

Promocja e pkologii e oprzez dukację

Zintegrowany program
inwestycji proekologicznych
i działań edukacyjnych
w Powiecie Poznańskim.

Opracował zespół Stowarzyszenia „Razem dla edukacji”
pod redakcją Joanny Ciechanowskiej Barnuś

Poznań, październik 2007

Zespół projektowy w składzie

mgr Joanna Ciechanowska-Barnuś
 mgr Aleksandra Gołębiewska
 mgr inż. Elżbieta Walkowiak
 mgr inż. Hanna Skrzypczak
 mgr Katarzyna Matuszek
 mgr Teresa Radomska
 mgr Aleksandra Kuźniak
 mgr inż. Tadeusz Nowik
 Paweł Gołębiewski

Opracowanie

<i>rozdziały</i>	<i>opracowanie</i>	<i>współpraca</i>
Rozdziały 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.4, 9, 10, 11, 12	mgr Joanna Ciechanowska-Barnuś	zespół
Rozdziały 1, 8.5	mgr Aleksandra Gołębiewska	zespół
Rozdziały 8.1	mgr inż. Elżbieta Walkowiak	zespół
Rozdziały 8.2.a	mgr Teresa Radomska	zespół
Rozdziały 8.2.b	mgr Katarzyna Matuszek	zespół
Rozdziały 8.2.c	mgr inż. Hanna Skrzypczak	zespół
Rozdziały 8.3	mgr inż. Tadeusz Nowik	zespół
Opracowanie graficzne	Paweł Gołębiewski	zespół

Konsultacja projektu

dr Agnieszka Kozłowska-Rajewicz – kierownik Pracowni Edukacji Ekologicznej na UAM oraz przewodnicząca Komisji Ochrony Środowiska i Rolnictwa w Radzie PP

Spis treści

Studium zasadności proponowanych działań_____	4
Geneza programu_____	7
Podstawowe założenia_____	8
Cel działań objętych programem_____	9
Zakres programu_____	10
Adresaci działań_____	14
Partnerzy_____	15
Charakterystyka poszczególnych działań_____	16
Obszar I – propozycje urządzeń instalacji z zakresu gospodarki odpadami i ich segregacji oraz alternatywnych źródeł energii i jej oszczędzania o charakterze edukacyjno –użytkowym do wykonania w placówkach oświatowych_____	16
Obszar II – działania edukacyjne podejmowane w szkołach i placówkach oświatowych na terenie powiatu, adresowane do dzieci młodzieży_____	21
Obszar III – działania edukacyjne adresowane do nauczycieli wszystkich szkół znajdujących się na terenie powiatu_____	25
Obszar IV – działania edukacyjne podejmowane na terenie powiatu, adresowane do lokalnych społeczności_____	28
Obszar V – internetowy system wymiany informacji o działaniach z zakresu programu_____	33
Obszar VI – promocja programu_____	38
Obszar VII – przygotowanie szkół do wprowadzania certyfikatu jakości zarządzania środowiskiem w placówkach oświatowych, szczególnie prowadzonych przez Powiat Poznański_____	39
Proponowana kolejność działań_____	44
Forma organizacji i infrastruktura_____	45
Innowacyjność programu i jego znaczenie_____	46
Streszczenie programu PEPE_____	47
Prezentacje autorów Programu PEPE_____	48

Studium zasadności proponowanych działań

Następujący szybko rozwój gospodarczy z jego pozytywnymi i negatywnymi skutkami zmusza do zastanowienia się nad faktem optymalnego korzystania z dóbr, które na naszej planecie nie są niewyczerpalne. Świadomość zmian, jakie następują w przyrodzie pod wpływem gospodarki człowieka, staje się coraz powszechniejsza. Powstają ruchy oddolne – społeczne działające na rzecz ochrony środowiska, lokalne samorządy dużą wagę przywiązują do edukacji ekologicznej i upowszechniania wiedzy oraz kształtowania nawyków mądrego korzystania ze swojego środowiska przyrodniczego. Jest to kierunek zgodny z tendencjami zarówno europejskimi jak i światowymi. Nie od dziś mówimy o wspólnym życiu w „globalnej wiosce”,.. jak nazywa się naszą planetę.

Współcześnie za rozwój – uważa się rozwój gospodarczy. Jego celem jest wysoki PKB, wysoka konsumpcja i zamożność materialna ludzi. Tymczasem zrównoważony rozwój zmierza w innym kierunku. Jego celem jest poprawa jakości życia, przy zachowaniu równości społecznej, bioróżnorodności i dostatku zasobów naturalnych.

20 grudnia 2002 r. Zgromadzenie Ogólne ONZ przyjęło na zasadzie konsensusu rezolucję ustanawiającą Dekadę Edukacji na temat Zrównoważonego Rozwoju (Decade of Education for Sustainable Development 2005–2014). Celem Dekady jest wspieranie dążeń, promujących zrównoważony rozwój społeczny, gospodarczy i ekologiczny. Stanowi ona również okazję do dokonania postępu w zakresie rozwoju człowieka oraz poprawy jakości kształcenia, w celu uczynienia z niego kluczowego czynnika przemian.

Edukacja na rzecz Zrównoważonego Rozwoju podkreśla potrzebę respektowania godności ludzkiej, poszanowania różnorodności, ochrony środowiska naturalnego i zasobów naszej planety. Zrównoważony rozwój nie jest łatwym celem. Potrzebne są do niego zarówno zmiany w sferze podejmowania decyzji na najwyższych szczeblach jak i w codziennych zachowaniach producentów i konsumentów. Tylko pod tym warunkiem uda nam się osiągnąć rozwój, który zaspokoi dzisiejsze potrzeby, nie narażając przy tym na szwank zdolności przyszłych pokoleń do zaspokojenia swoich potrzeb.

Żyjemy na jednej planecie, połączeni delikatną i gęstą siecią ekologicznych, społecznych, gospodarczych i kulturowych więzi, które kształtują nasze życie. Jeśli naszym celem jest osiągnięcie zrównoważonego rozwoju, musimy wykazać większą odpowiedzialność – za ekosystemy, od których zależy nasza egzystencja, za siebie nawzajem jako członkowie jednej ludzkiej rodziny i za przyszłe pokolenia, które poniosą konsekwencje naszych bieżących decyzji.

Zrównoważony rozwój leży w polu zainteresowań wielu organizacji międzynarodowych. Należą do nich m.in. Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska, instytucje Unii Europejskiej (Parlament Europejski, Komisja Europejska, Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny).

Rada Europejska na posiedzeniu w Lizbonie w roku 2000 przyjęła dokument zwany strategią lizbońską. Głównym celem strategii lizbońskiej jest stworzenie na terytorium Europy do roku 2010 najbardziej konkurencyjnej gospodarki na świecie. Sama strategia skupia się na 4 kwestiach:

1. innowacyjności – gospodarka oparta o wiedzę
2. liberalizacji rynków (telekomunikacji, energii, transportu i finansów)
3. przedsiębiorczości (ułatwiania zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej)
4. spójności społecznej – kształtowania nowego aktywnego państwa socjalnego.

Obecnie przywiązuje się bardzo wielką uwagę do przyspieszenia realizacji strategii. Jednym z aspektów strategii lizbońskiej jest liberalizacja rynków energii. Ustalono dyrektywy „elektryczną” i „gazową”. Dyrektywy te ustalają wspólne reguły produkcji dystrybucji i przesyłu energii elektrycznej. Stosowanie przepisów, zawartych w dyrektywie, ma prowadzić do obniżenia kosztów eksploatacyjnych i zbliżenia poziomu cen, zwiększenia konkurencyjności oraz zracjonalizowania rynku i polepszenia jakości usług. Podobnie zakłada dyrektywa gazowa. Istotą i celem działań są nie tylko oszczędności w zużyciu energii, ale także obniżenie ceny dla szeregowego obywatela UE.

Polska wpisuje się w tę politykę wieloma dokumentami tworzonymi na różnych szczeblach. Są to na szczeblu krajowym:

- Polityka ekologiczna państwa (1991) i II Polityka ekologiczna państwa (2001),
- Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002–2010,
- Polska 2025, długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- Krajowy plan gospodarki odpadami,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

oraz na szczeblu regionalnym:

- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego,
- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego,
- Program ochrony środowiska dla powiatu poznańskiego.

Ten ostatni dokument zawiera szereg celów, ustalonych przez radnych powiatu poznańskiego, takich jak:

1. Poprawa jakości wód i zapewnienie mieszkańcom potrzebnych ilości wody o odpowiedniej jakości
2. Poprawa jakości powietrza i niedopuszczenie do jej pogarszania
3. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami
4. Ograniczenie uciążliwości hałasu
5. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony promieniowania elektromagnetycznego
6. Ochrona gleb przed degradacją
7. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych
8. Wzrost lesistości
9. Zwiększanie różnorodności biologicznej w lasach
10. Ochrona terenów cennych przyrodniczo
11. Ograniczenie ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska a także określa kierunki na poziomie gminy i wytyczne, pomocne przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska.

W cytowanym powyżej dokumencie zwraca się ogromną uwagę na problem edukacji ekologicznej społeczeństwa. Te dokumenty wskazują na wysoką świadomość władz powiatu dla strategii zrównoważonego rozwoju i determinację w dążeniu do uzyskania takiego stanu.

W programie ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego autorzy zwracają szczególną uwagę na prowadzenie kampanii edukacyjnych dla następujących problemów ekologicznych:

1. zapobiegania powstawania odpadów oraz ich segregacji u źródła,
2. zmniejszenia zużycia wody,
3. ochrony zasobów wód podziemnych,
4. oszczędności energii elektrycznej i ciepłej,

5. stosowania ekologicznych nośników energii cieplnej,
6. ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Spośród tych problemów do pilotażowego wprowadzenia systematycznej edukacji społeczeństwa powiatu poznańskiego wybrano: zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ich segregacji u źródła, oszczędności energii elektrycznej i cieplnej, stosowania ekologicznych nośników energii cieplnej.

Z analizy podejmowanych działań informacyjno-edukacyjnych prowadzonych przez szkoły położone w obrębie powiatu poznańskiego (źródło – Edukacja ekologiczna – stan aktualny „Plan gospodarki odpadami dla Powiatu Poznańskiego”), wynika, że nie wprowadzono dotąd systemowych rozwiązań i skoordynowanych działań, które zaowocowałyby zmianą widoczną w zachowaniach wszystkich mieszkańców. Najczęściej prowadzone są doraźne akcje przygotowywane przez nauczycieli pasjonatów i władze lokalnego samorządu, mające zasięg szkolny lub gminny. Często mają te akcje charakter przekazywania informacji w postaci ulotek, zajęć szkolnych, prowadzenia ankiet wśród mieszkańców a stopień zaangażowania w sprawy ekologii jest bardzo zróżnicowany.

Należy wyraźnie stwierdzić, że edukacja ekologiczna zaczyna się już w przedszkolu i jeśli mamy kształtować nawyki społeczeństwa akceptującego zrównoważony rozwój – edukację zorganizowaną w sposób systemowy – należy zaczynać w przedszkolu, kontynuować na wyższych szczeblach edukacji i adresować także do osób pozostających poza systemem edukacyjnym.

Niniejsze opracowanie jest zbiorem pomysłów i metod na skuteczną edukację w tym zakresie, przygotowanym przez zespół fachowców posiadających duże doświadczenie w zakresie proponowanych rozwiązań.

Geneza programu

Powiat, podobnie jak inne JST, realizuje wymagane prawem zadania. Wynikają one nie tylko z ustaw i rozporządzeń, ale też z przyjętych strategii i sektorowych programów rozwoju Powiatu. Skuteczność realizacji tych zadań zależy od wielu uwarunkowań, między innymi od zastosowanych sposobów – form działania i metod.

Program „PEPE – Promocja ekologii poprzez edukację. Zintegrowany program inwestycji proekologicznych i działań edukacyjnych w Powiecie Poznańskim” powstał w wyniku inicjatywy Radnych Komisji Ochrony Środowiska Rady Powiatu Poznańskiego, którzy dostrzegli konieczność powiązania w skali całego Powiatu kilku odrębnie dotychczas funkcjonujących elementów:

1. wprowadzenia i popularyzacji inwestycji służących ochronie środowiska,
2. systemowych działań edukacyjnych, zmierzających do zmiany postaw i nawyków poszczególnych mieszkańców powiatu oraz korzystania z nowoczesnych technologii chroniących środowisko,
3. popularyzowaniu wśród osób zarządzających różnymi instytucjami leżącymi na terenie Powiatu, a szczególnie szkół i placówek, idei zarządzania jakością w zakresie ochrony środowiska (ISO 14001).

Istotnym założeniem dla programu było wykorzystanie edukacji jako narzędzia polityk sektorowych przyjętych do realizacji przez Powiat Poznański oraz element spajający te polityki.

W wyniku takiego działania osiągnąć można cele ekonomiczne, ekologiczne, wychowawcze, edukacyjne, promocyjne, zdrowotne, społeczne. Wielość zysków wynika z metody pracy oraz z połączenia zadań różnych sektorów w jeden system. Oczywiście, nie jest to propozycja wspólnego realizowania wszystkich polityk, a jedynie ich części. Nawet w odniesieniu do ochrony środowiska program ogranicza się do jedynie dwóch obszarów – odpadów i energii. Jest to jednak rozwiązanie systemowe, które, o ile się sprawdzi, można by rozszerzyć na inne obszary działań Powiatu (np. zdrowie i opieka społeczna). Problematyka ochrony środowiska obejmuje bardzo wiele zagadnień, często trudnych do powiązania dla zwyczajnego obywatela. Dlatego podstawowym założeniem, które przyjęto był wybór kilku tematów. Uzgodniono, że wszystkie treści programu będą dotyczyły problematyki:

1. recyklingu, ze szczególnym uwzględnieniem segregacji odpadów w skali makro i mikro,
2. kształtowania postaw świadomego konsumenta,
3. popularyzacji alternatywnych źródeł pozyskiwania energii.

Istotą przedstawionej koncepcji programu jest, aby działania w zakresie inwestycji, promocji Powiatu i edukacji wzajemnie się wspierały, pozostając w dodatnim sprzężeniu zwrotnym. Innowacyjne inwestycje proekologiczne stanowią tu materiał do pracy dydaktycznej. Przynosi to nie tylko korzyści ekonomiczne i nową jakość w nauczaniu (innowacyjne treści połączone z nowoczesnymi metodami nauczania z wyraźnymi aspektami praktycznymi, o które tak prosi młodzież), ale też korzyści ekologiczne, a poprzez zaangażowanie młodzieży wpływa na promocję Powiatu, kształtowanie społeczeństwa obywatelskiego i zwiększanie siły politycznej okręgu.

Obszar ekologii i ochrony środowiska został wybrany z racji dotychczasowych sukcesów Powiatu w tym zakresie (nagrody i tytuły, jak powiat Przyjazny Środowisku). Daje to dobre podstawy do dalszych, wieloaspektowych działań, ukierunkowanych na równowagę rozwoju.

