowała różnorodne działania:

**Konferencja „Inteligentna Energia”** z udziałem zaproszonych gości ze Stowarzyszenia Gmin Polska Sieć „Energie

Cites”, firm NIBE-BIAWAR i ES-SYSTEM Wilkasy, dr. Wiesława Załuski oraz Janusza Bielskiego – wynalazcy.

Na Konferencji omawiano pozytywne przykłady wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w wybranych gminach, prezentowano projekt „Zmiana systemu grzewczego w budynku CEE z zastosowaniem OZE”, informowano o możliwościach pozyskania funduszy na odnawialne źródła energii, dyskutowano o nowych patentach urządzeń energoszczędnych.

## Konkurs plastyczny „Inteligentna Energia chroni klimat”

Swoje prace na Konkurs nadesłało aż 88 uczestników. Nagrodzeni zostali:

1. miejsce - Lucyna Bunkowska
2. miejsce - Kacper Skokowski
3. miejsce - Sandra Kapteina



1. miejsce – Lucyna Bunkowska

## Konkurs fotograficzny „Inteligentna Energia na Mazurach”

Na Konkurs wpłynęły 24 prace, a nagrody otrzymali:

1. miejsce - Ola Niebrzydowska, Martyna Matys
2. miejsce - Basia Wiśniewska
3. miejsce - Ola Kijewska

## Konkurs „Szkolna Kampania na rzecz Inteligentnej Energii”,

obejmujący: miniaudyty energetyczne budynku szkoły, opracowanie planu działań w celu poprawy efektywności energetycznej szkoły, szkolną kampanię informacyjną. Nagrody otrzymały szkoły podstawowe nr 4 i 5 z Ełku.

## Zimowisko „Odkrywamy tajemnice ekologii”

Jak co roku, zaprosiliśmy dzieci do wspólnej zabawy w czasie ferii zimowych. Do udziału zgłosiło się czterdzieści uczniów szkół podstawowych.



Prace młodych artystów –ceramików.

Przez dwa tygodnie dzieci uczestniczyły w zajęciach o następującej tematyce:

- woda źródłem życia
- powietrze wokół nas
- życie w glebie
- zwierzęta i rośliny – żywe elementy środowiska
- zróbmy coś pożytecznego dla Ziemi

Dzięki połączeniu zajęć z zabawami, konkursami, grami komputerowymi dzieci nie nudziły się nawet przez chwilę.

## Ogólnopolski Konkurs Wiedzy Ekologicznej „Bioróżnorodność i formy ochrony przyrody w Polsce”

Konkurs już po raz trzeci organizował Białowiecki Park Narodowy, a współorganizatorem oraz koordynatorem etapu wojewódzkiego Konkursu było Centrum Edukacji Ekologicznej w Ełku.



Wręczenie dyplomów

Do rywalizacji zgłosiło się 17 uczniów, konkurs odbył się w siedzibie CEE dnia 19.03.2009. Bezkonkurencyjną okazała się Katarzyna Białas z klasy III a z Gimnazjum Nr 2 w Elku (opiekun - Elżbieta Labuda). II miejsce przypadło Beacie Jasińskiej, również z Gimnazjum Nr 2 w Elku, a miejsce III – Paulinie Kunickiej z Zespołu Szkół Samorządowych w Pisanicy.

### Małe Granty Elckiego Stowarzyszenia Ekologicznego

Dzięki dotacji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie Elckie Stowarzyszenie Ekologiczne mogło wspierać realizację małych projektów edukacyjnych. W roku 2009 ogłoszone były dwa nabory wniosków – wiosenny i jesienny, na które wpłynęło 46 wniosków z placówek oświatowych z powiatów: elckiego, oleckiego i gołdapskiego.

Projekty zostały dofinansowane kwotą prawie 22 tys. zł.

Z otrzymanej dotacji można było finansować zakup nagród w konkursach, pomocy dydaktycznych niezbędnych do realizacji projektu czy zakup materiałów do prowadzenia zajęć.

### Konferencje „Prezentacja obszarów chronionych i atrakcyjnych przyrodniczo”

W roku 2009 kontynuowany był cykl konferencji mający na celu prezentację polskich parków krajobrazowych i narodowych, a tym samym zachęcenie uczestników do odwiedzenia ich i poznania ich walorów przyrodniczych. Zadaniem Konferencji było także uświadomienie uczestnikom konieczności ochrony gatunków roślin i zwierząt, które zagrożone są wyginięciem w wyniku negatywnych działań człowieka.

