

**FUNDACJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU
ZIELONYCH RP**

90-601 Łódź, ul. Zielona 15

tel./fax. (0-42) 632-31-39

e-mail: info@zielonirp.org.pl

prezes@zielonirp.org.pl

www.zielonirp.org.pl

Współpraca:

**PARTIA ZIELONYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
STOWARZYSZENIE ZIELONI RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**



„Ratujmy Świat”

W numerze:

- * Rogózno – historia nie zakończona
- * Turystyka jako element edukacji ekologicznej
- * Odnawialne źródła energii
- * Szkodliwość masztów telefonii komórkowej
- * Lotnisko Gorzów Wlp. w Gminie Kłodawa wg. urojeń wójta gminy
- * Młodzieżowy Ośrodek Wychowawczy nr. 2, w Łodzi przy ulicy Łucji 12/16 zagrożony!

KWARTALNIK

Biuletyn do użytku wewnętrznego – bezpłatny

nr 1/09

styczeń – marzec

ROGÓŹNO - HISTORIA NIE ZAKOŃCZONA

Każdy już chyba słyszał o sprawie otwarcia odkrywkowej kopalni w Rogoźnie. Towarzyszą jej zarówno oskarżenia ze strony żyjących w poczuciu zagrożenia mieszkańców samego Rogoźna i okolicznych gmin, jak również nieugięte podejście prezesa kopalni „Adamów” i wyraz poparcia dla niego ze strony szukających zatrudnienia. Jest to zarazem szansa, jak i niebezpieczeństwo. Szansa na jeśli nie zlikwidowanie, to przynajmniej zmniejszenie bezrobocia. Celem jest naturalnie wzbogacenie i promocja gminy. Przynajmniej oficjalnie.

Prezes Kopalni Węgla Brunatnego „Adamów” – Dariusz Orlikowski, chce doprowadzić do jej otwarcia w Rogoźnie za wszelką cenę. W tym celu wystąpił 20.08.2008 do Ministerstwa Środowiska z prośbą o wydanie koncesji na prawo do wykonania geologicznej ekspertyzy złóż. Jak przypomina Ministerstwo Środowiska, nie jest to równoznaczne z prawem do wydobycia złoża. I chociaż ekspertyza była już wykonywana w latach 50 ubiegłego wieku, jej ponowienie jest konieczne, z uwagi na zachodzące w czasie zmiany chemiczne w ziemi.

Zgodnie z wynikami pierwszych badań, Gmina Rogoźno obfituje w 700 mln. ton węgla brunatnego, co stanowi 4% zasobów w skali kraju. 12 lutego 2009 Gazeta Wyborcza w dziale poświęconym Łodzi i okolicom, podała, że lej wyrobiska odkrywkowego mógłby zająć nawet 20 km². Tymczasem Prezes Centrum Zrównoważonego Rozwoju w Łodzi – Zbigniew Tynenski, będący jednym z autorów opracowania poświęconego możliwości wykorzystania złóż geotermalnych, znajdujących się na terenie gminy, wskazuje, że szerokość leja gruntowego może zająć nawet 100 km²! Skutki tego będą oplatane w promieniu co najmniej 20km od epicentrum odkrywki. Zagrożone są lasy grotnickie, sokolnickie, łódzki Arturówek... Rzućmy okiem na to co czeka mieszkańców Rogoźna oraz okolicznych wsi, jeśli do tego dojdzie. Po pierwsze aby dowiercić się do pokładów węgla, trzeba przebić się przez słup soli pod powierzchnią ziemi, a następnie dostać się do wód. Te wybiją do góry, wypierając sól, która wyjałowi glebę. Po drugie, nawet jeśli uda się dostać do węgla, rosnący w trakcie odkrywki nasyp, który z czasem przekształci się w ogromną hałdę, przyczyni się do wzmożonego pylenia, a tym samym do powstania smogu nad Łodzią i okolicami. W rezultacie, w procesie długofalowym, nastąpi gwałtowny wzrost zachorowań na astmę i pylicę płuc w Województwie Łódzkim... Kolejnym efektem tego stanu rzeczy, będą kwaśne deszcze, które do reszty zniszczą okoliczne lasy. Naturalnie nie od razu. Stopniowo będzie jednak - jak przewiduje prof. Krzysztof Józwick (dyr. Instytutu Maszyn Przepływowych z Politechniki Łódzkiej) następować proces stepowienia. Tym bardziej, że nastąpi też obniżenie poziomu wód gruntowych. Plony z upraw rolnych w okolicznych wsiach będą maleć. Zmarnieje flora i fauna. Ucierpi na tym finansowo wiele gospodarstw, których właścicielom ciężko będzie się utrzymać. To przyczyni się do wzrostu bezrobocia i niezadowolenia społecznego z polityki regionalnej. Zaskutkuje też pogłębieniem i tak już dużej niechęci do władzy. W regionie nastąpi regres – zapanuje chaos i anarchia. Nijak mają się tu obietnice wypłacenia odszkodowania działkowiczom i innym

osobom narażonym na skutki wydobycia węgla, stosowane przez KWB „Adamów”. Wójt Gminy Rogoźno dopuścił do konfrontacji przedstawicieli „Adamowa” z miejscową ludnością. Teraz walka toczy się o pozyskanie jak największej liczby zwolenników – po każdej ze stron. „Adamów” przekonuje, że złoża Rogoźna jest najcenniejsze w Polsce i swoją argumentację motywuje stwierdzeniem, że *wcześniej, czy później, przez nas, czy przez kogoś innego, musi być wykorzystane*, jak podaje Gazeta Wyborcza. Specjaliści jednak nawołują do wstrzymania się z wydobywaniem, do czasu aż będą znane lepsze technologie, nie stanowiące tak dużego zagrożenia. Prezes „Adamowa” nie patrzy jednak na to, że ludzie, którzy mieszkają w samym Rogoźnie i okolicznych wsiach, są związani ze swoją ziemią nie tyle finansowo co emocjonalnie. Często spędzili w swoich miejscach zamieszkania całe życie, lub właśnie zapuścili tam korzenie. Dla wielu z nich konieczność przeprowadzki to zawalenie się całego życia i rzecz niewyobrażalna. Wielu, jak przewiduje wójt Gminy Zgierz – Zdzisław Rembisz, pójdzie na układ z „Adamowem” i przyjmie rekompensaty – będą to najpewniej w pierwszej linii ludzie z długami oraz ci, którzy już wcześniej myśleli o przeprowadzce, w drugiej – oportuniści. Bardzo wielu jednak nie zamierza nigdzie się wybierać i chce zostać na swojej ziemi. Protesty przyjmują różne formy. Ci, którzy rozklejają na drzewach plakaty protestacyjne, są zatrzymywani przez policję, motywująca swoje postępowanie procedurą pracy, obowiązkiem wobec państwa i koniecznością strzeżenia dobra publicznego.