Podstawowe założenia

1. Edukacja społeczeństwa w celu zmiany nawyków i postaw oraz budowanie partnerstwa lokalnego dla realizacji wspólnych celów są najistotniejszym celem programu.
2. W centrum wszystkich działań, podejmowanych w trakcie realizacji programu, będą szkoły i placówki oświatowe, jako miejsca dysponujące kadram i zapleczem przygotowanym do podejmowania działań edukacyjnych.
3. W realizacji poszczególnych działań kluczową rolę odgrywają nauczyciele, reprezentanci poszczególnych gmin – zaproszeni do współpracy.
4. Spośród różnorodnych problemów związanych z ochroną środowiska wybrano
 - gospodarkę odpadami i ich segregację,
 - alternatywne źródła energii i jej oszczędzanie.
5. Wszystkie proponowane działania – inwestycje, promocja, system informacji nawiązują do wybranych problemów.
6. Przyjęto trzy lata na realizację programu.
7. W programie obowiązkowo uczestniczą szkoły prowadzone przez Powiat Poznański. Udział pozostałych placówek jest dobrowolny, ale bardzo wskazany.
8. Realizację programu należy traktować jako pilotaż systemowego rozwiązania problemu edukacji społecznej z możliwością wykorzystania do realizacji założeń pozostałych polityk sektorowych PP.

Cele działań objętych programem

Nadrzędny cel

poprawa skuteczności realizowanych celów określonych w politykach sektorowych (ochrona środowiska, oświata, zdrowie i opieka społeczna) oraz budowanie partnerstwa lokalnego dla realizacji wspólnych celów;

Cele szczegółowe:

- uświadomienie mieszkańcom Powiatu Poznańskiego możliwości poprawy stanu środowiska poprzez własne działania, a szczególnie segregowania odpadów, zmiany zachowań konsumenckich oraz pozyskiwania energii z alternatywnych źródeł;
- wykształcenie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska;
- wykształcenie właściwych postaw i nawyków u nauczycieli, uczniów i ich rodzin zwłaszcza dotyczących ograniczania ilości odpadów i zużycia energii;
- zainspirowanie do podejmowania i organizowania działań na rzecz oszczędnego korzystania z dóbr środowiska przyrodniczego w szkole/ instytucji i w najbliższym otoczeniu;
- przygotowanie nauczycieli do aktywnego włączania się w życie środowisk lokalnych oraz tworzenia sytuacji edukacyjnych, popularyzujących idee programu, wśród lokalnej społeczności;
- uaktywnienie społeczności lokalnej na rzecz ochrony środowiska oraz kształcenia postaw proekologicznych;
- wprowadzenie w życie technik i technologii chroniących środowisko;
- popularyzacja nowoczesnych rozwiązań technologicznych wśród mieszkańców Powiatu Poznańskiego.

Wizja – ustalenia sektorowych polityk

Misja – należy zadbać o systemowe działania uwzględniające wykorzystanie nowoczesnych metod i technik dla lepszego edukowania mieszkańców powiatu, uwzględniając konieczność ochrony środowiska w skali makro i mikro.

W założeniu wdrożenie takiego programu powinno poprawić skuteczność realizacji zadań Powiatu w obszarze ochrony środowiska i edukacji, przyczynić się do promocji Powiatu i zwiększania siły jego oddziaływania, zwiększyć spójność polityk sektorowych, aktywizować i integrować lokalne społeczności, pozytywnie wpływać na integrację Powiatu.

Zakres programu

Program skierowany jest do wszystkich mieszkańców z terenu powiatu poznańskiego, dlatego planując działania edukacyjne należy mieć na względzie wszystkie szkoły i placówki znajdujące się na terenie powiatu, bez względu na to, czy organem prowadzącym jest gmina, czy powiat. Stąd należy uwzględniać aktualną liczbę placówek oraz nauczycieli.

Liczba szkół i zatrudnionych nauczycieli w powiecie poznańskim
według danych SIO z 15 września 2006 r.

1. Liczba szkół

Gmina	Liczba szkół	przedszkole	szkoła podstawowa	gimnazjum	ponadgimnazjalna
Luboń	18	7	4	2	5
Puszczykowo	8	3	2	2	1
Buk	15	3	5	1	6
Kozięgłowy	32	5	6	4	17
Dopiewo	19	3	7	2	7
Kleszczewo	9	2	3	2	2
Komorniki	11	3	6	1	1
Kostrzyn	20	2	6	6	6
Kórnik	12	4	5	2	1
Mosina	35	5	10	7	13
Murowana Goślina	17	6	5	2	4
Pobiedziska	26	1	8	6	11
Rokietnica	16	1	2	2	11
Stęszew	16	3	6	3	4
Suchy Las	17	5	5	4	3
Swarzędz	42	6	6	5	25
Tarnowo Podgórne	16	7	5	2	2
suma	329	66	91	53	119*

*SIO w rubryce szkół ponadgimnazjalnych podaje liczbę typów szkół, a nie placówek. Na użytek programu przyjęto liczbę 12 szkół prowadzonych przez powiat poznański

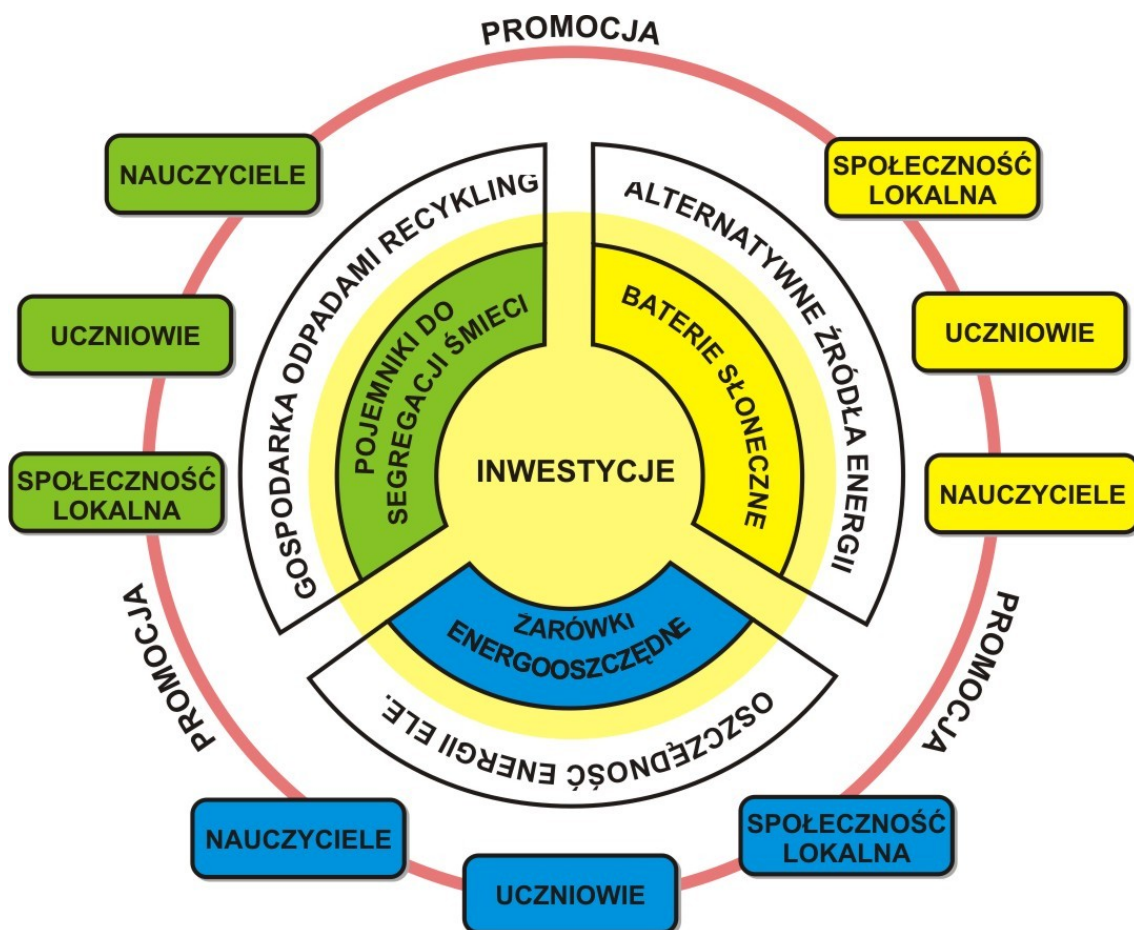
2. Liczba nauczycieli pełnozatrudnionych

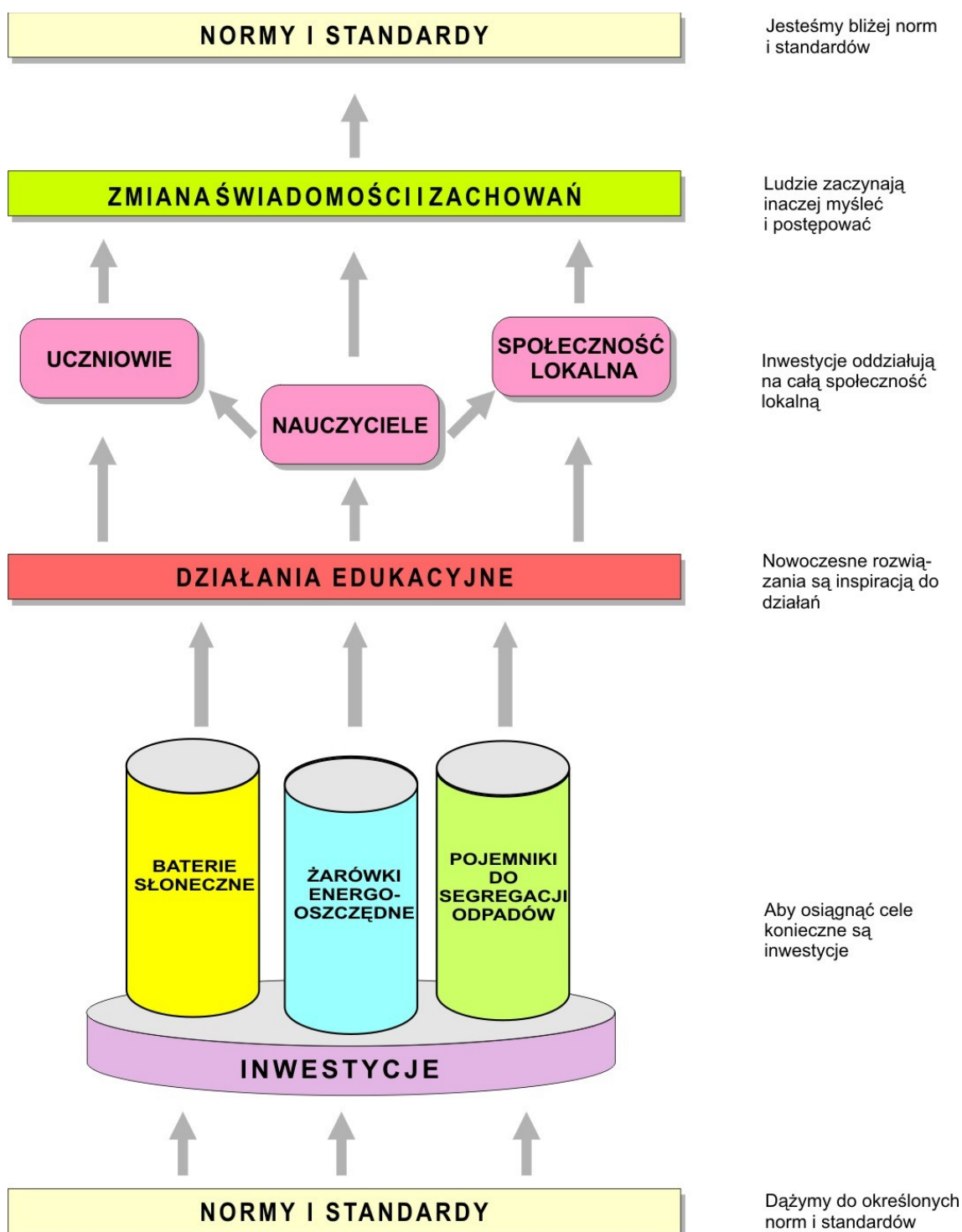
Gmina	Liczba nauczycieli pełno-zatrudnionych	przedszkole	szkoła podstawowa	gimnazjum	ponad-gimnazjalna
Luboń	246	24	138	79	5
Puszczykowo	104	-	44	28	32
Buk	138	14	75	43	6
Koziegłowy	328	29	122	64	113
Dopiewo	97	4	56	24	13
Kleszczewo	68	11	17	12	28
Komorniki	107	21	62	24	-
Kostrzyn	144	10	54	33	47
Kórnik	179	27	87	54	11
Mosina	310	30	130	69	81
Murowana Goślina	154	15	85	54	0
Pobiedziska	192	14	41	5	132
Rokietnica	113	10	36	20	47
Stęszew	149	21	69	49	10
Suchy Las	130	24	56	28	22
Swarzędz	507	49	224	129	105
Tarnowo Podgórne	240	26	136	67	11
suma	3206	329	1432	782	663

3. Liczba nauczycieli niepełnozatrudnionych

Gmina	Liczba nauczycieli niepełno-zatrudnionych	przedszkole	szkoła podstawowa	gimnazjum	ponad-gimnazjalna
Luboń	42	9	17	15	1
Puszczykowo	47	-	15	22	10
Buk	49	4	20	4	21
Koziegłowy	83	7	24	28	24
Dopiewo	81	3	45	29	4
Kleszczewo	14	3	2	2	7
Komorniki	39	3	31	5	-
Kostrzyn	59	1	23	14	21
Kórnik	41	3	19	10	9
Mosina	194	3	75	69	47
Murowana Goślina	59	5	31	23	0
Pobiedziska	67	6	23	21	17
Rokietnica	51	3	12	10	26
Stęszew	34	0	16	11	7
Suchy Las	45	6	20	16	3
Swarzędz	126	10	35	45	36
Tarnowo Podgórne	45	6	21	6	12
suma	1076	72	429	330	245

Dla osiągnięcia założonych w programie celów konieczne są działania edukacyjne kierowane do całego społeczeństwa. Ciężar tej edukacji i jej powszechny wymiar przejmą na siebie położone w różnych gminach szkoły wyposażone w nowoczesne inwestycje oraz dysponujące kadrami odpowiednio przygotowaną do realizacji lokalnych projektów edukacyjnych. Za przygotowanie grupy nauczycieli powołanych do stworzenia lokalnych projektów oraz za nadzór nad ich realizacją odpowiada grupa konsultantów powołana na czas realizacji programu (patrz rozdział 10)





Adresaci działań

Adresatem działań objętych projektem są wszystkie grupy społeczne mieszkańców powiatu poznańskiego oraz zainteresowane osoby i instytucje spoza terenu powiatu. W programie można wyróżnić działania skierowane do całego społeczeństwa oraz do poszczególnych różnorodnych grup:

- dzieci w wieku przedszkolnym,
- uczniowie szkół podstawowych i gimnazjów,
- uczniowie szkół ponadgimnazjalnych,
- absolwenci szkół ponadgimnazjalnych,
- radni poszczególnych JST,
- nauczyciele przedmiotów przyrodniczych,
- nauczyciele pozostałych przedmiotów,
- organizacje pozarządowe działające na terenie powiatu,
- lokalne społeczności.