Szansę zaprezentowania się otrzymały w roku 2009 cztery parki:

- Suwalski Park Krajobrazowy
- Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej
- Park Narodowy Gór Stołowych
- Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej

Były to prezentacje dwudniowe – pierwszego dnia odbywały się w szkołach w Elku, natomiast drugi dzień był zarezerwowany dla szkół z powiatów oleckiego i gołdapskiego.



Prezentacja Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Łącznie w prezentacjach wzięło udział około 800 uczniów. Dzięki ogromnej wiedzy i zaangażowaniu prowadzących każda z prezentacji budziła duże zainteresowanie i emocje.

Prezentacje Suwalskiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej odbyły się w ramach Pikniku Ekologicznego, na którym grom i zabawom nie było końca, a po zabawie można było posilić się przy ognisku.

### Akcje Sprzątania 2009

Dwa razy do roku – w kwietniu i we wrześniu, przedszkolaki, uczniowie szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych wraz z opiekunami wyruszają w teren, aby podjąć próbę uporania się z górami śmieci pozostawianych przez ludzi.

IX Wiosenne Sprzątanie Warmii i Mazur odbyło się 29-30 kwietnia i przebiegało pod hasłem „Warmia, Mazury – cudem natury”. Świat sprzątałismy 18 września.



Ognisko i zabawy po Wiosennym Sprzątaniu Warmii i Mazur.

W obu akcjach wzięło udział ponad 4 tys. uczestników.

Zwieńczeniem obu akcji, jak zwykle, było pieczenie kiełbasek na ognisku.

Akcje organizowane są rokrocznie i zawsze cieszą się dużym zainteresowaniem. Mają one ogromne znaczenie edukacyjne, ponieważ uczniowie, angażując się w oczyszczanie terenu miasta i terenów przyległych z różnego rodzaju odpadów, nie tylko ograniczają negatywny wpływ człowieka na środowisko, ale także uczą się właściwego sposobu postępowania z zanieczyszczeniami.

### Kiermasz „Zielony Liść”

Już po raz szósty mieszkańcy Elku spotkali się w ogrodzie Centrum Edukacji Ekologicznej na Kiermaszu „Zielony Liść” – imprezie organizowanej przez CEE we współpracy z samorządem miejskim.

Oprócz kiermaszu ogrodniczego, na którym mieszkańcy miasta mieli okazję zakupu sadzonek drzew, krzewów i kwiatów, odbył się także festyn dla dzieci z konkursami, gram i zabawami dla najmłodszych.



Najlepiej bawili się najmłodszi.

Kiermasze realizują długofalowy cel, jakim jest propagowanie działań na rzecz tworzenia i utrzymania na coraz wyższym poziomie zieleni w mieście poprzez aktywizację jego mieszkańców, spotęgowanie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta, a także edukacja dzieci i młodzieży w zakresie kształtowania środowiska i krajobrazu.

### Piknik Pozarządowy

11 maja 2009 roku Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku gościło w swoim ogrodzie uczestników Pikniku

Pozarządowego – imprezy zorganizowanej przez samorząd miasta Elku we współpracy z elckimi organizacjami pozarządowymi w ramach Elckiej Majówki Pozarządowej.



*Nie tylko dzieci lubią się bawić.*

Majówka trwała 2 dni - w sobotę (10 maja) odbyły się szkolenia, warsztaty i seminaria dla organizacji pozarządowych, a w niedzielę (11 maja) - Piknik Pozarządowy ze stoiskami promocyjnymi elckich organizacji pozarządowych, występami, prezentacjami oraz konkursami dla mieszkańców.

Piknik miał na celu prezentację działalności elckich organizacji pozarządowych i popularyzację idei rozwoju społeczeństwa obywatelskiego.

### Wizyta delegacji z Lorenskog w Norwegii

Dzięki staraniom elckiego samorządu nawiązane zostały kontakty z samorządem miasta Lorenskog w Norwegii. W roku 2008 elcka delegacja odwiedziła norweskie miasto, a 18 maja 2009 roku Norwegowie złożyli rewizytę w Elku.

Wizyta trwała trzy dni, wśród gości byli przedstawiciele władz samorządowych miasta: Dyrektor Generalny Arne Heilemann oraz Dyrektor Zarządzający



*Spotkanie w Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku*

Jan-Bendix Byhring.

Jednym z punktów wizyty były odwiedziny w Centrum Edukacji Ekologicznej, które wzbudziło szczególne zainteresowanie gości, gdyż planują oni stworzenie podobnej placówki w swoim mieście.

Na spotkaniu podsumowującym strony zadeklarowały chęć rozwijania współpracy i zorganizowania kolejnych spotkań w przyszłości.