Jakkolwiek protesty ludności to nie jedyna forma walki o dobro przyrody i obywateli. Walka toczy się też na wyższych szczeblach. Przyłączyła się również do niej Platforma Obywatelska, która dla wielu jest ogromną nadzieją. Jedną z jej łódzkich posłanek – Hanna Zdanowska, zbiera podpisy przeciwko otwarciu kopalni w Rogoźnie, by później je przedstawić Ministerstwu Środowiska. Platforma zamiast utworzenia kopalni odkrywkowej, kibicuje projektowi powstania w Rogoźnie uzdrowiska na bazie wód geotermalnych. Swoją aktywny udział zapowiadał również przewodniczący Samoobrony – Andrzej Lepper. Pikanterii sprawie dodaje fakt, iż 6 lutego br. w Warszawie, podczas X Edycji Narodowego Konkursu Ekologicznego pod patronatem prezydenta RP, KWB „Adamów” SA, otrzymała certyfikat „Partner Polskiej Ekologii”...

Podczas ostatniej sesji Rady Miasta Zgierza i Rady Powiatu Zgierz, prezes kopalni „Adamów”, obiecał wycofanie z Ministerstwa Środowiska wniosku o pozwolenie na wykonanie ekspertyzy, co zostało przyjęte z ogromnym aplauzem. Na obiecankach jednak się skończyło. W sukces walce obywateli przysłała litera prawa. Na mocy art. 16 ust. 4 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie geologicznym i górnictwym, aby ministerstwo mogło wydać koncesję, potrzebna jest zgoda wójta i burmistrza (lub prezydenta miasta). A takowej nie było, gdyż sprzeciwili się wójtowie gmin Piątek, Zgierz i Ozorków. W rezultacie KWB „Adamów” złożyła zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Łodzi. Sprawa jest w toku. Pytanie o jej zakończenie, pozostaje otwarte. Wierzę, że wszyscy rozsądni obywatele, przeciwstawiają się manipulacjom opartym o chęć zysku kosztem dobra przyrody (a więc także swojego) i Rzeczypospolitej Polskiej.

mgr Maciej Bednarek

TURYSTYKA JAKO ELEMENT EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Jednym z najważniejszych problemów współczesnego świata jest ochrona środowiska naturalnego. Człowiek żyjący początkowo w symbiozie z przyrodą, wraz z rozwojem nauki i techniki zaczął ją przekształcać. Postępująca degradacja przyrody spowodowała, że w drugiej połowie XX wieku podjęte zostały kompleksowe działania mające na celu ochronę środowiska.

Podstawą tych działań powinno być edukowanie społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, a przez to upowszechnianie wiedzy o przyrodzie i propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego. Właśnie tutaj główną rolę odgrywa edukacja ekologiczna czyli dostarczanie wiedzy, rozwijanie wrażliwości i chęci działania na rzecz kształtowania i ochrony środowiska. Główne cele edukacji ekologicznej skupiają się na:

- poznawaniu motywów i sposobów ochrony środowiska
- przewidywaniu i ocenie wpływu działalności człowieka na środowisko przyrodnicze
- formowaniu i wzmacnianiu pozytywnych przekonań i postaw wobec ochrony środowiska.

Podstawowe założenia, główne cele a także możliwości ich realizacji zostały zapisane w Narodowej Strategii Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Pracę nad tym dokumentem rozpoczęto w 1995 roku na mocy porozumienia zawartego pomiędzy ówczesnym Ministrem Edukacji Narodowej a Ministrem Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. W 1997 roku Strategia została przyjęta przez oba ministerstwa, a w rok później dokument zaakceptowały sejmowa i senacka komisja ochrony środowiska. Jednym z podstawowych założeń Strategii jest stwierdzenie iż edukacja ekologiczna powinna obejmować całe społeczeństwo, wszystkie grupy wiekowe, zawodowe, a także decydentów na szczeblu lokalnym i centralnym. Uzupełnieniem Strategii jest Narodowy Program Edukacji Ekologicznej czyli program wykonawczy zatwierdzony przez Ministerstwo Środowiska oraz Ministerstwo Edukacji Ekologicznej w roku 2001. Program ten jest rozwinięciem i konkretyzacją zapisów Strategii. Określa podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację, możliwości i źródła finansowania zadań, a także harmonogram ich działania.

Edukację ekologiczną powinno rozpoczynać się już od najmłodszych lat – w rodzinie i szkole. Rodzina to pierwsze środowisko w którym kształtuje się osobowość, a także postawy człowieka. To właśnie z domu młodzi ludzie powinni wynieść proekologiczne postawy i nawyki, które w procesie kształcenia mogłyby utrwałać szkoła, gdzie edukacja ekologiczna została wprowadzona w postaci oddzielnej ścieżki wychowawczo – dydaktycznej.

Na świadomość ekologiczną społeczeństwa wpływ wywierają także organizacje ekologiczne czy środki masowego przekazu, które poprzez realizowane programy, a także kampanie społeczne mogą promować działania przyjazne środowisku.

Właściwie każda okoliczność spędzana w otoczeniu przyrody jest dobrą okazją do uzupełnienia wiedzy ekologicznej i sposobem na podniesienie świadomości ekologicznej. Taką właśnie formą spędzania wolnego czasu jest turystyka – obecnie jeden z ważnych i dynamicznie rozwijających się sektorów w gospodarce wielu krajów. Podstawowe funkcje turystyki to zapewnienie wypoczynku a także możliwości poznania nowych miejsc i kultur. Największą wartością dla turystyki stanowią: wysoka jakość środowiska naturalnego, walory kulturowe, infrastruktura. Jednak postępujące umasowienie turystyki powoduje pewne zagrożenia - zmiany w środowiskach intensywnie eksploatowanych turystycznie i zakłócenia równowagi w ekosystemach. Najczęstsze zagrożenia związane z ruchem turystycznym to niszczenie szaty roślinnej, przyspieszanie procesów erozyjnych na szlakach turystycznych, pozostawianie odpadów i różnego rodzaju zanieczyszczeń, przekształcanie środowiska naturalnego. Oprócz ujemnych skutków rozwoju turystyki występują także pozytywne efekty, wymienić tu można między innymi: poprawę lokalnej infrastruktury i usług (rozbudowa dróg i parkingów, poprawa stanu kanalizacji, zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną, rozwój opieki zdrowotnej, zagospodarowanie odpadów), ochronę i oczyszczanie plaż, motywowanie do objęcia ochroną siedlisk zwierząt i ekosystemów roślinnych. Ponadto tworzenie funduszy przeznaczonych na ochronę przyrody, zakładanie i utrzymywanie rezerwatów, parków krajobrazowych i narodowych.