Partnerzy

Partnerami przy realizacji programu będą przede wszystkim:

- jednostki samorządu terytorialnego z terenu powiatu poznańskiego,
- firmy, których działalność związana jest z gospodarką odpadami,
- firmy, których działalność związana jest z alternatywnymi źródłami energii,
- lokalne media,
- organizacje pozarządowe z terenu powiatu, których działalność związana jest z problematyką objętą programem (ochrona środowiska lub edukacja)

Charakterystyka poszczególnych działań

Obszar I – propozycje urządzeń i instalacji z zakresu gospodarki odpadami i ich segregacji oraz alternatywnych źródeł energii i jej oszczędzania o charakterze edukacyjno-użytkowym do wykonania w placówkach oświatowych.

Zastosowanie nowoczesnych urządzeń i instalacji, które pokażą wprost, jak można zaoszczędzić środki, ale i poprawić komfort przebywania w pomieszczeniach, a w konsekwencji i stan naszego zdrowia jest jednym z wyzwań współczesnych społeczności i przedmiotem niniejszego programu. Drugim obszarem zainteresowań w tej części programu jest racjonalne gospodarowanie odpadami, których niestety produkujemy coraz więcej. Zachęca się szkoły do aktywnego włączenia się w segregację odpadów i zapobieganie, aby jak najmniej, szczególnie tych groźnych dla środowiska, śmieci trafiało na wysypiska często te nielegalne, sytuowane w pobliżu naszych miejsc zamieszkania.

Pożądanym byłoby, aby w każdej JST zaistniał sprawny i nowoczesny system zarządzania energią i środowiskiem.

W celu budowaniu systemu proponuje się:

1. **Dokonanie audytu szkół uczestniczących w programie w celu oceny ich stanu, możliwości i potrzeb w zakresie inwestycji proekologicznych**
Efektem końcowym audytu powinien być raport zawierający:
 - wyniki inwentaryzacji budynków,
 - ocenę stanu techniczno-energetycznego obiektów,
 - bilans kosztów i zużycia paliw, energii i wody w poszczególnych obiektach, budynkach i łącznie w powiecie/gminie,
 - analizę i wnioski dotyczące proponowanych inwestycji oraz ich opłacalności.
2. **Dokonanie certyfikacji energetycznej budynków** zgodnie z przepisami w tym zakresie.
3. **Zaplanowanie inwestycji** (w dalszej np. 10-letniej perspektywie i bliższej np. 5-letniej perspektywie).

Przykłady działań, instalacji, urządzeń i innych usprawnień, możliwe do wykonania w szkołach, które mogłyby znaleźć się w programie:

1. **Termomodernizacja w celu ograniczenie ciepła, które ucieka przez ściany i dachy domów**
Aby ograniczyć taką nieefektywność należy prawidłowo zaizolować strychy, poddasza oraz ściany w budynkach. Specjaliści szacują, że z powodu braku odpowiedniej izolacji, obiekty tracą nawet 30% energii. Izolacją, która ma jeden z najniższych wskaźników przewodności cieplnej, eliminuje mostki cieplne i tym samym najlepiej ociepla wszystkie przegrody w domach, jest wełna szklana. Zapewnia ona komfort cieplny przez cały rok, utrzymując optymalną temperaturę we wnętrzach zimą, a latem chroniąc przed nadmiernym nagrzaniem. Dotyczy to szczególnie starych budynków.

2. Montaż zestawów solarnych

Zestawy solarne należą do najnowszej generacji urządzeń grzewczych wykorzystujących w sposób naturalny i ekologiczny **darmową energię słoneczną**. Zestaw solarny można wykorzystać praktycznie w każdym obiekcie, w którym korzysta się z ciepłej wody (domy jedno- i wielorodzinne, przedszkola, szkoły restauracje itp.). Zestaw solarny można podłączyć zarówno kiedy nie ma żadnego źródła ciepła do podgrzewania wody (sam zestaw solarny), ale także wtedy kiedy jest już dowolne urządzenie do przygotowania ciepłej wody użytkowej CWU (wówczas zestaw solarny współpracuje z podgrzewaczem, zasobnikiem, kotłem). W każdym przypadku wystarczy tylko wpiąć gotową instalację solarną w instalację wody.

Dostępne na rynku zestawy solarne wykonane są w oparciu o zaawansowane technologie i materiały, dlatego uzyskuje bardzo wysoką sprawność pochłaniania energii słonecznej **powyżej 95%**. Zastosowanie zestawu solarnego pozwala radykalnie ograniczyć zużycie energii na potrzeby ciepłej wody. Dzięki temu nakłady poniesione na jego zakup mogą się **zwrócić w ciągu 3–5 lat (w zależności od zużycia ciepłej wody i warunków nasłonecznienia)**.

W zestawie solarnym znajduje się komplet elementów niezbędnych do zainstalowania i uruchomienia systemu:

- próżniowy, rurowy panel słoneczny (kolektor słoneczny),
- centrala solarna, a w niej: podgrzewacz, grupa pompowa, grupa bezpieczeństwa, grupa regulacji, grupa eksploatacji i regulator solarny zintegrowane w jednym urządzeniu,
- naczynie zbiorcze,
- odpowietrznik solarny,
- inne elementy umożliwiające kompletne zmontowanie zestawu,
- elastyczne, nierdzewne rury do solarów z izolacją.

Zestawy solarne są proste, łatwe i szybkie w montażu.

Centrala solarna zawiera szereg drobnych elementów (pompa, zawory, regulator, itp.). Tu wszystko jest zmontowane w jednym urządzeniu, wyregulowane i gotowe do uruchomienia.

Zestawy solarne są wyposażone w pełną elektronikę sterującą. W centrali znajduje się główny moduł cyfrowego nadzoru nad zestawem. Często wraz z centralą oferowane zestawy standardowo są bardzo bogato wyposażone w elementy dodatkowe np. grupa hydrauliczna jednorurowa: pompowa, bezpieczeństwa, regulacji i eksploatacji i inne.

Cena przykładowego zestawu:

- 5 kolektorów słonecznych KS 2000,
- zasobnik wodny 500 l. z dwoma wymiennikami ciepła i grzałką,
- zespół sterująco-pompowy,
- śrubunek kolektorowy (komplet),
- uchwyty dachowe,
- 20 mb otuliny „Rubaflex”,
- 20 l niezamarzającego płynu Ergolit do napełniania instalacji,

Całkowita cena brutto zestawu: 15 700 zł. z dostawą do odbiorcy (na podstawie danych firmy „Solar”).

Przykłady do naśladowania:

1. *W Toronto powstaje zintegrowany system słoneczny dla wszystkich szkół i budynków oświaty publicznej (ok. 500 placówek). Panele zamontowane na dachach budynków mają zapewnić nie tylko ciepłą wodę i ogrzewanie, ale także ładować akumulatory, które*

w razie nagłej potrzeby będą mogły posłużyć innym budynkom użyteczności publicznej, np. szpitalom.

2. *Na stronie www.gazeta.pl czytamy: Na dachu zamojskiej bursy szkolnej zostaną wkrótce zamontowane baterie słoneczne. Robotnicy zaczną remont jeszcze w tym miesiącu. – Wyliczyliśmy, że baterie nawet przez osiem miesięcy w roku będą podgrzewać wodę do 60, 70 stopni Celsjusza. Mam nadzieję, że przyniesie nam to znaczne oszczędności w rachunkach za wodę – wyjaśnia Kazimierz Chrzanowski, dyrektor wydziału edukacji i sportu w zamojskim urzędzie miasta. Koszt montażu baterii na bursie szkolnej to ok. 400 tys. zł. Inwestycję sfinansuje Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska. Jeśli pomysł się sprawdzi, to baterie zostaną zainstalowane na dachach kolejnej bursy szkolnej oraz pływalni. – W dalszej kolejności byłyby niektóre szkoły w Zamościu, ale nie wcześniej niż za dwa lata – dodaje dyrektor Chrzanowski.*

3. Zastosowanie urządzeń wentylacyjnych i systemów wentylacji zatrzymujących ciepło.

Według GUS, ponad 62 % dorosłych i co czwarte dziecko w Polsce cierpi na przewlekłe choroby, 50% ludzi w wieku 30–39 lat oraz prawie wszyscy ludzie starsi. W nowoczesnych krajach, które wcześniej niż Polska zdały sobie sprawę z konieczności oszczędzania energii, problematyka zdrowego mieszkania, biura czy innego miejsca pracy i ochrony zdrowia jest zdecydowanie eksponowana. Szkoła niewątpliwie jest miejscem pracy ucznia, nauczyciela i pracownika administracji i obsługi i nie widzę powodów, aby nie zajmowano się nią tak jak nowoczesnymi biurami. Efektywna wentylacja jest jednym z głównych kryteriów branych pod uwagę przy projektowaniu budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. Szczelne drzwi i okna z podwójnymi czy potrójnymi szybami, bardzo efektywne systemy grzewcze oraz szczelna izolacja ścian i stropów powodują, że wentylacja grawitacyjna w budynkach praktycznie przestaje funkcjonować. W pomieszczeniach gromadzi się wilgoć, która prowadzi do powstawania niebezpiecznych dla zdrowia grzybów i pleśni. W takiej sytuacji konieczne jest zastosowanie właściwej wentylacji mechanicznej (nawiewników higrosterownych, listew wentylacyjnych ręcznie sterowanych czy też nawiewników samoczynnych (ciśnieniowych). Na rynku są dostępne nawiewniki wykorzystujące ciepło spalin czy też ciepło powietrza wentylowanego.

Zastosowanie w/w rozwiązań to zapewne dalsza przyszłość, ale warto zwrócić uwagę na tę problematykę. Na chwilę obecną przynajmniej powinniśmy domagać się od projektantów i inwestorów zastosowania odpowiednich wentylacji, a uczniom pokażmy na przykład modele, czy plansze. Podpowiedzmy tym co budują domy, biura i szkoły, przedszkola, żeby pamiętali o konieczności ich wietrzenia. W Polsce problemem numer jeden w budownictwie staną się wkrótce „przeszczelnione” pomieszczenia. Problemy wentylacji mieszkań i innych pomieszczeń, w sytuacji jednoczesnego ich uszczelniania w celu zatrzymywania ciepła, o czym mówi ustawa o termomodernizacji, mogą stanąć na miejscu drugim ale nie mogą być spychane na miejsca dalsze.

4. Stosowanie energooszczędnych źródeł światła.

Żarówki, jak nazwa wskazuje to lampy żarowe. Emitują one światło z rozgrzanego do wysokiej temperatury żarnika zawartego wewnątrz szklanej bańki lampy – to dlatego jednocześnie oddają do otoczenia ciepło. Nie zawierają szkodliwych dla zdrowia związków, ale są bardzo mało efektywne. Tylko 7% do 9% (niektóre źródła podają nawet 5%) energii emitowanej jest w postaci światła, zaś reszta energii wypromieniowana jest w postaci ciepła. Świetlówki to lampy wyładowcze, które emitują światło w wyniku wyładowania w parach rtęci. Dzięki temu, w porównaniu do żarówek, są bardziej sprawne energetycznie, gdyż energię pożytkują głównie na emitowanie światła, a nie na wydzielanie ciepła. Ponieważ

zawierają one rtęć traktowane są jako odpad niebezpieczny, co powoduje konieczność specjalnego składowania zużytych lamp.

Mniejsze zużycie energii elektrycznej w prosty sposób przekłada się na ograniczenie emisji gazów powstających przy jej wytwarzaniu. Świetlówki kompaktowe na światło przetwarzają 25% energii elektrycznej. Zastąpienie dotychczasowej żarówki świetlówką kompaktową o pięciokrotnie mniejszej mocy oznacza o 80% niższe zużycie energii elektrycznej. Taka zamiana oznacza nie tylko oszczędność na kosztach energii, ale również wielokrotnie rzadszą konieczność wymiany źródła światła.

Najnowszym światowym standardem w oświetleniu biurowym, który sprawdza się doskonale w szkole jest system oświetleniowy TL5 z oprawami TBS515 TL5. Jest to nowa generacja sprzętu oświetleniowego, który spełnia zapotrzebowanie rynku na: energooszczędne świetlówki o niewielkich rozmiarach, mniejsze oprawy, dające większą swobodę w zakresie projektowym oraz najwyższej jakości optykę i elektronikę oświetleniową.

Przykładem szkoły, w której zastosowano jedno z nowszych rozwiązań oświetlenia firmy FILIPS jest Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Pile, o którym czytamy: „Do oświetlenia klasy o wymiarach 6m x 9m x 3m wystarczy sześć opraw dwuświatłówkowych, rastrowych, typu TCS 214 2xTL-D36W IC L oraz dwie oprawy asymetryczne, typu TCS 098 1xTL-D58W I AS doświetlające tablicę. Wyposażone są one w lampy TLD 36W/840 oraz TLD 58W/840. Uzyskane w ten sposób średnie natężenie oświetlenia klasy 421 lx posiada równomierność 0,65. Na tablicy o wymiarach 1,3m x 5m uzyskano średnio 516 lx. Moc przypadająca na jeden metr kwadratowy w przedstawionym przykładzie wynosi 12,4 W. Do oświetlenia klasy można zastosować oprawy z elektronicznymi układami stabilizująco-zapłonowymi. Uzyskuje się wówczas, przy tej samej liczbie opraw, 404 lx średniego natężenia oświetlenia przy równomierności 0,65. Moc przypadająca na jeden metr kwadratowy wynosi wtedy 10,1 W. Daje to jeszcze większą energooszczędność systemu oświetleniowego. Jeśli wybraną klasę należy oświetlić do poziomu 500 lx, to wówczas oprawy TCS 214 2xTL-D36W IC L powinny być zastąpione oprawami na świetlówki 58W, czyli TCS 214 2xTL-D58W IC L”.

Cena jednej oprawy wraz ze świetlówkami wynosi około 300 zł brutto czyli oświetlenie całej klasy to koszt 2200 złotych.

5. Zamontowanie tablicy świetlnej pokazującej oszczędności powstałe na skutek zastosowania żarówek, zestawów solarnych itp.

Szacunkowy koszt około 16 000 PLN

6. Przygotowanie szkół i placówek do segregacji odpadów

Segregacja odpadów (śmieci) stała się w ostatnim czasie działaniem dość powszechnym. Jednak jadąc przez przepiękne miejscowości, można jeszcze zauważyć stosy śmieci, a co gorsza butelki i worki z tworzyw sztucznych. **Dlatego też musimy doprowadzić do takiego stanu, aby każdy wrzucił to co mu nie potrzebne do odpowiedniego pojemnika.** Szkoły muszą dostrzec korzyści z takiego stanu rzeczy, a ich organy prowadzące im w tym pomóc. Pojemniki na papier, szkło czy butelki z tworzyw sztucznych można ujrzeć już w wielu miejscowościach. Firmy specjalizujące się w ich wywożeniu, dostarczają nawet pojemniki za darmo. Problemem są inne odpady objęte zakazem wyrzucania.

Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym z 29 lipca 2005 r. precyzuje, że do odpowiednich punktów zbierania powinny trafiać:

- oprawy oświetleniowe do lamp fluorescencyjnych, z wyjątkiem opraw oświetleniowych stosowanych w gospodarstwach domowych,
- liniowe lampy fluorescencyjne, czyli popularne świetlówki liniowe (długie rurki);
- kompaktowe lampy fluorescencyjne, czyli popularne żarówki (świetlówki) energooszczędne;

- wysokoprężne lampy wyładowcze, w tym ciśnieniowe lampy sodowe oraz lampy metalohalogenkowe, czyli lampy używane często w dużych halach fabrycznych, oświetleniu osiedli, centrów miast, obiektów sportowych;
- niskoprężne lampy sodowe wykorzystywane w oświetleniu drogowym, węzłów kolejowych, portów lotniczych;
- pozostałe urządzenia oświetleniowe służące do celów rozpraszania i kontroli światła.

Nie wolno więc wyrzucać do zwykłego kosza świetlówek, ze względu na zawartą w nich rtęć. Większość Polaków o tym nie wie i wyrzucając je nieświadomie stwarzają zagrożenie dla zdrowia i środowiska.

Proponuje się szkołom nawiązanie współpracy z odpowiednimi firmami, np. z działającą na zasadach not for profit organizacją odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego ElektroEko. Uruchomiła ona właśnie kampanię edukacyjną, która ma przyzwyczaić Polaków, by zużyte świetlówki oddawać do sklepów, a instytucje informuje o tym, że ElektroEko zapewnia ich nieodpłatny odbiór i recykling.

Problemem w szkołach jest brak nawyków segregacji śmieci już w momencie, kiedy one powstają – w klasach i na korytarzach. Należy więc ustawić odpowiednio oznaczone pojemniki w klasach na głównych ciągach komunikacyjnych (oznakowania pojemników może dokonać starsza młodzież np. na przedmiocie technika, licealiści mogą wykonać dla szkół podstawowych):

- makulatura (papier)
- puszki metalowe
- baterie (to też niebezpieczne odpady, których nie należy wyrzucać do zwykłych pojemników na śmieci)
- odpady organiczne

Obszar II – działania edukacyjne podejmowane w szkołach i placówkach oświatowych na terenie powiatu, adresowane do dzieci i młodzieży

Działania edukacyjne zmierzające do zmiany postaw społecznych wymagają zaangażowania wszystkich środowisk. Istotne jest włączenie w te przedsięwzięcia dzieci i młodzieży szkolnej. Poprzez zmianę postaw młodych, można wpływać na zachowania dorosłych. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że zaszczerpione w młodym wieku idee zaowocują w dorosłym życiu.

Dziecko, które egzekwuje od swoich najbliższych prawidłowe i bezpieczne dla środowiska zachowania, staje się bezpośrednim i bardzo ważnym w procesie edukacyjnym podmiotem. Oferta uzupełnia to, co może i powinno znaleźć się w ofercie szkolnej, w projektach podejmowanych i realizowanych przez nauczycieli.

Działanie I – Konkurs plastyczny

Tytuł: Jak dbam o środowisko? PEPE w plakacie

Cel: Propagowanie idei programu, wyłonienie laureata, którego praca będzie podstawą graficzną do opracowania plakatu promującego program.

Adresat: przedszkola i uczniowie klas 1–3 szkół podstawowych

Czas trwania: pierwszy rok realizacji projektu/2 miesiące; działania połączone z promocją programu

Opis działań:

Szkoły i przedszkola organizują konkursy na plakat związany z tematyką programu.

Każda placówka może zgłosić do konkursu zewnętrznego jedną pracę.

Prace oceniane są przez jury złożone z przedstawicieli organizatorów, jednostek samorządu terytorialnego i plastyka.

Przesłane prace plastyczne będą eksponowane na imprezach towarzyszących realizacji programu.

Uwaga! Praca zwycięska będzie podstawą graficzną do opracowania plakatu promującego program.

Przybliżony koszt:

5000 zł (organizacja konkursu ,podziękowania, nagrody, koszty prac jury)

Działanie II – Konkurs plastyczny

Tytuł: Maskotka PEPE

Cel: Propagowanie idei programu, wyłonienie laureata, którego praca będzie podstawą do wykonania maskotki promującej program.

Adresat: dzieci przedszkolne i uczniowie klas 1–3 szkół podstawowych

Czas trwania: pierwszy rok realizacji projektu/2 miesiące; działania połączone z promocją programu

Opis działań:

Szkoły i przedszkola organizują konkursy na projekt maskotki o imieniu PEPE, związanej z tematyką programu.

Każda placówka może zgłosić do konkursu zewnętrznego jedną pracę.

Prace oceniane są przez jury złożone z przedstawicieli organizatorów, jednostek samorządu terytorialnego i plastyka.

Przesłane prace plastyczne będą eksponowane na imprezach towarzyszących realizacji programu.

Uwaga! Praca zwycięska będzie podstawą graficzną do opracowania maskotki promującej program.

Przybliżony koszt:

5000 zł (organizacja konkursu ,podziękowania, nagrody, koszty prac jury)

Działanie III

Temat: Lekcje z PEPE

Cel: Uzupełnienie oferty edukacyjnej szkół i przedszkoli

Adresat: dzieci przedszkolne i uczniowie klas 1–3 szkół podstawowych

Czas trwania: 2 i 3 rok działania programu

Opis działań:

Na podstawie wzoru maskotki zostanie wyprodukowany strój PEPE do przebrania dla edukatora, który podczas bezpośrednich spotkań z dziećmi w szkołach i przedszkolach będzie prowadził 30 minutowe lekcje.

Edukator będzie miał opracowane trzy zagadnienia związane z: oszczędzaniem energii elektrycznej, segregacją odpadów i świadomymi zakupami. Nauczyciel może wybrać interesujący dzieci problem i po wcześniejszym uzgodnieniu tematu z edukatorem zaprosić do szkoły w celu przeprowadzenia lekcji.

Zadanie będzie realizowane we współpracy z wyższymi uczelniami i opiekunami praktyk studenckich. Scenariusze zajęć i realizacja zajęć będzie elementem praktyki studenckiej lub wolontariatu.

Uwaga! W przypadku zaproszenia maskotki przez szkoły, gminy w celu uatrakcyjnienia festynów i uroczystości koszty dojazdu pokrywa instytucja zapraszająca.

Spodziewane koszty:

1 lekcja – około 150 zł (materiały edukacyjne, koszty dojazdu do szkoły, opłacenie edukatora)

Działanie IV – Konkurs literacki

Temat: Hasło reklamowe, wiersz, limeryk, fraszka

Cel: opracowanie haseł promocyjnych na cele programu

Adresat: uczniowie gimnazjów

Czas trwania: pierwszy rok realizacji projektu

Opis działań:

W ramach szkolnych projektów uczniowie tworzą szkolne zbiory krótkich form literackich związanych z tematyką programu. Każda szkoła przesyła jeden zbiór do organizatora konkursu. Prace oceniane są przez jury złożone z przedstawicieli organizatorów, jednostek samorządu terytorialnego i nauczycieli polonistów.

Wszystkie nadesłane zbiory zostaną wyróżnione certyfikatem udziału w konkursie.

Szczególnie wartościowy materiał otrzyma nagrodę główną i zostanie opublikowany na platformie projektu. Ze wszystkich prac najbardziej interesujące zostaną wykorzystane w publikacjach reklamowych a autorzy otrzymają indywidualne nagrody

Przybliżony koszt:

5000 zł (organizacja konkursu ,podziękowania, nagrody, koszty prac jury)

Działanie V

Temat: Konkurs fotograficzny

Cel: Wykształcenie umiejętności obserwowania najbliższego środowiska pod kątem istniejących zagrożeń.

Adresat: uczniowie szkół ponadgimnazjalnych

Czas trwania: 2 x w ciągu trwania projektu, do listopada kolejnego roku

Opis działań:

1. Chroń piękne miejsca w swojej gminie przed śmieciami.
2. Oszczędzam energię – służę przyrodzie.

Cel: Wykształcenie umiejętności obserwowania najbliższego środowiska pod kątem istniejących zagrożeń.

Opis działań:

Uczniowie w ramach szkolnych projektów wykonują zdjęcia związane tematycznie z programem.

Każdy uczeń może przesłać jedno zdjęcie do komitetu organizacyjnego.

Wybrane zdjęcia będą składały się na kalendarz promocyjny. Prace oceniane są przez jury złożone z przedstawicieli organizatorów, jednostek samorządu terytorialnego i plastyka

Przybliżony koszt:

7000 zł (organizacja konkursu ,podziękowania, nagrody, koszty prac jury, wydruk fotogramów)

Działanie VI – Festiwal teatralny

Temat: Z PEPE na scenę

Cel: Promowanie twórczości uczniów szkół gimnazjalnych związanych z tematyką projektu

Adresat: uczniowie szkół gimnazjalnych

Czas trwania: 2 rok realizacji projektu

Opis działania:

Festiwal teatralny zostanie zorganizowany we współpracy z Miejskim Domem Kultury.

Uczniowie w ramach szkolnych projektów przygotowują scenariusze 20–25 min przedstawień związanych z ochroną środowiska (scenariusze muszą być autorskie).

W domu kultury zostanie zorganizowany festiwal teatralny – przegląd zgłoszonych przedstawień.

Fragmenty trzech najlepszych przedstawień zostaną zaprezentowane na forum ekologicznym.

Scenariusze przedstawień za zgodą autorów mogą zostać zamieszczone w bazie materiałów edukacyjnych na platformie programu.

Spodziewane koszty:

10 000 zł (podziękowania, upominki, nagrody, koszty prac jury, koszt organizacji festiwalu)

Działanie VII**Temat: Obozy młodzieżowe: Widzę więc działam!**

Cel: przygotowanie młodych ludzi zainteresowanych ochroną środowiska do podejmowania skutecznych działań w grupie rówieśniczej oraz realizacji własnych projektów (spójnych z niniejszym programem) w ramach Programu Młodzież w działaniu

Adresat: uczniowie gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych z gmin deklarujących udział w programie PEPE (1 z każdej szkoły gimnazjalnej, 2 z ponad gimnazjalnej – 75 osoby)

Czas trwania: pierwszy rok realizacji programu, miesiące letnie

Opis działania:

Obozy zostaną zorganizowane w jednej z poznańskich szkół. Program obozu obejmuje 35 godzin zajęć rozłożonych w ciągu tygodnia i obejmujących trzy moduły:

- moduł merytoryczny poświęcony podstawowym problemom ochrony środowiska
- moduł psychologiczny – „Działam w grupie” – warsztaty przygotowujące do działania w grupie rówieśniczej
- moduł organizacyjny – Jak napisać dobry projekt do programu „Młodzież w działaniu”

Szacunkowe koszty:

Koszt pobytu – 7 dób z wyżywieniem x 50 PLN x 25 osób = 8750 PLN

Opieka – 2x 1000PLN = 2000 PLN

Koszt prowadzących zajęcia – 35h x 80 PLN = 2800 PLN

Koszty przejazdów i wstępów 2000

Razem – 15550 PLN jedna grupa (koszt jednego uczestnika ok. 622 PLN)

Obszar III – działania edukacyjne adresowane do nauczycieli wszystkich szkół znajdujących się na terenie powiatu

Działania w tym obszarze mają służyć przygotowaniu nauczycieli do aktywnego uczestnictwa w realizacji programu oraz działalności w środowisku lokalnym poprzez przygotowanie lokalnych projektów edukacyjnych, realizujących cele z wykorzystaniem środków finansowych z funduszy unijnych.

Głównym celem jest zmotywowanie nauczycieli do podejmowania twórczych działań na rzecz ochrony środowiska lokalnego.

Działanie I – Szkolenie obejmujące tematykę niezbędną do realizacji wymienionych celów:

Moduł I merytoryczny (założenia programu PEPE, podstawowe informacje o problematyce ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem treści wybranych do Programu PEPE)

Cel: Zbudowanie akceptacji nauczycieli dla realizowanej przez samorząd lokalny strategii gospodarki odpadami, recyklingu, energooszczędności, alternatywnych źródeł energii.

Moduł II społeczny – Jak zbudować lokalną koalicję na rzecz...

Cel: Ukazanie form aktywności na rzecz ochrony lokalnego środowiska oraz rola, podstawy prawne i zasady działania organizacji pozarządowych (fundacji, stowarzyszeń).

Moduł III metodyczny – Projekt edukacyjny

Cel: Wyposażenie nauczycieli w umiejętność wykorzystania metody projektu w edukacji ekologicznej

Moduł IV finansowy – Jak skutecznie pozyskiwać środki na działania lokalne

Cel: Wyposażenie nauczycieli w wiedzę i umiejętności niezbędne do pozyskiwania środków unijnych na działania w lokalnym środowisku

Adresat: nauczyciele z terenu powiatu – z każdej gminy po 1 przedstawicieli z przedszkola, SP, gimnazjum, szkoły ponadgimnazjalnej (17 x 4 = 68)

Czas/termin: szkolenie 40 godzinne; pierwsze półrocze realizacji programu

Spodziewane koszty:

Na ogólny koszt pobytu i szkoleń składają się:

wynagrodzenie edukatora	40 godzin x 3 grupy x 80 PLN	9600 PLN
materiały		1000 PLN
orientacyjne koszty zakwaterowania i wyżywienie	100 PLN x 70 osób x 4 doby	28000 PLN
Koszt przejazdu autokarem		2000 PLN
Razem		41400
Koszt jednego uczestnika		608,82

Działanie II – Wycieczki tematyczne

1. Gospodarka odpadami – składowisko w Suchym Lesie oraz do muzeum Przedsiębiorstwa ECO – ZEC (obligatoryjna dla wszystkich uczestników szkoleń)

Cel: Zapoznanie uczestników z zakresem działalności składowiska odpadów komunalnych w Suchym Lesie.

Adresat: Nauczyciele przedszkoli, nauczania integracyjnego, szkół podstawowych, gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych uczestnicy szkoleń.

Czas trwania: pierwszy rok realizacji projektu – czterogodzinna wycieczka.

Opis działania:

Wycieczka tematyczna do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Suchym Lesie. Wykorzystanie ścieżki edukacyjnej dla przybliżenia zasad funkcjonowania składowiska miejskiego, technologii składowania odpadów oraz zapoznania nauczycieli z działaniami podejmowanymi na terenie miasta Poznania przez Wysypisko Odpadów Komunalnych.

Uświadczenie problemów związanych z unieszkodliwianiem i składowaniem odpadów z tworzyw sztucznych, szkła i papieru oraz ich przygotowaniem do recyklingu oraz rozbudzenie świadomości społecznej zmierzającej do akceptacji formy utylizowania odpadów poprzez ich odpowiednio zorganizowane spalanie oraz uświadczenie konieczności powstawania spalarni w celu utylizacji tworzyw sztucznych, dla których przyroda nie ma wypracowanych form biodegradacji.