### II Elckie Spotkania z Filmem Przyrodniczym

W dniach 28-29.05.2009 Centrum Edukacji Ekologicznej zamieniło się w wielką salę kinową. Przez dwa dni prezentowane były filmy przyrodnicze, a w pokazach wzięło udział ponad pięćset osób.



*Uczniowie poznawali tajniki sztuki filmowej.*

Pierwszy dzień Przeglądu był spotkaniem z filmami Tomasza Ogrodowczyka: „Moczarzy i uroczyska”, „Rok w puszczy”, pokazane zostały także diaparamy: „Pieśń o wiosnie” i „Rykowisko”.

Drugi dzień Przeglądu był okazją do obejrzenia filmów: „Biebrza wczoraj i dziś”, „Gra w zabijanie”, „Afrykańskie mieszcuchy”, „Opowieść o dwójce pingwinów” oraz „MZIMA: matecznik hipopotama”.

### Konkurs fotograficzny Portret Przyrody Mazurskiej

Naturalne walory Mazur nadal dostarczają wielu inspiracji osobom o zamiłowaniu artystycznych, o czym świadczy duże zainteresowanie dwiema edycjami konkursu „Portret Przyrody Mazurskiej”.

W edycji zimowej wpłynęły 33 prace siedmiu autorów, natomiast w edycji wiosennej – 60 prac piętnastu autorów.

Nagrodzeni w konkursie Portret Przyrody Mazurskiej – Zima:

I miejsce – Tomasz Wankewycz za cykl fotografii „Szronem malowane”

II miejsce – Ewelina Łapińska za cykl fotografii „Zimowy spacer”



*I miejsce – Tomasz Wankewycz „Mroźny poranek. Banie Mazurskie”*

Nagrodzeni w konkursie Portret Przyrody Mazurskiej – Wiosna:

I miejsce - Aneta Eliza Koronkiewicz za fotografię „Tory do lata”

II miejsce - Anna Pejcz za cykl fotografii z Pojezierza Elckiego

III miejsce - Joanna Świdowska za fotografię „Jezioro Woszczelskie”

### Międzynarodowy Plener Rzeźbiarski „Natura i Kultura”

Międzynarodowy Plener Rzeźbiarski „NATURA I KULTURA” to impreza mająca na celu przybliżyć współczesnemu człowiekowi naturalny materiał, jakim jest drewno. Artyści wykonują rzeźby o wysokości od 80 cm do 2,5 metra. W tym roku tematem przewodnim pleneru ponownie były Legendy.



*Konrad Kotarski*

Rzeźby wykonali artyści z Polski i Litwy: Jan Meglin, Krzysztof Mianowski,

Kamil Mianowski, Konrad Kotarski, Antanas Lastauskas.

Podczas pleneru można było porozmawiać z artystami, z bliska przyjrzeć się ich pracy, wymienić uwagi. Wykonane rzeźby można oglądać na promenadzie nad Jeziorem Ełckim oraz w ogrodzie Centrum Edukacji Ekologicznej w Ełku.

### Wizyta delegacji z Alytus na Litwie

18 lutego 2009 roku odwiedziła Ełk delegacja przedstawicieli samorządu z litewskiego Alytus. Samorządy Ełku i Alytus współpracują głównie w zakresie wspólnych projektów finansowanych z funduszy unijnych.



Wizyta w Centrum Edukacji Ekologicznej w Ełku.

Goście zawitali także do Centrum Edukacji Ekologicznej, gdzie mogli zapoznać się z działalnością CEE, wymienić doświadczenia oraz otrzymali drobne upominki.

Obie strony liczą na rozwój współpracy, niebawem zostaną wyznaczone konkretne obszary i możliwości wspólnych działań.

### Klub Miłośników Ptaków przy CEE w Ełku

Od wielu lat przy Centrum Edukacji Ekologicznej w Ełku działa prężnie Klub Miłośników Ptaków. Szef Klubu – Sławomir Michoń, wraz z zapraszanymi na spotkania gośćmi cierpliwie objaśnia uczestnikom spotkania świat ptaków i ich zwyczaje.

W 2009 roku ornitologdy-amatorzy mieli okazję wzięcia udziału w następujących przedsięwzięciach:

**17.01.2009**

**IV Liczenie Ptaków Wodnych Zimujących w Ełku** (we współpracy z Grupą Badawczą Ptaków Wodnych „Kuling”) - Zliczono 689 ptaków z 4 gatunków.

**17.01.2009**

**Elektrownie wiatrowe – perspektywa na przyszłość czy zagrożenie dla przyrody?**

- Prezentacja w CEE, prelegent – Michał Polakowski, udział wzięło 18 osób.