Działania związane z turystyką mogą przyczynić się do podnoszenia poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa. Dobrze zaplanowana i przeprowadzona organizacja turystyki wspomaga proces uczenia zachowań proekologicznych. W konsekwencji podnosi świadomość ekologiczną ludzi biorących w niej udział. Podstawową wartością dla większości form turystyki są walory środowiska naturalnego. Dlatego organizatorzy wypoczynku, także przewodnicy turystyczni powinni informować turystów o ich oddziaływaniu na środowisko w którym wypoczywają a także promować proekologiczne zachowania, tak aby zapobiegać degradacji obszarów na których odbywa się turystyka. Ponadto organizatorzy turystyki powinni przywiązywać większą uwagę do rozwijania alternatywnych form turystyki, które nie mają charakteru masowego i są bardziej przyjazne środowisku np. turystyka wiejska, agroturystyka. Dobrym przykładem może być także ekoturystyka – uprawiana w małych grupach, do miejsc atrakcyjnych pod względem przyrodniczym i kulturowym (min. na obszarach chronionych – w Parkach Narodowych, rezerwach przyrody, obszarach chronionego krajobrazu). Jest to forma aktywności przyjazna środowisku, zorientowana ekologicznie, przynosząca korzyści zarówno środowisku jak i turyście. Taka forma turystyki cechuje się walorami edukacyjnymi, zachęca do działań proekologicznych, zapewnia relaks i poprawę zdrowia psychicznego i fizycznego daje możliwość prawdziwego poznania odwiedzanych miejsc (czego brakuje w pospiesznej turystyce masowej).

Pamiętajmy, że stan środowiska w którym żyjemy zależy od poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa, a ta z kolei jest uwarunkowana ilością i jakością informacji które docierają w procesie edukacji.

Monika Rychlik

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Zewsząd docierają do nas informacje o degradacji środowiska, o rosnącym stężeniu dwutlenku węgla, o globalnym ociepleniu... i o wzrastającym w zaskarżającym tempie popycie na energię (głównie elektryczną). Złoża paliw kopalnych zaczynają się wyczerpywać. Ocieplenie globalne spowoduje, że ukryte do tej pory pod czapami lodowców zasoby kopalni na biegunie północnym, staną się dostępne i odrocą na kilka dziesięcioleci zagładę konwencjonalnych elektrowni i silników spalinowych. Już teraz obserwujemy huśtawkę cen paliw na stacjach benzynowych, stale wzrastają rachunki za prąd, wodę, gaz, ogrzewanie. Życie staje się droższe, ale zarobki naszych rodaków nie rosną.

Polska energetyka doskonale zdaje sobie sprawę z zagrożeń, jakie przyniesie przyszłość, jednak wdrażanie systemów pozyskiwania energii z odnawialnych - ekologicznych źródeł, idzie w naszym kraju (kolokwialnie mówiąc), jak "krew z nosa". Pierwszą barierą jest biurokracja. Drugą - koszty takowych inwestycji, bo czy to będzie turbina wiatrowa, ciepłownia wykorzystująca ciepło Ziemi, czy całkowicie pomijane w Polsce panele fotowoltaiczne, to koszt wybudowania "zielonej" elektrowni - elektrociepłowni zaczyna się od kilku, a kończy na kilkudziesięciu milionach złotych. Amortyzacja takiego przedsięwzięcia dochodzi w skrajnych przypadkach do 50 lat. Dlatego nie dziwi fakt, że budową wielkich elektrowni ekologicznych, mało kto jest zainteresowany. Czy zatem Polacy są skazani na dostawę drogiej energii z zakładów wykorzystujących przestarzałe technologie? Oczywiście, że NIE!

To, co jest budujące, to fakt, że jak grzyby po deszczu powstają na naszym rynku firmy, oferujące ekologiczne rozwiązania dla indywidualnych gospodarstw domowych. Zaczniemy jednak od podstaw, co rozumie się pod pojęciem odnawialnych źródeł energii.

Energia, to zdolność do wykonywania pracy. Energii, jako takiej nie można zniszczyć, ale można ją przetwarzać z jednego na inny rodzaj energii.

Ustawa Prawo Energetyczne określa odnawialne źródła energii, jako źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także z biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Przeanalizujmy te źródła, z których moglibyśmy pozyskiwać energię w naszym kraju, oczywiście uwzględniając szerokość geograficzną, siłę i natężenie wiatrów, opady atmosferyczne i obszary rolne. Zastanówmy się, które rozwiązania mają szansę przyjąć się w naszym klimacie, a z których dobrodziejstw natury niestety nie będzie nam dane korzystać.

Energia wiatru.

Energię wiatru można przetwarzać na energię elektryczną w siłowniach wiatrowych, przekazujących prąd do sieci energetycznej lub też pracujących na potrzeby użytkownika indywidualnego. Warunkiem ekonomicznym, zastosowania energii wiatrowej jest średnia prędkość wiatru od 5 do 7 m/s. Szanse rozwoju elektrowni wiatrowych w Polsce występują na wybrzeżu, Suwalszczyźnie, w rejonach górskich i równinie mazowieckiej. Jesteśmy w stanie wykorzystać ok. 25% energii wiatru. Światowymi liderami w wykorzystaniu tego rodzaju energii są: Niemcy, Dania, Gotlandia i USA.

Budowane systemy w zależności od uzyskiwanych mocy dzieli się na: małe (do 20 kW), średnie (do 200kW), duże (do 1 MW) i bardzo duże (powyżej 1 MW).

Jak wszystko na tym świecie, tak i energia wiatrowa, ma swoje wady i zalety. Do zalet zaliczamy fakt, iż jest to energia czysta, odnawialna, pozwala dekoncentrować źródła energii, a co za tym idzie zmniejszać koszty przesyłu. Wadami są niewątpliwie wysokie koszty inwestycyjne, wysoki poziom hałasu (szum łopaty), zmiana krajobrazu (choć osobiście nie uważam, aby wiatraki szpecyły - wręcz przeciwnie, powinny stać się dumą, są znakiem naszych czasów), zagrożenie dla ptactwa (w przypadku, gdy źle usytuowana turbina stoi na szlaku migracyjnym ptaków odlatujących na zimę w cieplejsze regiony Europy).