Spodziewane koszty: 2000 PLN – koszt autokaru

2. Gospodarka odpadami Wycieczka tematyczna do spalarni śmieci w Wiedniu (fakultatywnie)

Cel: ukazanie kolejnych etapów spalania jako technologii gwarantującej pełne bezpieczeństwo dla naturalnego środowiska.

Adresat: Nauczyciele przedszkoli, nauczania integracyjnego, szkół podstawowych, gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych.

Czas trwania: drugi i trzeci rok realizacji projektu – czterodniowa wycieczka.

Opis działania:

Wycieczka tematyczna do spalarni śmieci w Wiedniu w celu rozbudzenia świadomości społecznej i ukazania korzyści wynikających z funkcjonowania współczesnej spalarni śmieci. Zwrócenie uwagi na opłacalność kosztownych inwestycji związanych z możliwością pełnego spalania tzw. odpadów niebezpiecznych.

Spodziewane koszty: ok. 1700/uczestnik

Działanie III

Temat: Opracowanie gminnych projektów edukacyjnych z wykorzystaniem wiedzy i umiejętności nabytych podczas szkoleń. Przygotowanie wniosków o dotacje na projekty

Cel: Rozbudzenie świadomości nauczycieli, ich aktywności oraz kształtowanie umiejętności projektowania działań proekologicznej wśród lokalnej społeczności.

Adresat: Nauczyciele przedszkoli, nauczania integracyjnego, szkół podstawowych, gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych.

Czas trwania: drugi rok realizacji projektu.

Opis działania:

Nauczyciele przystępują do pracy grupowej, wykorzystując nabytą wiedzę i umiejętności do opracowania własnych projektów działań proekologicznych w obszarach tematycznych określonych w założeniach programu PEPE.

Czas realizacji: drugie półrocze 2008.

Spodziewane koszty: koszty utrzymania zespołu prowadzącego program (patrz rozdział 10)

Działanie IV

Temat: Realizacja autorskich projektów edukacyjnych w gminach

Cel: Realizacja w lokalnym środowisku gminnych projektów opracowanych przez zespoły nauczycieli. Świadomie prowadzona działalność edukacyjna skierowana do lokalnej społeczności.

Adresat: Nauczyciele przedszkoli, nauczania integracyjnego, szkół podstawowych, gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych.

Czas trwania: drugi i trzeci rok realizacji projektu.

Opis działania:

Nauczyciele realizują swoje autorskie projekty w lokalnym środowisku oraz prezentują efekty tych projektów na festiwalu wiedzy/forum ekologicznym.

Spodziewane koszty: koszty utrzymania zespołu prowadzącego program (patrz rozdział 10)

Obszar IV – działania edukacyjne podejmowane na terenie powiatu, adresowane do lokalnych społeczności

Wszystkie działania w tym obszarze będą realizowane w ramach gminnych projektów, przygotowanych i wdrażanych przez lokalne koalicje, w skład których wejdą przygotowani do pracy nauczyciele, przedstawiciele JST i mieszkańcy poszczególnych gmin.

Zespół koordynatorów Programu PEPE będzie wspierał lokalne koalicje na każdym etapie realizacji – od momentu tworzenia projektu, przez pisanie wniosków do różnych funduszy, aż po realizację poszczególnych działań, zwracając głównie uwagę, by w gminach realizowane były przede wszystkim założenia PEPE z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych gmin. Dlatego w opisie działań nie podano kosztów, które będą zależne od pomysłów i propozycji konkretnych realizatorów.

Działanie I

Szkolenie w zakresie inicjatyw w zakresie ochrony i kształtowania środowiska dla kandydatów na studia – przewidzianą formą kształcenia jest szkolenie / prezentacja oferty

Temat: Przyszły perspektywicznie myślący inżynier

Cel: Pokazanie możliwości drogi kształcenia i pracy w obszarach związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska na uczelniach technicznych i rolniczych uczniom i absolwentom szkół ponadgimnazjalnych.

Adresat: absolwenci oraz uczniowie szkół ponadgimnazjalnych

Czas trwania: 4 godziny, systematycznie wg potrzeb

Opis działań:

„Wiek XXI będzie wiekiem ekologicznym albo go nie będzie wcale” (H. Skolimowski).

Obecni absolwenci i uczniowie szkół ponadgimnazjalnych za kilka i kilkanaście lat będą podejmować decyzje, których konsekwencje będą oddziaływały na środowisko.

Dotarcie do absolwentów i uczniów szkół ponadgimnazjalnych przed wyborem dróg dalszego kształcenia zaważyć może o wybraniu przez nich kierunków związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska, jako obszarów przyszłej pracy. Stereotypowe widzenie uczelni technicznych i rolniczych jako „gorszych”, bo mniej humanistycznych, zrównoważone musi być dostrzeganiem korzyści wynikających ze zdobycia wiedzy i umiejętności z zakresu ochrony i kształtowania środowiska.

Działanie II

Działania wielopokoleniowe – rozwój świadomości i wiedzy, dotyczącej ochrony, kształtowania środowiska u dorosłych mieszkańców gminy

Cel: Uaktualnienie wiedzy i doskonalenie umiejętności w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w tym technicznej wśród mieszkańców gminy i ich dzieci. Kształtowanie lub zmiana postaw i zachowań, oparta na idei wykorzystania własnego doświadczenia.

Adresat: mieszkańcy gminy

Czas trwania: wg uznania gminnych zespołów, drugi, trzeci rok działania projektu

Opis działań:

W ostatnich latach nastąpił rewolucyjny rozwój rozwiązań technicznych w tym umożliwiających zmniejszenie działań szkodliwych w środowisku a jednocześnie ekonomicznych dla użytkowników. Dla wielu osób dotrzymywanie kroku pojawiającym się nieustannie nowinkom technicznym wymaga wiele czasu i zaangażowania. W takiej sytuacji kursy i szkolenia z wybranych obszarów rozwiązań na rzecz środowiska będą bardzo pomocne, gdyż nadal istnieje zbyt mała świadomość na temat wpływu odpadów na środowisko, wyczerpywalności nieodnawialnych źródeł energii oraz perspektyw wykorzystania odnawialnych źródeł energii w Polsce.

Formy kształcenia

Przewidzianą formą kształcenia jest szkolenie / przedstawianie oferty

- 2 godziny – obciążenie środowiska odpadami i możliwości rozwiązania problemów związanych z odpadami. Prowadzący: ekolog / nauczyciel / uczniowie
- 2 godziny – nieodnawialne i odnawialne źródła energii oraz zagadnienia dotyczące możliwości wykorzystania energii słonecznej w Polsce. Prowadzący: ekolog / nauczyciel / uczniowie
- 2 godziny – prezentacja firm, stowarzyszeń, nowości. Prowadzący : ekolog / nauczyciel / uczniowie / informatyk

Charakterystyka kształcenia

Szkolenie będzie dotyczyło: wpływu działalności człowieka na środowisko (tworzenie anomalii klimatycznych, zanikania ekosystemów, zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody w skali społecznej) stosowania nowoczesnego sprzętu, doskonalenia zachowań proekologicznych, wykorzystania Internetu w wyszukiwaniu informacji.

Działanie III

Selektywna zbiórka odpadów w gminie

Temat: Dobre rady na odpady

Cel: Wdrażanie propozycji działań takich jak selekcja odpadów w gospodarstwie domowym, firmach, instytucjach oraz podpisanie umów z firmami na selektywny odbiór odpadów. Poprawienie rzetelności selekcji odpadów przez mieszkańców oraz ich selektywnego i systematycznego odbioru przez firmy.

Adresat: mieszkańcy i władze gminy.

Czas trwania: w zależności od gminnych projektów

Opis działań:

W prawidłowo funkcjonującej gospodarce, odpady powinny być wykorzystywane jako surowiec w celu ponownego wykorzystania odpadów niezbędna jest ich segregacja – najlepiej w miejscu wytworzenia. Racjonalna gospodarka odpadami wymaga planowych działań w powiecie, gminie, przedsiębiorstwach i instytucjach.

Kampania informacyjna:

- wystawy (kolory pojemników, co należy wrzucać do określonych pojemników! 5h),
- prezentacja firm wywożących odpady na terenie gminy,
- podpisywanie umów (nowych i regulujących dotychczasowe działania).

Odpowiedzialni: przedstawiciel gminy, koordynator projektu w gminie, reprezentanci firm wywożących odpady (wystawy mogą zorganizować uczniowie + firmy wywożące śmieci).

Charakterystyka działań:

Kampania ma na celu zapoznanie z poprawną selekcją odpadów (wyrzucanie właściwych odpadów do określonych pojemników), pełną ofertą firm wywożących odpady w gminie (koszty, formy organizacji działań) oraz doprowadzenie do odpowiednich umów.

Działanie IV

Temat: Nie truj siebie i innych – czyli co robić ze zużytymi bateriami i lekami.

Cel: wdrażanie propozycji działań takich jak właściwa zbiórka odpadów niebezpiecznych.

Adresat: mieszkańcy, władze gmin, sprzedawcy, aptekarze.

Czas trwania: w zależności od gminnych projektów.

Opis działań:

Szansę na uporządkowanie gospodarki odpadami niebezpiecznymi stwarza Ustawa o odpadach, ujednoliciła ona sposoby klasyfikacji i ewidencjonowania odpadów oraz ograniczania ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także zasady ich unieszkodliwiania. Społeczeństwie panuje zbyt mała świadomość na ten temat.

Formy działania:

- Kampania informacyjna. Możliwości odzysku z recyklingu, funkcjonowanie systemu zbiórki, szkodliwe działanie składników bakterii (np. kadmu, rtęci, litu, niklu), o czym należy pamiętać używając baterie, wyrzucając leki do ogólnego pojemnika na odpady – wystawa zorganizowana przez uczniów szkół ponadgimnazjalnych lub organizacje odzysku np. REBA. Odpowiedzialni: nauczyciele
- Zbiórka baterii i leków przez Urząd Gminy / instytucje / sklepy / apteki. Odpowiedzialni: Urząd Gminy uczniowie lub organizacje odzysku, sprzedawcy, aptekarze

Charakterystyka działań:

Kampania ma na celu wdrażane działań związanych z odzyskiem odpadów niebezpiecznych takich jak baterie i leki.

Działanie V

Temat: Świadome zakupy – Kupuj z głową / Zakupy bardziej przyjazne dla środowiska.

Cel: wdrażanie propozycji działań takich jak świadome zakupy oraz stworzenie do tego warunków w gminie.

Adresat: mieszkańcy, władze gmin, właściciele sklepów, sprzedawcy.

Czas trwania: w zależności od gminnych projektów.

Opis działań:

Wielkie ilości odpadów to efekt kupowania nadmiaru towarów, kupowania towarów ładnie a jednocześnie nadmiernie opakowanych. Większość mieszkańców nie zastanawia się nad konsekwencjami takich działań.

Formy działania:

- Konkurs na ekologiczną torbę na zakupy (płócienną lub lnianą) z logo projektu + znakiem gminy + hasło / znak akcji. Odpowiedzialni: Urząd Gminy, nauczyciele, koordynator projektu w gminie

- Zmiana toreb plastikowych na ekologiczne, dobór towarów ekologicznie opakowanych.
Odpowiedzialni: Urząd Gminy, właściciele sklepów

Charakterystyka działań

Kampania ma na celu wdrażane działań związanych z zmniejszeniem odpadów z opakowań towarów oraz zmniejszenie ilości toreb plastikowych.

Działanie VI

Temat: Zmień siebie i żarówkę

Adresat: mieszkańcy, właściciele sklepów, sprzedawcy

Czas trwania: w zależności od gminnych projektów

Opis działań

Zaoszczędzić energię można wykorzystując sprzęty ADG (A) zużywające mniej energii oraz wyłączanie sprzętu ze stanu czuwania. Całkowita wymiana tradycyjnych żarówek na nowoczesne (energooszczędne) w krajach Unii Europejskiej ograniczałaby roczną emisję CO₂ o 20 mln ton. Początkowo zmiana żarówek jest inwestycją ale zużywają one czterokrotnie mniej energii i działają osiem razy dłużej.

Formy działania

- kampania na temat zmiany nawyków dotyczących wykorzystania sprzętu / urządzeń elektrycznych oraz korzyści ze stosowania żarówek energooszczędnych (i nie wyrzucania ich do śmieci!)
- akcja – żarówka energooszczędna dostępna w sklepach gminy
- kampania informacyjna – możliwości zaoszczędzenia energii przez stosowanie nowoczesnego sprzętu ADG, żarówek energooszczędnych oraz zmianę złych nawyków w wykorzystywaniu sprzętu. Odpowiedzialni: Urząd Gminy, nauczyciele,
- wdrażanie działań – zmiana żarówek na energooszczędne w urzędach gminy, instytucjach, w sklepach, domach. Dostępność energooszczędnych żarówek w miejscowych sklepach. Odpowiedzialni: Urząd Gminy, instytucje, właściciele sklepów

Kampania ma na celu promowanie działań związanych ze zmniejszeniem zużycia energii elektrycznej.

Działanie VII

Temat: Słoneczna gmina

Adresat: mieszkańcy gminy

Czas trwania: w zależności od gminnych projektów

Opis działań

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii jest ważnym elementem wdrażania zrównoważonego rozwoju społecznego. Pomaga lokalnym społecznościom wykorzystać możliwości wynikające z uwarunkowań przyrodniczych, przyczynia się do zaoszczędzenia surowców nieodnawialnych i pomaga w rozwiązywaniu problemu z odpadów. Pod względem wykorzystania energii odnawialnej Polska zdecydowanie ustępuje państwom Unii Europejskiej.

Formy działania

- Prezentacja oferty firm sprzedających i montujących kolektory słoneczne oraz informacja na temat korzyści z wykorzystanie alternatywnych źródeł energii –zakładanie kolektorów słonecznych w domu i w instytucji.
- Wystawa na terenie Urzędu Gminy. Odpowiedzialni: koordynator projektu w gminie, Urząd Gminy
- Wdrażanie działań – zakładanie kolektorów w instytucjach i domach prywatnych. Odpowiedzialni: Urząd Gminy, reprezentanci firm

Kampania ma na celu wdrażane działań związanych z zakładaniem kolektorów słonecznych.

Działanie VIII

Temat: Badanie przyrostu świadomości proekologicznej

Cel: diagnoza poziomu wiedzy proekologicznej i jej stosowanie w praktyce

Adresat: mieszkańcy gminy

Czas trwania: w zależności od gminnych projektów

Opis działań

Aby dobrze zaplanować działania i treści szkolenia mieszkańców danej gminy niezbędna jest informacja o stanie świadomości ekologicznej na wejściu.

Aby ocenić efekt podjętych działań i szkoleń w projekcie niezbędne jest poznanie przyrostu świadomości mieszkańców.

Formy działania:

- przygotowanie ankiety na „wejście” i „wyjście”
- przeprowadzenie ankiety w gminie
- analiza ankiet i podsumowanie wyników

Odpowiedzialni: koordynator projektu w danej gminie, Urząd Gminy

Badanie mają wykazać przyrost wiedzy ekologicznej mieszkańców i jej stosowanie w praktyce.