**24.01.2009**

**V Zimowe Ptakolice** (w ramach ogólnopolskiej akcji Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków)

- Zajęcia terenowe, udział wzięło 7 osób.

- Zliczono 307 ptaków z 14 gatunków.

**21.02.2009**

**Którędy do Afryki? – orientacja ptaków w trakcie ich wędrówek.**

- Prezentacja w CEE, prelegent – Michał Polakowski, udział wzięło 18 osób.



**14.03.2009**

**Sposoby, metody i cele znakowania ptaków.**

- Zajęcia terenowe – obrączkowanie krzyżówek, tysek i łabędzi i kawek oraz prezentacja w CEE, obrączkarz i prelegent – Anna Płowucha, udział wzięły 22 osoby.

**29.04.2009**

**Wycieczka nad Biebrzę.**

- Zajęcia terenowe, przewodnik - Elżbieta Konopka, udział wzięły 23 osoby.



Zbiórka przy Centrum Edukacji Ekologicznej

**16.05.2009**

**Spacer ornitologiczny wokół CEE** - Zajęcia terenowe, udział wzięło 8 osób.

**19-21.06.2009**

**Warsztaty obrączkarskie**

**– IV odsłona Akcji Barany**

- Zajęcia terenowe, obrączkarz Michał Polakowski, udział wzięło 15 osób.

- Zaobráczkowano 145 ptaków z 27 gatunków, wykonano 9 kontroli ptaków zaobráczkowanych w poprzednich latach.

**3.10.2009**

**Europejskie Dni Ptaków 2009**

(w ramach ogólnopolskiej akcji Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków)

- Zajęcia tereno we, udział wzięło 17 osób.

- Zliczono 2119 ptaków z 30 gatunków.

**12.12.2009**

**Co można zobaczyć w górach, a co nad morzem? Przyroda różnych zakątków Polski.**

- Prezentacja w CEE, prelegent – Michał Polakowski.

**27.12.2009**

**Świąteczny spacer ornitologiczny**

- Zajęcia terenowe



## Nagrody

**W** roku 2009 działalność Elckiego Stowarzyszenia Ekologicznego i Centrum Edukacji Ekologicznej została wyróżniona następującymi nagrodami:

### **Nagroda im. Marii Weryho-Radziwiłłowicz dla Centrum Edukacji Ekologicznej za wsparcie działań w obszarze edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej.**

Nagroda Marii Weryho-Radziwiłłowicz została ustanowiona i przyznawana jest przez miesięcznik **BLIŻEJ PRZEDSZKOŁA** dla promocji działań na rzecz wszechstronnego rozwoju małego dziecka.



Roman Paczkowski – Dyrektor CEE w Elku odbiera nagrodę im. Marii Weryho-Radziwiłłowicz.

### **IX Edycja Warmińsko-Mazurskiej Nagrody Jakości – wyróżnienie I stopnia dla Centrum Edukacji Ekologicznej.**

Nagrody i wyróżnienia odebrali przedstawiciele kilkudziesięciu przedsiębiorstw i organizacji z regionu. Jednym z 13 wyróżnionych w IX edycji Warmińsko-Mazurskiej Nagrody Jakości i jedynym z Elku zostało Centrum Edukacji Ekologicznej. Wyróżnienie przyznane zostało za doskonałość zarządzania w kategorii „Organizacje Edukacyjne”.



### **II Edycja Konkursu Ministerstwa Edukacji Narodowej „Otwarta Szkoła” – nagroda dla Elckiego Stowarzyszenia Ekologicznego.**

Nagroda została przyznana za projekt „Szkołna Kampania na rzecz Inteligentnej Energii” realizowany we współpracy ze Szkołą Podstawową Nr 4 im. Profesora Władysława Szafera w Elku.



**garść**

# **STATYSTYK:**

- W zajęciach dydaktycznych uczestniczyło 2 149 dzieci w 99 grupach.
- W konkursach fotograficznych i plastycznych wzięło udział 205 osób.
- W programie Małych Grantów Ełckie Stowarzyszenie Ekologiczne wraz z Centrum Edukacji Ekologicznej dofinansowało projekty placówek oświatowych kwotą prawie 22 tysięcy złotych.
- Działający przy CEE Klub Miłośników Ptaków zorganizował 11 spotkań, w których uczestniczyły 164 osoby.
- W akcje Sprzątania Świata i Wiosennego Sprzątania Warmii i Mazur zaangażowało się 4 081 uczestników.

**Centrum Edukacji Ekologicznej w Ełku**

ul. Parkowa 12

19-300 Ełk

tel. 087 610 16 24

cee.elk@vp.pl, ceelk@wp.pl

www.cee.elk.edu.pl