Na tak duże inwestycje, mogą sobie pozwolić jedynie potężni potentaci energetyczni. A co może zrobić zwykły, szary obywatel? Jeśli dysponuje on tylko wolnym skrawkiem nieosłoniętego podwórka i kilkoma tysiącami złotych, może postawić swoją własną wiatrak, którego wysokość nie będzie przekraczała 15 m (wtedy zamiast pozwolenia na budowę wymagane jest tylko zgłoszenie do gminy). W popularnym internetowym serwisie "Allegro", używane elektrownie wiatrowe niewielkiej mocy, można zakupić już za 3 - 3,5 tys. zł. Ceny nowych instalacji zaczynają się od 9 tys. zł., jednak w wyniku ostatnich spadków wartości złotego, ceny zaczęto podawać w Euro i Dolarach.

Na polskim rynku znajdziemy "wiatraki" wielu firm. Należą do nich m.in.: AeroSmart, SouthwiesWindpower, ROPATEC, Windtower, AeroCraft, AC Prim czy KOMEL - na którego stronę internetową (www.komel.katowice.pl) zapraszam za jeszcze jednej istotnej przyczyny. Z wyżej wymienionej strony, można bezpłatnie pobrać w formacie plików graficznych plany wiatraków do samodzielnej budowy. Jest to oferta dla ludzi z mniejszymi możliwościami finansowymi, ale z zacięciem technicznym. Tej samej grupie polecałbym odwiedzić stronę:

- www.wiatrak.miscior.pl - poświęconej budowie wiatraka o mocy 1 kW.

- www.darmowa-energia.eko.org.pl - szeroko traktującej pojęcie energii, opisującej nowinki techniczne, jak i stare, dobrze sprawdzone metody pozyskiwania i wykorzystywania energii (od wiatru poczynając a na biomase kończąc).

Energia słoneczna.

Promieniowanie słoneczne, to strumień energii (fale promieniowania elektromagnetycznego) wysyłany równomiernie przez Słońce we wszystkich kierunkach. Energia słoneczna jest największym, podstawowym źródłem energii na Ziemi. Jej ilość jest praktycznie nieskończona, ale natężenie stosunkowo nieduże. Do zewnętrznej atmosfery ziemskiej dociera moc równa 1,4 kW/m² - jest to tzw. stała słoneczna. Podczas przenikania przez atmosferę, promieniowanie słoneczne osłabiane jest w skutek odbicia, rozproszenia i absorpcji na cząsteczkach pyłów i gazów. Dlatego na powierzchnię Ziemi dociera: promieniowanie ultrafioletowe (zakres 300 - 400 nm), światło słoneczne widzialne (400 - 800 nm), promieniowanie podczerwone (800 - 5000 nm).

Położenie geograficzne Polski sprawia, iż możliwość wykorzystania energii słonecznej jest ograniczona. Wynika to głównie z nierównomiernego rozkładu nasłonecznienia w ciągu roku, co nie oznacza, że wykorzystywanie małych systemów solarnych w gospodarstwach domowych nie jest opłacalne.

Metody wykorzystania tej energii, możemy podzielić na:

- a) pasywne - naturalne, wykorzystywane np. w budownictwie. Polegają na tym, aby budować domy z oknami wychodzącymi na południe, dzięki czemu do pomieszczeń dociera więcej światła i ciepła.
- b) aktywne - kolektory słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne.

Kolektory słoneczne

Kolektory słoneczne to urządzenia pozyskujące energię promieniowania do czynnika grzejnego (cieczy lub gazu). Następnie czynnik ten wykorzystywany jest bezpośrednio lub pośrednio do wymiany ciepła, np. czynnik grzejny przepływając przez węzownicę w boilerze lub termie oddaje ciepło wodzie, którą można wykorzystać w gospodarstwie.

Wyróżnia się trzy podstawowe rodzaje kolektorów słonecznych:

- płaskie - rurki z czynnikiem zbierające ciepło, obudowane są zazwyczaj aluminiową ramą przykrytą taflą specjalnego szkła, tworząc tzw. panel. Są to kolektory o prostej budowie, przez co tańsze. Jednak po zainstalowaniu na dachu, Słońce podczas wędrówki po widnokręgu ogrzewa je ze zróżnicowaną siłą.
- cylindryczne - rurka z czynnikiem umieszczona jest w przezroczystej szklanej rurze. Między nimi utrzymywana jest próżnia, przez co jeśli nawet na zewnątrz panuje minusowa temperatura, to nie wpływa ona na pracę czynnika grzewczego z centralnej rury. Dodatkowym atutem jest to, że dzięki cylindrycznemu kształtowi, w trakcie dnia na tego rodzaju kolektor (baterię cylindrów) zawsze pada zbliżona ilość światła. Kolektory te są zaawansowane technologicznie, delikatniejsze i droższe (czynnikiem grzewczym są ciecze wrzące w temperaturze ok. 27°C).
- zwierciadłowe - sposób działania nie odbiega od dwóch poprzednich rodzajów. wyróżniają się one jednak tym, że do układów dołączono zwierciadła - wypolerowane i wyprofilowane blachy, które odbijają i skupiają światło na rurkach z czynnikiem. w ten sposób pobiera się energię z większej powierzchni, a co za tym idzie, układ jest wydajniejszy.

Ze względu na czynniki grzejne, kolektory można podzielić na:

- cieczowe - choć ciecz ma większe opory przepływu, to lepiej przewodzi ciepło. Sprawność takich kolektorów sięga 70%.
- gazowe - rzadko stosowane, tylko w wyjątkowych sytuacjach, sprawność takich kolektorów dochodzi do 40%, co sprawia, że chcąc je stosować zamiast kolektorów cieczowych, musiałby zajmować kilkukrotnie większą powierzchnię.

Obecnie energia słoneczna wykorzystywana jest do: pozyskiwania ciepłej wody, ogrzewania mieszkań oraz suszenia płodów rolnych. Zdecydowaną czołówką w wykorzystywaniu energii słonecznej są: Austria, Szwajcaria, Dania, Niemcy, Szwecja, Francja.

Polska leży na tej samej szerokości geograficznej co Niemcy, dlatego zatem nie wykorzystujemy tak jak oni darmowej energii płynącej wprost z nieba? A przecież kolektory słoneczne w swojej ofercie ma tak wiele firm, jak choćby: Polska Ekologia, Hewalex, Viessmann, Biawar, Dietrisol, Soleko, Solver, Fotton, SIT, Watt, Thermosolar, Apricus Solar, Elta Solar, Citrin Solar, AMK, Meibes, Wikora.