Obszar V – internetowy system wymiany informacji o działaniach z zakresu programu

Technologia informacyjno-komunikacyjna (ICT ang. Information and Communication Technologies) jest elementem niemal każdej dziedziny życia. W szczególny sposób towarzyszy edukacji stanowiąc jej integralny element. Dynamiczny postęp w dziedzinie ICT przyczynił się do rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy, którego podstawową cechą jest permanentna edukacja.

Cel

Zasadniczym celem internetowego systemu wymiany informacji jest upowszechnianie wiedzy o działaniach ekologicznych prowadzonych w powiecie poznańskim w zakresie opracowania.

Cele szczegółowe:

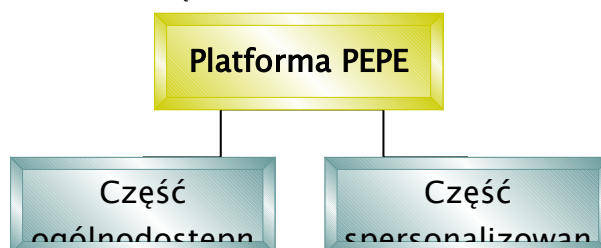
- stworzenie platformy komunikacyjno-informacyjnej
- promocja działań projektu PEPE
- sprawny przepływ informacji między partnerami i uczestnikami projektu
- prezentacja wyników działań ekologicznych szkół
- utworzenie bazy wiedzy z zakresu ekologii
- prowadzenie edukacji ekologicznej
- stworzenie miejsca wymiany informacji i doświadczeń między szkołami
- stworzenie płaszczyzny kontaktów ze szkołami i instytucjami europejskimi w zakresie ekologii regionalnej
- integracja środowisk lokalnych wokół wspólnych przedsięwzięć

Opis ogólny

Internetowa platforma PEPE skupia wszystkie działania ekologiczne prowadzone w powiecie poznańskim w zakresie opracowania. Stanowi główne medium promocji projektu i jego popularyzacji w rejonie i w całym kraju. Dzięki zwartej i przejrzystej strukturze jest źródłem wciąż aktualizowanych informacji o działaniach w ramach PEPE. Jest także podstawową drogą komunikacji i wymiany informacji między grupami projektowymi. Platforma PEPE to miejsce publikacji opracowanych materiałów, wyników prowadzonych badań i uzyskanych rezultatów. To także miejsce na zaprezentowanie szkoły, uczniów i nauczycieli biorących udział w projekcie.

Platforma jest kierowana zarówno do uczniów jak i do nauczycieli a także do społeczności lokalnej.

Platforma jest podzielona na dwie części:



Część ogólnodostępna jest przewidziana dla masowego odbiorcy i zawiera komponenty dotyczące promowania i upowszechniania działań proekologicznych.

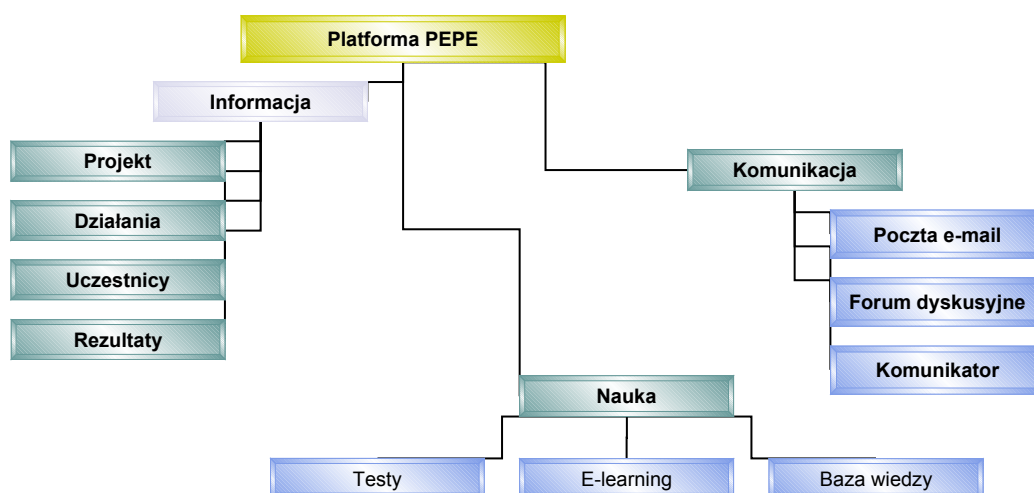
Część spersonalizowana jest przeznaczona do komunikacji i wymiany materiałów między uczestnikami projektów. Służy koordynacji pracy grup projektowych, usprawnia przepływ informacji, integruje grupę.

Struktura platformy

Platforma jest rozbudowanym systemem informacyjno-komunikacyjnym, prezentującym wiele form działań. W swoich założeniach pełni trzy podstawowe funkcje:

- informacyjną
- komunikacyjną
- dydaktyczną

Funkcje te nawzajem się zazębiają i pokrywają, tak więc niżej przedstawiony schemat posiada pewne uproszczenia i uogólnienia.



Funkcja informacyjna

Część informacyjna platformy będzie podzielona na zasadnicze cztery moduły: projekt, działania, uczestnicy i rezultaty.

Na platformie będzie prowadzona szeroko rozumiana działalność informacyjna promująca projekt, uczestników i realizowane działania z zakresu opracowania.

W module „projekt” znajdzie się kompendium wiedzy o projekcie PEPE wraz z harmonogramem działań, kontaktami i materiałami reklamowymi. To miejsce będzie najważniejszym komponentem platformy w pierwszym etapie realizacji projektu. Będzie promować projekt w fazie jego uruchamiania.

- W module „działania” zebrane będą wszystkie zadania realizowane wokół trzech zasadniczych inwestycji projektu: baterii słonecznych, żarówek energooszczędnych i pojemników do segregacji śmieci. Działania dla szkół będą podzielone wg poziomów edukacyjnych. Prócz tego wydzielone będą zadania dla nauczycieli i społeczności lokalnych. Ten element platformy będzie porządkował i systematyzował działania oraz da przejrzysty obraz pracy w projekcie innym szkołom i placówkom oświatowym, które chciałyby włączyć się w projekt.

- Moduł „uczestnicy” będzie promował uczniów, nauczycieli, szkoły i instytucje biorące udział w projekcie lub wspierające projekt. Każda szkoła będzie miała opracowaną swoją stronę www, na której wg własnych pomysłów zaprezentuje pracę w projekcie. Tutaj znajdą się tworzone przez uczniów i nauczycieli materiały, zdjęcia, komentarze itp. Tutaj szkoła będzie mogła zaprezentować własne pomysły i doświadczenia z dziedziny edukacji ekologicznej.
- Moduł „rezultaty” będzie rozbudowywany w trakcie trwania projektu i uzupełniany o materiały podsumowujące etapy pracy. Będą to całościowe materiały dopracowane pod kątem merytorycznym i edytorskim, stanowiące zwartą publikację. Rezultaty będą w odpowiedni sposób systematyzowane:
 - dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadpodstawowych,
 - dla nauczycieli,
 - z zakresu zagadnień dotyczących gospodarki odpadami i ich segregacji,
 - z zakresu oszczędzania energii.

Funkcja komunikacyjna

Platforma ma stanowić podstawowe medium wymiany informacji między uczniami, nauczycielami i szkołami. Ta wymiana informacji będzie prowadzona przez wcześniej opisane publikowanie różnych materiałów cyfrowych jak i przez narzędzia typowo komunikacyjne: e-mail, forum dyskusyjne, komunikator. Podstawowym narzędziem będzie poczta e-mail. Nauczyciele pracujący w grupach projektowych otrzymają adresy e-mailowe do pracy w projekcie. Dla szkół zostaną uruchomione fora dyskusyjne umożliwiające osobom zalogowanym do systemu prowadzenie dyskusji na wskazany temat. Ta część platformy będzie dedykowana tylko dla uczestników projektu PEPE. Ciekawsze dyskusje i artykuły powstające na forum będą publikowane w części ogólnodostępnej.

Platforma będzie pozwalała wypowiadać się także w formie ankiet lub głosowań.

Funkcja dydaktyczna

Platforma jako całość niewątpliwie pełni funkcję dydaktyczną. Jednak zasadne wydaje się wyodrębnić moduł służący typowej dydaktyce. Moduł Nauka ma wspierać działania projektowe przez zajęcia e-learningowe, testy on-line oraz bazę wiedzy.

Zastosowanie nauczania na odległość pozwoli na wsparcie doskonalenia nauczycieli w zakresie projektu.

Baza wiedzy ma za zadanie zbierać rozproszone treści z Internetu, filtrować je, systematyzować i konsolidować. W ten sposób serwis będzie wyposażony w zbiór interaktywnych encyklopedycznych informacji na temat ekologii. To tutaj będą umieszczane artykuły dotyczące alternatywnych źródeł energii, segregacji odpadów, recyklingu ale także zanieczyszczenia wody, gleby, powietrza, zmian klimatycznych, zagrożeń globalnych i lokalnych itp.

Etapy realizacji platformy PEPE

- wykupienie domeny
- zakup serwera dla projektu PEPE i wykupienie łącza internetowego
- opracowanie projektu platformy,
- budowa struktury platformy,
- tworzenie części informacyjnej i komunikacyjnej
- opracowanie szablonów szkolnych stron WWW
- implementacja modułu do e-learningu
- testowanie

- wdrożenie
- założenie kont dla nauczycieli
- administrowanie platformą
- sukcesywne wprowadzanie materiałów i aktualizowanie strony

Działania PEPE wspomagane platformą internetową

W module „działania” będą przedstawione wszystkie zadania podejmowane w szkołach w ramach projektu. Część jednak z tych działań będzie szczególnie wspierana przez platformę PEPE. Do tych działań należą:

• Baterie słoneczne

Wszystkie szkoły, które zainstalują baterie słoneczne będą prowadziły pomiar wyprodukowanej i zarazem zaoszczędzonej w ten sposób energii. Te wyniki będą rejestrowane na bieżąco na stronie platformy. W ten sposób każdy wchodząc na stronę WWW projektu będzie mógł zobaczyć ile energii zaoszczędzono w danej szkole dzięki zastosowaniu alternatywnych rozwiązań.

Dodatkowo na stronie uczniowie opracowują materiały dotyczące pozyskiwania energii świetlnej, strat energii, zasady działania baterii słonecznych itp.

• Zbieramy makulaturę

Szkoły rywalizują przez cały rok szkolny w zbieraniu makulatury. Pod koniec każdego tygodnia na platformie są aktualizowane wyniki zbiórki z poszczególnych szkół. Na bieżąco szkoły są wyświetlane w serwisie w kolejności zajmowanego miejsca w przeliczeniu na ucznia. Osobno są wyróżnieni uczniowie, którzy oddali najwięcej makulatury. Przed wakacjami ogłoszony jest zwycięzca – szkoła, w której zebrano najwięcej makulatury w przeliczeniu na ucznia i uczeń, który zebrał najwięcej makulatury. Po wakacjach kolejna edycja.

Dodatkowo na stronie uczniowie opracowują materiały dotyczące produkcji papieru, rodzaju papieru, recyklingu. Akcji towarzyszą konkursy zamieszczane na stronie i testy on-line sprawdzające wiedzę uczniów.

• Konkurs fotograficzny dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych

Uczniowie wykonują zdjęcia związane tematycznie z programem. Każdy uczeń może przesłać jedno zdjęcie do komitetu organizacyjnego. Wybrane zdjęcia będą składały się na kalendarz promocyjny. Prace oceniane są przez jury złożone z przedstawicieli organizatorów, jednostek samorządu terytorialnego i plastyka oraz uczniów przez głosowanie na platformie internetowej. Wszystkie prace zakwalifikowane do konkursu będzie można obejrzeć na stronie WWW programu.

• Festiwal teatralny dla uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych

Uczniowie przygotowują scenariusze 20– 25 min przedstawień związanych z ochroną środowiska (scenariusze muszą być autorskie). Nagraną wersję przedstawienia przesyłają do komitetu organizacyjnego. Trzy najlepsze przedstawienia zostaną zaprezentowane na festiwalu wiedzy/forum ekologicznym. Scenariusze przedstawień za zgodą autorów mogą zostać zamieszczone w bazie materiałów edukacyjnych na platformie programu.

• Szkolenia dla nauczycieli

Platforma internetowa będzie wspierać i uzupełniać szkolenia dla nauczycieli poprzez opracowane materiały e-learningowe. Będzie też miejscem publikowania materiałów wypracowanych przez nauczycieli w trakcie szkoleń.

Przybliżony koszt platformy internetowej PEPE

- | | |
|---|-------------|
| • wykupienie domeny, zakup serwera, urządzeń sieciowych, oprogramowania | 9 000 zł |
| • utrzymanie łącza internetowego | 250 zł |
| | miesięcznie |
| • projekt i budowa platformy | 6 000 zł |
| • utrzymanie platformy (administrowanie serwerem, administrowanie szkolnymi podstronami WWW, ochrona antywirusowa, zarządzanie kontami pocztowymi, prowadzenie e-learningu, prowadzenie bazy wiedzy, aktualizowanie informacji, publikacja nowych materiałów) | 1 000 zł |
| | miesięcznie |

Obszar VI – promocja programu

Działania promocyjne zostały podzielone na dwie grupy:

1. podejmowane na szczeblu powiatu

- Powiatowe Forum Ekologiczne – raz w roku
- wystawy osiągnięć programu podczas kolejnych Targów Edukacyjnych
- strona internetowa PEPE
- ulotka informacyjna o programie PEPE
- maskotki PEPE,
- plakat reklamujący program PEPE,
- lekcje z PEPE
- informacje dla JST, nauczycieli i młodzieży
- konkursy dla dzieci i młodzieży
- materiały informacyjne o programie i jego przebiegu dla wszystkich portali samorządowych oraz mediów regionalnych
- konferencja podsumowująca program podczas Targów Edukacyjnych 2011

2. podejmowane na szczeblu gminy

- festyny
- wystawy
- ulotki
- kampanie medialne
- akcje społeczne np. „Kupuj z głową”
- szkolenia dla lokalnych społeczności na temat problematyki objętej programem
- materiały informacyjne o programie i jego przebiegu dla mediów lokalnych

Powiatowe Forum Ekologiczne

Przez czas realizacji programu będzie pełniło ważną funkcję informacyjną o przebiegu prac. Realizowane na początku programu i w kolejnych latach. Na Forum zapraszani będą:

- przedstawiciele władz poszczególnych JST z terenu powiatu
- dyrektorzy i pracownicy wydziałów ochrony środowiska
- dyrektorzy i pracownicy wydziałów oświaty
- dyrektorzy wszystkich szkół i przedszkoli z terenu powiatu
- nauczyciele przedmiotów przyrodniczych szkół z terenu powiatu
- organizacje pozarządowe z terenu powiatu
- mieszkańcy gmin zaangażowani w realizację gminnych projektów

Obszar VII – przygotowanie szkół do wprowadzania certyfikatu jakości zarządzania środowiskiem w placówkach oświatowych, szczególnie prowadzonych przez Powiat Poznański

Warunki wdrożenia normy ISO 14001

Wzrastająca świadomość wspólnej dla wielu podmiotów ochrony zagrożonego środowiska naturalnego, spowodowała konieczność ustalenia standardów, które musiałyby być spełnione aby mówić o ek zarządzaniu. Takim standardem jest Norma ISO 14001 – norma zarządzania środowiskowego. Aktualna norma została wydana w Polsce w 2005 r przez Polski Komitet Normalizacyjny i ma oznaczenie PN – EN ISO 14001:2005. W normie tej podobnie jak w normie ISO 9001 wykorzystuje się podejście procesowe uwzględniające ciągłe doskonalenie w działaniach organizacji. Zgodnie ze znanym cyklem Deminga



1. ZAPLANUJ – Zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. WYKONAJ, ZRÓB – Zrealizuj plan na próbę.
3. SPRAWDŹ – Zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. ZASTOSUJ – Jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jej stosowanie.