Słoneczny system grzewczy wody użytkowej dla 3 - 4 osobowej rodziny, to wydatek rzędu 6 tys. zł. - kolektory płaskie. Do kolektorów próżniowych należy doliczyć co najmniej 1000 zł. W cenie zestawu zazwyczaj wchodzi: kolektory, zbiornik z węzownicą (~220 l), grupa pompowa, regulator temperatury oraz pozostałe mniejsze komponenty konieczne do prawidłowej pracy instalacji. Jeśli ktoś nie ma znajomego hydraulika, a wie, że sam nie da sobie rady z montażem, to do kosztów będzie musiał doliczyć ok. 2 tys. zł. Tyle bowiem trzeba będzie zapłacić wyspecjalizowanej, profesjonalnej grupie za podłączenie instalacji.

Ogniwa fotowoltaiczne

Powszechnie nazywane bateriami słonecznymi, zmieniają energię słoneczną na elektryczną, niestety z niewielką sprawnością, sięgającą 25%, chociaż zazwyczaj mamy do czynienia z układami o sprawności do 15%. Pierwsze badania nad ogniwami fotowoltaicznymi rozpoczęto w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku.

Uproszczona zasada działania wygląda następująco: na podłożu z folii glinowej znajduje się warstwa krzemu. Fotony padają na tą warstwę i wybijają elektrony, które (rekombinują) oddziałują na sąsiednie warstwy i wybijają kolejne elektrony. Powstaje półprzewodnik. Następuje przepływ elektronów, co stanowi podstawę do wytwarzania prądu. Ogniwa te wykorzystywane są w zegarkach, kalkulatorach, ładowarkach do telefonów komórkowych. Bateriami słonecznymi zasilane są również urządzenia pokładowe w satelitach telekomunikacyjnych, badawczych i wojskowych.

Za stosowaniem ogniw fotowoltaicznych stoi fakt, że źródło energii jakie stanowi Słońce, możemy uznać za niewyczerpalne. Z drugiej strony, gęstość energii słonecznej docierającej na powierzchnię Ziemi jest mała (praktycznie trzykrotnie mniejsza w porównaniu ze stałą słoneczną). W dodatku, jest pozyskiwana cyklicznie (w czasie dnia), trzeba zatem dysponować instalacjami do magazynowania energii, a to generuje dodatkowe koszty już i tak drogich ogniw.

Przeglądając oferty firm: Thermosolar, Sunlight, AC Prim, Kyocera, IBC Solar AG, SuntechPower, Kaneka, Sharp, FlexCell, Elta Solar; byłem zaskoczony cenami. Niestety w sposób negatywny. Panele ogniw fotowoltaicznych są strasznie drogie, ok. 2700 zł. za sam panel ~100 W, który w żadnym wypadku nie pomoże nam w zmniejszeniu rachunków za prąd. Generalnie, bez 10 tys. zł. (a teraz, po spadku złotówki, to pewnie i więcej) o układzie, który zapewniłby w naszym domu choćby tylko oświetlenie (i to w układzie 12 V) nie mamy co marzyć. Na domiar złego, budowanie ogniw fotowoltaicznych metodą "gospodarczą" jest wręcz niemożliwe.

Energia Geotermalna.

Energia wnętrza Ziemi, czyli naturalne ciepło wnętrza planety zgromadzone w skałach i wypełniających je wodach (oraz parze wodnej). Jądro Ziemi posiada temperaturę 4500 - 5000°C. Im bliżej warstw powierzchniowych, tym chłodniej. Aby uzyskać wodę o temperaturze prawie stu stopni Celsjusza, należy wykonać odwierty do głębokości ok. 3 km (ok. 33°C / 1 km głębokości).

Geotermia jest stosunkowo młodą dziedziną energetyki. Po raz pierwszy energię geotermalną wykorzystano w XXw. Pierwsza elektrownia geotermalna powstała we Włoszech, zaś pierwszy system ogrzewania mieszkań w Islandii. Obecnie już 46 krajów wykorzystuje energię geotermalną, jednym z nich jest Polska. Aby korzystanie z tego rodzaju energii było opłacalne, muszą być spełnione następujące warunki:

- temperatura wydobywanej wody musi być większa od 65°C
- wydajność układu musi wynosić co najmniej 40 dm³/s
- głębokość odwiertów nie powinna przekraczać 3 km.

Jak się okazuje, na ok. 40% powierzchni naszego kraju istnieją ekonomiczne przesłanki do podjęcia realizacji instalacji geotermalnej. W Polsce do tej pory działają cztery duże instalacje, w Pyrzycach, Bańskiej Niżnej, Uniejowie i Mszczonowie. W fazie projektów i realizacji znajduje się osiem kolejnych. Czym można tłumaczyć takie zainteresowanie geotermią? Otóż założono, że do 2010 roku udział energii odnawialnej w krajach UE ma wynosić 12%, a na rok 2002 wynosił zaledwie 6%. Dlatego Ministerstwo Gospodarki planuje do 2010 r. trzykrotne zwiększenie ilości pozyskiwanej energii cieplnej z wód geotermalnych. W dobre kryzysu, można odczuwać pewne obawy, co do powodzenia tych inwestycji, jednak większość tych projektów jest współfinansowana przez UE - a rząd obiecał, że nie będzie szukał oszczędności w inwestycjach w które zaangażowane są państwa wspólnoty. Gdyby nasz rząd dotrzymał słowa, Polska wkroczyłaby na drogę gruntownej modernizacji sektora energetycznego, gdyż świetne warunki realizacji instalacji geotermalnej panują na: Podhalu, w rejonie Bydgoszczy i Inowrocławia, w województwach łódzkim i zachodniopomorskim.

Aby wykorzystać energię geotermalną, należy wywiercić otwory i wprowadzić rury do wnętrza Ziemi, następnie jedną z nich wtłoczyć wodę. Woda ulega podgrzaniu i wydobywa się ją z powrotem na powierzchnię (zazwyczaj drugą rurą). Gorącą wodę można wykorzystać do ogrzewania lub produkcji energii elektrycznej, w zależności od temperatury. W Polsce jednak brak złóż geotermalnych, które mogłyby być wykorzystywane do wytwarzania energii elektrycznej, gdyż do napędu turbin potrzebna jest woda (para) o temperaturze powyżej 150°C - a ta występuje w rejonach aktywnych sejsmicznie i obfitujących w gejzery. Pozostaje nam zatem wykorzystywanie ciepła Ziemi tylko do ogrzewania budynków mieszkalnych i miejsc pracy (to już dużo), ale w ten sposób wydłuża się okres amortyzacji kosztów inwestycji, który oblicza się na 40 - 50 lat.

Pompy ciepła

Istnieje jednak inny sposób, aby przeciętny Kowalski z domkiem na przedmieściu mógł skorzystać z ciepła kumulowanego przez Ziemię. Odpowiedzią rynku, są sprężarkowe pompy ciepła. Zasada działania takiego urządzenia ładząco przypomina pracę lodówki, tyle tylko, że w tym przypadku ciepło nie jest

odbierane z produktów żywnościowych, a z gruntu. Pompy ciepła wykorzystują lewobieżny obieg termodynamiczny. Elementy pompy ciepła tworzą zamknięty układ, wewnątrz którego krąży czynnik roboczy. Podlega on przemianom z postaci ciekłej w gazową i odwrotnie (przepływ ten jest wymuszony przez sprężarkę, dlatego pompa ciepła do pracy potrzebuje energii elektrycznej), powodując przepływ energii cieplnej ze źródła dolnego (o temperaturze niższej, czyli np. gruntu, który utrzymuje stałą temperaturę, ok. 4°C na głębokości 2 - 3 m) do górnego (czyli np. pomieszczeń).

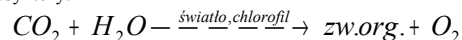
Pompy ciepła oferują: Ochsner, Frigor Tec, PTI, Junkers, Behncke, Hesselbach, Jahn, Satag Thermotechnik, Jesy, Ledocom, Sauto, ALFACO Polska, Ekoskok, Weka, Zodiac, Wilo, Viessmann. Koszt pompy to wydatek rzędu 35 tys. zł. (należy bowiem pamiętać, że pompę ciepła dobiera się z blisko dwukrotnym zapasem, po to, by nie doszło do wychłodzenia gruntu i aby pompa pracowała cyklicznie, a nie w sposób ciągły, co spowodowałoby jej szybkie wyeksploatowanie). Z robotami ziemnymi i montażem z naszego portfela zniknie ok. 50 tys. zł. Część kosztów rekompensuje fakt, że w naszym domu (jeśli dopiero powstaje) nie musimy budować komina, nie musimy kupować pieca C.O., gdyż zastępuje go pompa ciepła (co eliminuje również zbiornik oleju opałowego lub gazu - jeśli ktoś rozpatrywał ten rodzaj ogrzewania). Odcodzą również wydatki związane z zakupem paliwa do opalania w konwencjonalnych piecach (a biorąc pod uwagę cenę tony węgla sięgającej 700 zł., oszczędności z tego tytułu mogą wynieść nawet kilka tysięcy złotych rocznie). Minusem pomp ciepła jest to, że do pracy potrzebują prądu. W zależności od temperatur dolnego i górnego źródła, możliwe jest, aby z 1,5 kW energii elektrycznej otrzymać 14,5 kW energii cieplnej. Energia elektryczna drożeje, ale paliwa kopalne również. To sprawia, że ogrzewanie domu i wody użytkowej za pomocą pompy ciepła, jest cały czas praktycznie dwukrotnie tańsze w porównaniu z grzaniem tradycyjnymi piecami C.O.

Energia fal, prądów i pływów morskich - niestety, w tym zakresie, tak małe, osłonięte i płytkie morze jakim jest Bałtyk nie ma wiele do zaoferowania.

Energia spadku rzek - do lamusa odeszły czasy, gdy woda napędzała młyńskie koła. Obecnie spiętrzone wody napędzają turbiny prądoworące, jednak o nowych inwestycjach związanych z budową elektrowni wodnych nie słyhać.

Energia z biomasy.

Biomasa nazywa się wszelkiego rodzaju substancje pochodzenia organicznego (posiadające w swoim składzie węgiel). Biomasa powstaje w procesie fotosyntezy:



Mówiąc o biomacie, mamy na myśli jej podstawowe składniki: słomę, drewno (wierzbę, topole), siano, obornik, osady ściekowe, odpady przemysłowe (organiczne).

A pod ogólnym pojęciem "spalania biomasy" rozumiemy:

- spalanie słomy i odpadów drewna
- spalanie biogazu z procesów fermentacji metanowej
- spalanie gazu wysypiskowego
- pirolizę
- biopaliwa (spalanie biopaliw)

Ad.1. Spalanie drewna i słomy.

Przy aktualnym stanie kosztów energii w Polsce spalanie wierzby i topoli energetycznej jest stosunkowo tanim źródłem pozyskiwania ciepła w mieszkalnictwie rodzinnym. W przypadku spalania słomy istnieją duże możliwości szybkiego rozwoju. Jednak nie oklamujmy się. Materiały te nie są wysoko kaloryczne. Palenie nimi luzem bądź też w postaci brykietów nigdy nie dorówna opalaniu węglem. Proces ten nie należy również do najczystszych. Podczas spalania, do atmosfery emitowane są: dwutlenek węgla, czad, popioły, pyły, sadze. Dlaczego zatem zaliczany jest do odnawialnych źródeł energii? - Z racji tego, że rośliny rosną i dostarczają nam surowców co rok, nie ulegają wyczerpaniu - jak ma to miejsce z kopalniami.

Ad.2. Spalanie biogazu.

Biogaz pozyskuje się w wyniku fermentacji metanowej (beztlenowej) odpadów organicznych, zazwyczaj osadów ściekowych. W przypadku, gdy fermentacji chcemy poddać inne odpady organiczne (np. odpady z zakładów przetwórstwa rolnego, ubojni itp.) należy je najpierw zaszczyć bakteriami metanogennymi z treści jelitowej przeżuwaczy. W skład otrzymanego gazu wchodzi: metan (55 - 70%), wodór (1 - 3%), dwutlenek węgla (do 40%). Chociaż zawartość CO₂ jest znaczna, to gaz ten jest palny. W Łodzi, a dokładnie w Grupowej Oczyszczalni Ścieków pracuje elektrociepłownia zasilana gazem pochodzącym z fermentacji osadów ściekowych. Nadmiar energii odprowadzany jest do sieci energetycznej, z czego oczyszczalnia czerpie profity.

Ad.3. Spalanie gazu wysypiskowego.

Z czasem, każde, nawet największe wysypisko śmieci ulega zapaleniu. Wtedy na powierzchni można ułożyć rury drenażowe i wszystko

zasypać ziemią. Po pewnym czasie, zasypiana górę śmieci porasta roślinność. Jednak to nie wszystkie zmiany, jakie zachodzą na tym obszarze. Uwięzione olbrzymie ilości odpadów organicznych podlegają fermentacji. Wzgórze zaczyna wydzielać gaz. Praktycznie skład tego gazu jest taki sam, jak biogazu z komór fermentacyjnych. Głównym problemem w takim przypadku jest opracowanie sposobu na skuteczne pobieranie - odbieranie gazu z zasypanej hałdy śmieci. Gaz wytwarza się zwykle przez ok. 20 lat (z jednej tony odpadów otrzymuje się średnio 5 m³ gazu), więc instalacje budowane w celu spalania tego rodzaju paliwa mają niewielkie rozmiary i charakter tymczasowy.