Norma pozwala zbudować system zarządzania środowiskowego. Podstawowym kryterium na którym opiera się działania w zakresie SZŚ, jest identyfikacja aspektów środowiskowych. Tworzy się rejestr tych aspektów i wyszczególnia te, która mają znaczenie w działalności danej organizacji. Na ich podstawie buduje się cele, zadania i programy środowiskowe. Norma ISO 14001 jest normą międzynarodową, modelem z którego korzystają jednostki sektora zarówno prywatnego, jak i publicznego. Zastosowanie wytycznych normy pomaga w przygotowaniu systemu zarządzania organizacją w taki sposób, aby przy realizacji swoich podstawowych zadań zadbała również o środowisko naturalne.

Wdrożenie **Systemu Zarządzania Środowiskowego** jest dowodem troski o środowisko, a coraz więcej firm, wybierając swoich dostawców, patrzy na ich stosunek do środowiska, który jest najlepiej wyrażony przez stosowanie normy PN-EN ISO 14001:2005.

Wdrożenie standardu oraz jego certyfikacja jest **dobrowolną decyzją zarządzających organizacją**. Organizacje sektora publicznego coraz częściej decydują się na wdrożenie Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnego z normą ISO 14001 z wielu powodów. Należą do nich:

1. poprawa stanu zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców,

2. redukcja przyczyn zanieczyszczeń środowiska naturalnego,
3. podnoszenie świadomości pracowników poprzez wyznaczanie konkretnych celów,
4. wzmacnianie odpowiedzialności za środowisko na poziomie całej organizacji,
5. eliminacja nieefektywnych rozwiązań,
6. tworzenie przekonania, że zagadnienia ekologiczne są istotne dla organizacji i są przez nią monitorowane,
7. poprawa wizerunku organizacji.

Wdrożenie **Systemu Zarządzania Środowiskowego** pomoże zachęcić mieszkańców oraz firmy działające na terenie powiatu poznańskiego **do podejmowania wspólnych działań** na rzecz ochrony środowiska naturalnego.

Celem normy PN-EN ISO 14001:2005 jest pomoc organizacjom i instytucjom – niezależnie od charakteru, wielkości i rodzaju, w zarządzaniu wpływem ich działań, wyrobów i usług na środowisko oraz minimalizacja tego oddziaływania i efektywne wykorzystanie dostępnych zasobów na każdym etapie prowadzonej działalności.

Główne korzyści wynikające z posiadania wdrożonego Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnego z normą PN-EN ISO 14001:2005:

1. zwiększenie oszczędności energii i materiałów wejściowych,
2. redukcja kosztów usuwania odpadów i opłat za korzystanie ze środowiska,
3. ograniczenie incydentów, których następstwem jest ponoszenie przez firmę kosztów,
4. podniesienie prestiżu przedsiębiorstwa na rynku lokalnym, krajowym i międzynarodowym,
5. wzrost zaufania do przedsiębiorstwa,
6. poprawa wizerunku przedsiębiorstwa wśród społeczeństwa i władz lokalnych,
7. ułatwienie dostępu do dofinansowywania działalności przedsiębiorstwa,
8. ułatwienie uzyskiwania pozwoleń i zatwierdzeń, dzięki spełnieniu wymagań prawa.

Instytucje zajmujące się udzielaniem pomocy przy wdrażaniu Systemu Zarządzania Środowiskowego oferują:

1. wstępny przegląd środowiskowy – wykonywany w celu określenia aktualnego stanu organizacji w zakresie spełnienia kryteriów środowiskowych, istniejącego sposobu zarządzania kwestiami środowiska, występujących w przeszłości i możliwych zagrożeń środowiska (ogólna analiza zagadnień środowiskowych, identyfikacja aspektów środowiskowych, identyfikacja oddziaływań).
2. pomoc w osiągnięciu przez organizację wymagań określonych przez prawo w zakresie ochrony środowiska we wszystkich aspektach oddziaływania na środowisko (powietrze, hałas, woda, ścieki, gleba, odpady, NZŚ, przyroda).
3. szkolenia w zakresie znajomości normy, wdrażania i funkcjonowania systemu.
4. wewnętrzny audit systemu – wymagany w systemach zarządzania środowiskiem (wg ISO 14000 i EMAS) pozwala na określenie poprawności działania systemu, a właściwie zidentyfikowane i wyeliminowane niezgodności z procedurami i systemem, w zasadniczy sposób ułatwiają osiągnięcie celu – nadania certyfikatu spełnienia wymagań normy ISO 14001.
5. certyfikat – pomoc merytoryczna i formalna w doprowadzeniu do certyfikatu końcowego ISO 14000.

Ponieważ wdrożenie standardu ISO 14001 jest dobrowolne i oparte na zwiększeniu świadomości proponuje się:

1. Szkolenie „Podstawy i interpretacja systemu środowiskowego PN-EN ISO 14001:2005” dla:
 - dyrektorów szkół prowadzonych przez powiat poznański,
 - dyrektorów szkół prowadzonych przez gminy uczestniczące w projekcie,
 - przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego,
 - nauczycieli biologii i wszystkich zainteresowanych.
2. Szkolenie „Auditor wewnętrzny systemu środowiskowego PN-EN ISO 14001:2005” dla kandydatów do pełnienia funkcji auditorów wewnętrznych, skierowanych z placówek, które zdecydują się na przygotowanie do certyfikacji.

UWAGA! Liczba osób objętych szkoleniami jest uzależniona od liczby gmin deklarujących udział w programie.

Program szkolenia „Podstawy i interpretacja systemu środowiskowego PN –EN ISO 14001:2005”

Cel szkolenia: Celem szkolenia jest dostarczenie niezbędnej wiedzy z zakresu systemu zarządzania środowiskowego według norm z serii ISO 14000. Szkolenie ma charakter wstępny i wprowadzający do tematyki wdrażania systemu ISO 14001.

Uzyskany tytuł: Szkolenie ma charakter informacyjny i zapoznawczy. Uczestnictwo w szkoleniu jest potwierdzone ZAŚWIADCZENIEM.

Adresaci szkolenia: Szkolenie adresowane jest do przedstawicieli kadry kierowniczej, osób wdrażających system zarządzania środowiskowego ISO 14001 oraz pracowników.

Czas trwania: 1 dzień (ok. 8 godzin)

Koszty szkoleń w zależności od ustalenia z firmą szkoleniową (średnio ok. 500 / osobę)

Program szkolenia „Auditor wewnętrzny systemu środowiskowego PN –EN ISO 14001:2005”

Cel szkolenia: Celem szkolenia jest zaznajomienie uczestników z aktualnymi wymaganiami, jakie stawia norma ISO 14001 oraz ISO 19011 oraz przygotowanie kandydatów do pełnienia funkcji auditorów wewnętrznych. Wiedza i umiejętności nabyte podczas szkolenia ułatwią nadzorowanie funkcjonowania systemu, a ćwiczenia praktyczne pomogą zdobyć umiejętności planowania i przeprowadzenia auditów wewnętrznych.

Uzyskany tytuł: Szkolenie kończy się testem sprawdzającym, po zaliczeniu którego uczestnicy otrzymują CERTYFIKAT AUDITORA WEWNĘTRZNEGO ISO 14001.

Adresaci szkolenia: Szkolenie adresowane jest dla pełnomocników, kandydatów na auditorów wewnętrznych systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001 oraz pracowników kadry kierowniczej, którzy pragną wzbogacić swoją wiedzę z zakresu auditowania systemów zarządzania.

Czas trwania: 2 dni (ok. 16 godz.)

Koszty szkoleń w zależności od ustalenia z firmą szkoleniową (średnio ok. 650 / osobę)

Istnieje również System Ekozarządzania i Audytu **EMAS** (ang. Eco Management and Audit Scheme), który jest unijnym instrumentem wprowadzonym w życie rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady, mającym na celu zachęcenie różnych organizacji (przedsiębiorstw, zakładów, instytucji) do ciągłego doskonalenia efektów działalności środowiskowej.

EMAS jest znakiem firmowym, określającego dążenie organizacji do doskonałości.

Zasadniczym założeniem systemu EMAS jest dostrzeżenie i wyróżnienie tych organizacji, które

dobrowolnie wychodzą poza zakres podstawowych wymogów określonych przepisami prawa i w sposób stały dążą do osiągania jak najlepszych wyników prowadzonych działań prośrodowiskowych.

Tak więc, przystąpienie do systemu EMAS stanowi wejście do „elitarnego klubu” tych organizacji, które traktują aspekty środowiskowe na równi z innymi elementami prowadzonej działalności, oraz w sposób ciągły dążą do poprawy i minimalizacji swojego oddziaływania na środowisko.

Organizacja, która chce zarejestrować się w systemie EMAS musi wdrożyć system zarządzania środowiskowego zgodnie z wymaganiami normy **ISO 14001**, opublikować deklarację środowiskową zweryfikowaną przez niezależnego, akredytowanego weryfikatora środowiskowego, aktywnie włączyć pracowników w proces zarządzania środowiskowego oraz postępować zgodnie z prawem.

EMAS jest otwarty dla organizacji ze wszystkich sektorów gospodarki – od małych do dużych przedsiębiorstw, krajowych i regionalnych instytucji rządowych oraz firm międzynarodowych. EMAS jest nie tylko systemem w pełni zgodnym z międzynarodową normą ISO 14001, ale ponadto stawia dodatkowe kryteria związane z aktywnym zaangażowaniem pracowników, dostosowaniem podejmowanych działań do regulacji prawnych i szeroko pojętą jawnością działań.

Dla organizacji posiadających certyfikat ISO 14001, wdrożenie systemu EMAS wymaga stosunkowo niewiele dodatkowego wysiłku, ale jest logicznym krokiem w przyszłość. Instytucje i przedsiębiorstwa zarejestrowane w systemie EMAS są powszechnie postrzegane, zarówno w Europie jak i na całym świecie, jako organizacje prowadzące swoją działalność w **sposób efektywny i przejrzysty**. Rejestracja w systemie EMAS oznacza, że organizacja posiada sprawny system zarządzania środowiskowego, który znacząco przyczynia się do obniżenia kosztów działalności, np. związanych z utylizacją odpadów, zmniejszeniem zużycia energii, wody, wpływając jednocześnie na wzrost konkurencyjności takiej organizacji na rynku. Wprowadzenie systemu EMAS usprawnia zarządzanie ryzykiem, a więc wpływa na zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia awarii i wypadków oraz zminimalizowanie ich ewentualnych skutków (dzięki przygotowanym wcześniej procedurom postępowania w sytuacjach awaryjnych). Możliwość udokumentowania, że działalność prowadzona jest zgodnie z przepisami prawa skutkuje uzyskaniem większej wiarygodności wśród klientów, inwestorów, władz administracyjnych i organów kontrolnych. Najczęściej wymieniane przez organizacje korzyści wynikające z wdrożenia systemu EMAS obejmują:

1. **Ograniczenie zużycia surowców, wody i energii**
2. Minimalizację kosztów
3. **Recykling oraz zmniejszanie ilości odpadów, ścieków i emisji gazów**
4. Redukcję opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska
5. **Minimalizację wystąpienia awarii środowiskowych**
6. Redukcję kosztów usuwania potencjalnych zanieczyszczeń
7. Przystosowanie i utrzymanie zgodności z coraz bardziej rygorystycznymi wymaganiami prawa
8. Zwiększenie pozycji konkurencyjnej na rynku
9. Zwiększenie wartości rynkowej organizacji
10. Obniżenie wysokości stawek ubezpieczeniowych
11. Poprawę bezpieczeństwa pracy
12. **Wzrost świadomości ekologicznej pracowników**

13. Poprawę wizerunku organizacji z uwagi na kompleksowe podejście do zagadnień środowiskowych świadczące o dobrym zarządzaniu
14. Nawiązanie otwartego dialogu z lokalną społecznością, organami administracji publicznej i innymi zainteresowanymi stronami.

A więc spełniają cele zawarte w **Programie ochrony środowiska powiatu poznańskiego**.

Warto w tym miejscu dodać o pojawieniu się nowej inicjatywy – **Międzynarodowej Sieci Miast – Slow City**. Pomysł powstał we Włoszech w 1999 roku. Aby stać się jednym z miast Slow Cities należy spełniać podstawowe wymagania odnoszące się do polityki środowiska, infrastruktury, poziomu lokalnej produkcji, rzemiosła usług i bazy noclegowej. Dodatkowo, członkostwo oznacza ustawiczne zaangażowanie w rozwijanie zasobów, tworzenie projektów i ich realizowanie. Osoby zajmujące się zagospodarowaniem przestrzennym miast i socjolodzy uznali, że najbardziej ludzkim wymiarem życia jest mieszkanie w małych aglomeracjach z nie większą niż 50.000 liczbą mieszkańców. Modelem idealnego miasta jest miasto późnośredniowieczne i renesansowe. **Ruch „Slow Cities” to organizacja, która ma swój statut i regulamin**. Kładzie się nacisk na pojęcie „dobrego życia” rozpatrywanego w kategoriach jakości lokalnego środowiska i zaplecza gastronomicznego a także ujęcia nowych technologii dla wspólnego dobra. Aby stać się jednym z miast „Slow Cities” należy spełnić liczne podstawowe parametry dotyczące wielu dziedzin: **ochrony środowiska** (m.in. systemu kontroli jakości powietrza, wspierania rozwoju alternatywnych źródeł energii), **infrastruktury miejskiej** (m.in. tworzenia publicznych obszarów zieleni, przywrócenia oryginalnych warunków historycznych zabudowy miejskiej, stworzenie infrastruktury miejskiej sprzyjającej wygodzie i funkcjonalności życia mieszkańców, dostosowanie przestrzeni architektonicznych do poruszania się osób niepełnosprawnych), **produktów lokalnych** (m.in. przeprowadzania corocznych spisów typowych produktów, wdrażania programów edukacji smaku), **turystyki i promocji** (m.in. gościnności, istnienia dobrze oznaczonych tras turystycznych), itp.

Proponowana kolejność działań

Program zaplanowano na trzy lata 2008 – 2010. Aby zrealizować założone cele wszystkie działania należy rozłożyć w czasie i realizować w ustalonym logicznym porządku.