Ad.4. Piroliza.

W uproszczeniu, proces pirolizy możemy przedstawić jako spalanie biomasy bez dostępu tlenu. W zależności od rodzaju substancji, pirolizę prowadzi się w zakresie temperatur od 300 do 700°C. W wyniku takiego "prażenia" otrzymujemy węgiel drzewny i gaz palny (w skład którego wchodzi: CH₄, H₂, CO₂).

Łódzkie odpady organiczne, pochodzące ze zbiorek śmieci segregowanych (głównie z targowisk miejskich i giełd warzywno - owocowych), trafiają do kompostowni - sąsiadującej z terenem Grupowej Oczyszczalni Ścieków. Często mieszane (napowietrzane) odpady, przy pomocy mikro i drobnoustrojów zostają przerobione w kompost („Próchniczek”), wykorzystywany w rolnictwie i ogrodnictwie.

Ad.5. Biopaliwa.

Biopaliwa, to w sumie dodatki do paliw silników benzynowych i diesla.

W przypadku silników benzynowych, dodatkiem będzie etanol produkowany z ziemniaków, zboża, buraków cukrowych czy melasy. Typowy silnik jest w stanie funkcjonować poprawnie, przy paliwie zawierającym etanol rzędu 1,5 - 2%. Trwają jednak prace nad modernizacją silników, tak by w przyszłości mogły pracować na benzynie z biododatkiem rzędu 5%.

Do silników wysokoprężnych wytwarza się dodatki z roślin oleistych, takich jak: rzepak, słonecznik, soja, palma oleista. Niestety, jest z nimi więcej problemów, niż w przypadku dodatków do benzyn, gdyż lepkość olejów roślinnych jest dziesięciokrotnie większa, niż olejów napędowych produkowanych z ropy naftowej. Olej roślinny ma zdecydowanie wyższą temperaturę zapłonu (290 - 330°C) w porównaniu z napędowym (55 - 60°C). Do tego dochodzi niestabilność własności fizyko - chemicznych. Dlatego w celu poprawy własności olejów prowadzi się:

- kondycjonowanie składu
- dodawanie środków polepszających własności
- mieszanie z olejem napędowym
- modernizację silników
- podgrzewanie oleju w celu zmniejszenia lepkości
- restryfikację, polegającą na zamianie estru glicerynowego na ester metylowy.

Patrząc na powyższą listę, nasuwa się pytanie, czy produkcja biopaliw z roślin oleistych ma jakikolwiek sens i czy jest opłacalna? Skoro tylu zabiegów potrzeba, aby ten rodzaj paliwa mógł być wlany do baku samochodu z dieslem pod maską. Pamiętajmy jednak, że te czynności mają na celu zabezpieczenie przed uszkodzeniem nowoczesnych jednostek napędowych. Stare, pocziwe Ursusy C-360, C-330 radzą sobie świetnie, nawet po dolaniu do zbiornika oleju jadalnego. Spaliny mają wówczas trochę dziwny zapach (określany przez niektórych jako "plackowy"), ale silnik nie ulega awarii.

Urządzenia do "tłoczenia" oleju, można kupić już za ok. 3,5 tys. zł. A maszynę (z reaktorem) do produkcji własnego eko-diesla (wydajność ~1000 litrów/dobę) za ok. 8 - 10 tys. zł. Należy tylko wspomnieć, że paliwo z roślin oleistych, może być stosowane raczej jako dodatek do oleju napędowego wytwarzanego z ropy naftowej - a dlaczego? Otóż, gdyby wszyscy kierowcy w naszym kraju, posiadający samochody z silnikami wysokoprężnymi, chcieliby jeździć na paliwie produkowanym wyłącznie choćby np. z rzepaku, to nie tylko pół uprawnych, ale całe powierchni Polski brakłoby, aby zapewnić miejsce pod uprawy, pokrywające zapotrzebowania rodzimych kierowców.

Drody czytelnicy, mam nadzieję, że chociaż w niewielkim stopniu przybliżyłem Wam zagadnienie odnawialnych źródeł energii. Ktoś z Was, może zarzucać mi, że w pełni nie wyczerpałem tematu, a wygłaszane tezy są subiektywne - jak najbardziej się z nim zgodzę. Jest jeszcze tyle rozwiązań, pomysłów do opisanie. Związanych nie tylko z pozyskiwaniem, ale i zapobieganiem stratom energii. Jednakże w tym tekście chciałem zawrzeć podstawy - fundamenty wiedzy o odnawialnych źródłach energii. Jeśli będzie mi dane napisać kolejny artykuł, może napiszę o kolejnych, nowatorskich rozwiązaniach, o ogniowach wodorowych, o silnikach na sprężone powietrze, o aerozolu, o pomysłach walki z rosnącym stężeniem CO₂ w atmosferze, i kto wie o czym jeszcze...?

Tymczasem pozdrawiam! I apeluję: "Ratujcie Świat".

mgr inż. Szczepan Pakosz

SZKODLIWOŚĆ MASZTÓW TELEFONII KOMÓRKOWEJ

Problem ten powraca zbyt często na łamach różnej prasy, wydawnictw i wydawnictw medycznych KULISY nr.29/17.7, ANGORA nr. 31 (3.8.2003) W świetle badań WHO i amerykańskiej (Food and Drug Administration), nie ma dowodów, że technologie komunikacji bezprzewodowej są bezpieczne dla zdrowia. A zatem maszty wg. zasad stosowanych w Holandii, Hiszpanii i Stanach Zjednoczonych, powinny być lokalizowane powyżej 1500 m i na najwyższych wzniesieniach od zwartej zabudowy mieszkaniowej. Dowody na szkodliwość

- dzieci nie będzie! Zbigniew Giełzok - były pracownik firmy GAWINEX w Rybniku, specjalizującej się w montażu i serwisie anten i masztów telefonii komórkowej, udowodnił bezpłodność po kilku latach pracy. Pan Zbigniew Giełzok jest w szczęśliwej sytuacji, że przed rozpoczęciem pracy w rybnickiej firmie, urodził mu się syn i córka. Aktualnie już nie może być szczęśliwym ojcem, ale powołał Stowarzyszenie Przeciwno Elektroskażeniom „Prawo do życia”. Negatywne oddziaływanie na gonady męskie promieniowanie masztów telefonii komórkowej, potwierdza prof. Śliwińska-Kowalska z Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi. Szkodliwość promieniowania od przekaźników telefonii komórkowej na układ nerwowy i immunologiczny, krążenie powodujące spadek akcji serca, potwierdza Wojskowy Instytut Higieny prof. Szmigielski z Warszawy. „Służba zdrowia” - periodyk z 2001 roku, przytacza badania ze Szwecji które bezsprzecznie wskazują na choroby skóry, szybciej się męcza i 4x szybciej zapadają na białaczkę - dotyczy to osób, które mieszkają w sąsiedztwie anten i masztów telefonii komórkowej. W świetle badań Kliniki Kardiologii AM w Łodzi przy ulicy Szterlinga, człowiek z rozrusznikiem serca w pobliżu masztu jest zagrożony śmiercią. Dowód - zaświadczenie wydane panu Sidykowi Marianowi w Łodzi przy ulicy Bema 62. Dzięki interwencji Partii Zielonych RP, nie doszło do lokalizacji masztu i anten telefonii komórkowej. Są to dowody niepodważalne.

J.A

LOTNISKO GORZÓW WIELKOPOLSKI W GMINIE KŁODAWA W/G UROJEŃ WÓJTA GMINY

Pojawiły się kolejne nieprawidłowości i fałsz wobec radnych, którzy pozwolili na sprecyzowanie nierealnych założeń do zapisu planu zagospodarowania przestrzennego. Drugim faktem jest, że w/g stanowiska Agencji Nieruchomości Rolnych, Oddział w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3.02.2009, Gmina Kłodawa nie może otrzymać „grantów” ANR na lotnisko. Natomiast zapis planu może być przydatny dla inwestora, który kupi o grant od ANR z przeznaczeniem na lotnisko i na pewno dzięki przysłudze Pani Wójt wybuduje takie lotnisko.

Pytanie - czy pani wójt nie była w zмовie z bliżej nieokreślonymi osobami i jaka kwota wchodzi w rachubę. Na pewno lotnisko jest tam niepotrzebne, biorąc pod uwagę ilość lotnisk wokół Gorzowa, Szczecina, Babimostu i Zielonej Góry. Nasuwa się pytanie o co chodzi w tym całym geszefcie? Może nad tym zastanowią się organy ścigania? W tej sytuacji Rada Gminy Kłodawa, powinna usunąć ten zapis z planu zagospodarowania przestrzennego. Co na to NIK i inne organy kontroli państwa? Analizując opracowania i prognoza oddziaływań na środowisko i raport oddziaływań na środowisko, to wątpliwej jakości wypracowanie małego JASIA ciągle poprawiane. Konsultacje społeczne to 75% przeciw lotnisku w Gminie Kłodawa i sprzeciw Oddziału Stowarzyszenia Zieloni RP. Dzisiaj już wiadomo, że Gmina Kłodawa na gruntach od ANR, nie

może realizować budowy lotniska. To w tej sytuacji zapis planu powinien być zmieniony nawet na drodze postępowania sądowego.

B.A - J.A

MŁODZIEŻOWY OŚRODEK WYCHOWAWCZY NR 2 W ŁODZI PRZY ULICY LUCJI 12/16 ZAGROŻONY!

Zgodnie z uchwałą Rady Miasta z 08.02.09 MOW nr 2 ma być rozwiązany – bynajmniej takie są plany w myśl podjętej uchwały. Ważnym elementem są okoliczności i fakty, które stały się przyczyną do podjęcia i przedstawienia wniosku przez Komisję Edukacji, to jeden problem, a drugi to okoliczności, które były utajnione.

Dnia 17.02.09 o godz. 11.00 w Barze przy ul. Łągiwnickiej 219 odbyła się konferencja prasowa z udziałem TV TOYA i TVP Łódź, Dyrektora Ośrodka Pani Ewy Walczak, wychowawców, sąsiadów i szefa Partii Zielonych RP Jerzego Arenta oraz radnego SLD tow. Dariusza Jońskiego. Mówcy po kolei przedstawili problemy MOW nr 2 grono pedagogiczne, Pan Komorowski przedstawił pozytywny stosunek do wychowanków i ośrodka, Prezes Jerzy Arent podkreślił współpracę Partii Zielonych RP i Stowarzyszenia Zieloni RP z Panią Dyrektorem Ewą Walczak i dalsze plany pomocy dla MOW nr 2 oraz fakt, że właściwym powodem jest maszt ERY, którego usunięcia żądają grono pedagogiczne, Dyr. Walczak, sąsiedzi oraz Zieloni RP, po wygaśnięciu 1-roczej umowy. Lecz to nie było sensacją dla dwóch łódzkich

telewizji, ale problemy wychowawcze i jeden przypadek czynu nierządno na jednym młodszym wychowanku przez dwóch starszych, czego nie potwierdziła prokuratura, oraz stan techniczny budynku co jest przyczyną braku transferu środków finansowych z Urzędu Miasta. Tow. Dariusz Joński zapewnił społeczeństwo Łodzi, że nie dopuści wraz ze swoimi towarzyszami do likwidacji MOW nr 2, a jak wykazała debata i wynik głosowania zrobił co innego – zarządził dyscyplinę partyjną i głosowali wraz z PO i częścią PIS-u a nawet niezależnymi za rozwiązaniem MOW nr 2. Sama debata i głosowanie było utajnione- nie było tego punktu w planie sesji- dlaczego?

Przed przygotowaniem wniosku przez radną Elżbietę Królikowską- Kińską nigdy nie było w MOW nr 2 żadnego radnego tzn. że Pani radna El. Królikowska- Kińska nie miała podstaw merytorycznych do przygotowania wcześniej projektu uchwały. Wizja lokalna nastąpiła w dniu sesji w środę 18.02.09, a dlaczego? Prezes Partii Zielonych i Stowarzyszenia Zieloni RP Jerzy Arent złożył na ręce Przewodniczącego Rady pismo 16.02.09 znak SZRP 0207/09 i do wiadomości faxem do Prezydenta J. Kropiwnickiego o wstrzymanie projektu uchwały, powołanie Komisji do której akces złożyli Zieloni RP, lecz nie zostali poproszeni o udział. Po tym nastąpiła debata i głosowanie. Taka jest prawda. Odwołany został także Dyrektor Wydziału Oświaty. Pozostała jednak Pani Szafran Z-ca Dyrektora, która według FAKTU biegała z nożem po balkonie i została hospitalizowana.

J.A.