Rok 2008 - pierwszy rok trwania programu

1. Powiatowe Forum Ekologiczne i prezentacja Programu PEPE
2. Podpisanie umowy z gminami zainteresowanymi udziałem w programie
3. Powołanie zespołu koordynującego realizację programu w poszczególnych gminach – skład zespołu zależny od liczby gmin deklarujących udział
4. zbudowanie platformy Programu
5. konkurs na maskotkę
6. konkurs na plakat
7. konkurs literacki
8. kampania promocyjna plakat PEPE
9. inwestycje przewidziane programem
10. szkolenia dla nauczycieli
11. ISO – szkolenia dla dyrektorów i audytorów
12. obóz szkoleniowy dla młodych liderów
13. wyłonienie w lokalnych społecznościach zespołów projektowych
14. opracowanie gminnych projektów
15. przygotowanie aplikacji o dotacje na realizację gminnych projektów

Rok 2009 - drugi rok trwania programu

1. Powiatowe Forum Ekologiczne i prezentacja dotychczasowych osiągnięć Programu PEPE oraz planów na następny rok
2. wycieczki na składowisko
3. konkurs fotograficzny i wystawa
4. city lighty – kampania medialna promująca PEPE w powiecie
5. złożenie aplikacji o dotacje na realizację gminnych projektów
6. realizacja gminnych projektów

Rok 2010 - trzeci rok trwania programu

1. Powiatowe Forum Ekologiczne i prezentacja dotychczasowych osiągnięć Programu PEPE w poszczególnych gminach oraz planów na kolejny rok
2. festiwal teatralny
3. konkurs fotograficzny i wystawa
4. wycieczka do spalarni w Wiedniu
5. gminne projekty
6. prezentacja rezultatów programu (wystawa, konferencja)

Forma organizacji i infrastruktura

Aby osiągnąć założone cele konieczne są kompleksowe działania skierowane na edukację mieszkańców Powiatu Poznańskiego i popularyzację osiągnięć techniki uznanych na świecie za najbardziej skuteczne oraz umożliwiające w praktyce ochronę środowiska. Wszystkie działania podejmowane w trakcie trwania programu powinny się wzajemnie uzupełniać i być spójne. Wśród zalet rozwiązań kompleksowych wymienić należy:

- wzajemne powiązanie działań,
- powstanie zjawiska synergii w osiąganiu zamierzonych celów,
- obniżenie kosztów pośrednich związanych z realizacją projektu,
- racjonalne ukształtowanie struktury organizacyjnej, stad łatwiejsze zarządzania projektem (łatwiej jest osiągnąć cele strategiczne w ramach jednej struktury organizacyjnej, powołanej do realizacji jednego projektu, niż w sytuacji, kiedy istnieje konieczność powołania kilkunastu rozdrobnionych struktur o mniejszym potencjale twórczym i zakresie oddziaływania),
- łatwiejsza ocena efektów wynikających z realizacji projektu,
- wypracowanie modelu rozwiązań systemowych umożliwiające powielanie ich do innych działań edukacyjnych Powiatu.

Struktura organizacyjna powinna zapewnić skuteczne osiągnięcia celów na poszczególnych etapach projektu. W tym celu należy powołać zespół doświadczonych w pracy projektowej nauczycieli – osób, których kompetencje pozwolą na wdrożenie programu, realizację poszczególnych etapów oraz monitoring i ewaluację podjętych działań.

Zespół powinien składać się z:

- koordynatora programu
- asystenta koordynatora
- 5 konsultantów nadzorujących przebieg programu w poszczególnych gminach (kilka gmin na osobę w zależności od liczby szkół znajdujących się na terenie)
- informatyka
- księgowej

Infrastruktura:

Do realizacji zadań niezbędne są następujące elementy:

- pomieszczenia biurowe dla około 5 osób
- 4 stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu, drukarki, faks, telefon
- sala do zajęć na 25 osób

Innowacyjność programu i jego znaczenie

Podstawowym założeniem projektu PEPE jest wykorzystanie edukacji jako elementu łączącego różne aspekty życia społecznego oraz przełamanie stereotypu, że edukację należy kojarzyć tylko z funkcjonowaniem szkoły skierowanym wyłącznie do dzieci i młodzieży. Wiele zagrożeń dla środowiska wynika z niskiej świadomości społecznej i konieczności budowania takich sytuacji edukacyjnych, w których nawet bardzo dojrzały człowiek, zdobędzie wiedzę, która jest potrzebna. Jako podstawowe argumenty pokazujące program PEPE jako rozwiązanie innowacyjne wymienić należy:

- kompleksowość podejmowanych działań, pozwoli na monitorowanie stopnia zaangażowania poszczególnych gmin w edukację społeczną
- komplementarność poszczególnych działań, powodującą że poszczególne projekty składają się w jedną wspólną całość
- spójność między hasłami i czynami,
- oddziaływanie na świadomość ludzi i systematyczne dążenie, by zamienić systemu nakazowo zakazowy na świadome działanie każdego człowieka
- umożliwienie mieszkańcom powiatu dostępu do wiedzy na temat podstawowych zagrożeń dla środowiska,
- kształtowanie u ludzi dorosłych podstawowych nawyków związanych z segregacją odpadów, świadomym kupowaniem oraz popularyzowanie idei oszczędności energii i pozyskiwania jej ze źródeł alternatywnych.

Połączenie nowoczesnych metod nauczania i oddziaływania społecznego, ze społeczną aktywizacją nauczycieli oraz z budowaniem lokalnych koalicji scalających zaangażowanych społecznie obywateli w promocję idei projektu PEPE jest rozwiązaniem o wysokim poziomie innowacyjności.

Streszczenie Programu PEPE

Promocja ekologii poprzez edukację Zintegrowanego programu inwestycji proekologicznych i działań edukacyjnych w powiecie poznańskim

1. Program obejmuje działania zmierzające do zmiany świadomości i postaw mieszkańców powiatu poznańskiego i jest zaprojektowany na 3 lata.
2. Punktem wyjścia są inwestycje w placówkach oświatowych, które zostaną w dalszej części wykorzystane do różnorodnych działań edukacyjnych.
3. **Inwestycje przewidziane w programie:** termomodernizacja budynków, montaż zestawów solarnych, energooszczędne źródła światła, montaż tablic wyświetlających oszczędności wynikające z wprowadzonych inwestycji, pojemniki do segregacji odpadów.
4. **Działania edukacyjne** są adresowane do różnych odbiorców:
 - **do dzieci i młodzieży** (konkursy plastyczne na plakat PEPE, maskotkę PEPE lekcje z PEPE, konkurs literacki, konkurs fotograficzny, festiwal teatralny, obóz dla młodzieży),
 - **nauczycieli** (szkolenia dla nauczycieli przygotowujące do aktywnego działania w środowisku lokalnym i tworzenia lokalnych projektów związanych z tematyką programu PEPE),
 - **lokalnych społeczności** (szkolenia członków lokalnych społeczności z zakresu programu, kampanie informacyjne, festyny, wystawy oraz inne propozycje wypracowane przez gminne zespoły projektowe).
5. Podstawowe znaczenie dla realizacji PEPE będzie miało utworzenie systemu przepływu informacji – **platforma PEPE**.
6. Przez cały czas trwania programu podejmowane będą **działania promocyjne** realizowane na szczeblu powiatowym (Forum Ekologiczne, wystawy osiągnięć, plakat, materiały informacyjne, konkursy, konferencje) oraz lokalnym – w poszczególnych gminach (zależnie od potrzeb i możliwości poszczególnych gmin).
7. Wśród zarządzających placówkami oświatowymi oraz wśród mieszkańców powiatu zostanie spopularyzowana wiedza o Systemie Zarządzania Środowiskowego (ISO 14001:2005). Zainteresowani uzyskaniem certyfikatu ISO otrzymają pomoc merytoryczną w postaci szkoleń.
8. **Wśród najważniejszych rezultatów programu należy wymienić:**
 - inwestycje wprowadzające do szkół nowoczesne technologie zmniejszające zużycie energii umożliwiające gospodarkę odpadami,
 - popularyzacja wśród mieszkańców nowych rozwiązań technologicznych,
 - przygotowanie grupy nauczycieli do podejmowania działań na rzecz lokalnego środowiska,
 - przygotowanie grupy uczniów do aktywności społecznej i pozyskiwania środków na własne projekty,
 - zmianę postaw mieszkańców powiatu i zastąpienie systemu nakazowo-zakazowego świadomym i odpowiedzialnym działaniem.

Prezentacje autorów Programu PEPE

Joanna Ciechanowska-Barnuś

Absolwentka filologii polskiej UAM w Poznaniu i Podyplomowych Studiów Integracji Europejskiej; ukończony kurs kwalifikacyjny z zakresu zarządzania oświatą oraz kurs edukatorski przygotowujący do pracy z dorosłymi; uczestniczyła w około 100 kursach doskonalących warsztat pracy nauczyciela i trenera szkolącego dorosłych.

Od wielu lat związana z doskonaleniem nauczycieli. Jako pracownik Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu zrealizowała z powodzeniem kilka projektów edukacyjnych, w tym także z zakresu ochrony środowiska. Koordynowała w Wielkopolsce „Szkołę Marzeń”(2005–2006) największym jak dotychczas projektem edukacyjnym zrealizowanym w Polsce z funduszy EFS. Celem „Szkoły Marzeń” była między innymi animacja aktywności środowisk lokalnych dla współpracy na rzecz edukacji.

Aleksandra Gołębiewska

Absolwentka biologii UAM w Poznaniu, specjalista w zakresie organizacji i zarządzania oświatą, edukator oświaty samorządowej. W latach 1996–2007 dyrektor Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu. Zarządzała wieloma projektami edukacyjnymi w tym międzynarodowymi, pozyskując fundusze ze źródeł pozabudżetowych. Jest audytorem wiodącym systemu ISO 9000:2000 (nr certyfikatu PL 131106–83822, IRCA), pod jej kierownictwem ODN w Poznaniu uzyskał certyfikat ISO 9001:2000). Twórca Targów Edukacyjnych, których jedenasta edycja odbyła się w lutym 2007 r., uczestniczyli w nich wystawcy z 13 krajów i ponad 50 tys. zwiedzających. Zarządzała wyróżnionym przez Ministra Rozwoju Regionalnego za organizację i kreatywność, projektem „Szkoła Marzeń”.

Obecnie działa w sektorze organizacji pozarządowych.

Katarzyna Matuszek

Absolwentka wydziału chemii – specjalność nauczycielska, i Podyplomowych Studiów Matematyczno-Informatycznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Współpracuje z Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu na stanowisku doradcy metodycznego nauczyciela matematyki. Wykorzystuje swoje doświadczenie w tworzeniu i realizacji projektów edukacyjnych. Najważniejsze osiągnięcia to opracowanie i wdrożenie projektów: Twórcze nauczanie matematyki, Liga zadaniowa w formie wewnątrzszkolnego konkursu dla uzdolnionej matematycznie młodzieży gimnazjalnej.

Uczestniczyła jako konsultant podczas tworzenia projektów edukacyjnych Rozwijanie umiejętności kluczowych i Przywracanie nawyku uczenia się. Oba projekty są realizowane w ramach działalności finansowanej ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego pod nazwą Kampania przeciw ubóstwu – najwyższy szczebel dobroczynności i skierowane do osób objętych terapią w ośrodkach Monar i Markot.

Jako doradca metodyczny wspiera i inspirowa nauczycieli do poszukiwania nowatorskich rozwiązań dydaktycznych. Prowadzi autorskie kursy doskonalące.

Tadeusz Nowik

Absolwent Akademii Rolniczej w Poznaniu wydziału zootechniki. Studia podyplomowe Przygotowania Pedagogicznego, studia podyplomowe w zakresie Informatyki dla Nauczycieli na Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.

Kursy w zakresie: grafiki komputerowej, SPSS for Windows, administrowania bazą danych Oracle, e-learningu, egzaminator w zakresie Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych. Wykładowca na szkoleniach i kursach dla nauczycieli, nauczyciel konsultant Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu.

Współpraca przy realizacji projektów międzynarodowych „IRENE”, „G@me” oraz krajowych „Szkoła Marzeń”. Obecnie słuchacz podyplomowych studiów „Przygotowanie kadry do prowadzenia kształcenia na odległość” i kursu kwalifikacyjnego dla oświatowej kadry kierowniczej.

Teresa Radomska

Absolwentka Pedagogiki UAM w Poznaniu kierunek wychowanie przedszkolne i nauczanie początkowe oraz podyplomowych studiów terapii pedagogicznej; ukończony kurs kwalifikacyjny z zakresu zarządzania oświatą oraz kurs edukatorski przygotowujący do pracy z dorosłymi; uczestniczyła w licznych kursach doskonalących warsztat pracy nauczyciela i trenera szkolącego dorosłych. Aktualnie słuchaczka podyplomowych studiów przygotowujących kadry do kształcenia na odległość.

Związana z doskonaleniem nauczycieli jako wieloletni doradca metodyczny i jako pracownik Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu. Kierowała i współpracowała przy lokalnych i międzynarodowych projektach edukacyjnych, w tym także z zakresu ochrony środowiska.

Hanna Skrzypczak

Absolwentka Wydziału Zootechnicznego AR w Poznaniu, Studium Biologii i Podyplomowych Studiów „Przyrodnicze podstawy ochrony i kształtowania środowiska” UAM; ukończony kurs kwalifikacyjny z zakresu zarządzania oświatą oraz kurs edukatorski przygotowujący do pracy z dorosłymi.

Doskonaliła swoją wiedzę z zakresu ekologii i ochrony środowiska na wielu kursach w tym w ramach programu Unii Europejskiej OUVERTURE – EVENT.

Od 4 lat związana z doskonaleniem nauczycieli. Jako doradca metodyczny brała udział w tworzeniu i realizowaniu różnych projektów o tematyce regionalnej, ekologicznej i przyrodniczej.

Elżbieta Walkowiak

Absolwentka Wydziału Budowy Maszyn Politechniki Poznańskiej, Studiów Podyplomowych o specjalności informatyka (UAM), Studiów Podyplomowych w zakresie wychowanie techniczne (Politechnika Warszawska), ukończyła kurs kwalifikacyjny z zakresu zarządzania oświatą, kursy w ramach programu TERM-IAE przygotowujące do nowoczesnego zarządzania szkołą oraz kurs kwalifikacyjny dla edukatorów.

Od 13 lat dyrektor Zespołu Szkół z Oddziałami Integracyjnymi Nr 2 w Poznaniu, w którym realizuje się liczne projekty w tym o charakterze ekologicznym. Wcześniej nauczycielka w technikum i studium pomaturalnym o kierunku wychowanie techniczne.

Współpracuje z ODN w Poznaniu – prowadzi między innymi zajęcia na kursach kwalifikacyjnych dla kierowniczej kadry oświatowej, była konsultantem w ogólnopolskim programie „Szkoła Marzeń”. Prowadzi szkolenia rad pedagogicznych w zakresie organizacji procesu pedagogicznego, pracy z dziećmi o specjalnych potrzebach edukacyjnych i kompetencji nauczyciela we współczesnej szkole.