

POLSKI UNIWERSYTET NA OBCYZŹNIE
W LONDYNIE

ZESZYTY NAUKOWE

SERIA TRZECIA: NR 2, 2014

ŻANETA STEFFEK

PUNO W LONDYNIE

CO DALEJ Z POLSKIM WĘGLEM?

Zapoznając się z zawartością i tematyką studiowanego przeze mnie kwartalnika Towarzystwa Przyjaciół Polskiego Uniwersytetu na Obczyźnie w Londynie, za-tytułowanego „Universitas”, natrafiłam na temat, który dziś – po 20 latach – znów jest przedmiotem sporów i wielu kontrowersji w Polsce. Mowa o węglu, który ostat-nio staje się materiałem opałowym silnie wypieranym z obiegu w niektórych czę-ściach Polski. Dzieje się to do tego aż stopnia, że w przyszłości będą za ogrzewanie węglem nakładane na użytkowników kary pieniężne.

Kraków to pierwsze polskie miasto, które wprowadziło całkowity zakaz ogrze-wania budynków i lokali paliwami stałymi, to jest węglem, drewnem i ciężkim olejem opałowym. Zrozumiałe jest to, że Kraków – jako trzecie najbardziej za-nieczyszczone miasto w Unii Europejskiej (według danych Europejskiej Agencji Środowiska¹) – stara się zmienić swoje miejsce w tym rankingu, jednak przymus narzucony mieszkańcom przez władze nie rozwiązuje problemu. Dane wynikające z badań prowadzonych przez ekspertów przeczą temu, że węgiel jest głównym wi-nowajcą tak wysokiego stężenia substancji szkodliwych w powietrzu. Udało się to zbadać dzięki przeanalizowaniu zestawienia zanieczyszczenia powietrza z kilku lat i w rezultacie okazało się, że latem – poza sezonem grzewczym – wskaźniki zanie-czyszczenia nie maleją². Chcąc zapoznać się z opinią krakowian, autorka przeczy-

¹ Strona internetowa: [Eko.pb.pl/3375028,39819,krakow-trzeci-wsrod-najbardziej-zanieczyszczonych-miast-europy-ranking](http://eko.pb.pl/3375028,39819,krakow-trzeci-wsrod-najbardziej-zanieczyszczonych-miast-europy-ranking), dostęp 9 V 2014.

² Strona internetowa: [Ekologia.pl/srodowisko/ochrona-srodowiska/czy-to-koniec-opalania-weglem-w-polsce,18911.html](http://ekologia.pl/srodowisko/ochrona-srodowiska/czy-to-koniec-opalania-weglem-w-polsce,18911.html), dostęp 8 V 2014.

tała komentarze po przegłosowaniu przez radnych Krakowa wprowadzenia zakazu palenia paliw stałych. Ktoś napisał ze złością:

*We Francji, Niemczech czy Wielkiej Brytanii nie mają do czynienia z takimi niskimi temperaturami, jakie są w Polsce. Niech im dowali mróz 15 stopni i nie mają się czym ogrzać. To po prostu chamstwo, jak chcą zmiany, to niech ją finansują. Gdy nas agitowano do Unii, to nikt nie mówił...*³

Wracając do przedmiotu analizy – tekstów z kwartalnika „Universitas” – poruszały one między innymi tematy ekologii, w tym ogrzewnictwa. Czasopismo ukazywało się w Szwajcarii w latach 1980–2001 i było punktem odniesienia dla Polaków tam mieszkających oraz lokalnych instytucji. Pełniło, oprócz funkcji wydawniczej, rolę pisma opiniotwórczego i kulturotwórczego. W jednym z numerów czasopisma z 1995 roku znajduje się artykuł dr. Tadeusza Marzantowicza zatytułowany: *Postęp ekologiczny w ogrzewnictwie*, w którym autor wyraził następującą opinię:

*W planowaniu usprawnienia [...] ogrzewnictwa indywidualnego przyjmuje się często złudne i iluzjonistyczne oczekiwania, np. na całkowite wyeliminowanie w najbliższej przyszłości [problem przewidziano już prawie 20 lat temu – przyp. Ż. S.] węgla jako materiału opałowego w pojedynczo instalowanych kotłach na rzecz pobierania energii ze scentralizowanych dużych ośrodków jej produkcji lub też szybki rozwój użytkowania „czystej energii”, np. słonecznej itp. Kraje najbardziej zaawansowane w produkcji energii ogrzewczej wszelkiego rodzaju, opartej na bogatych tzw. czystych zasobach energetycznych (np. energia wodna), niezależnie od rozwoju nowych „ekologicznych” źródeł energii zmierzają drogą naukową i techniczną do ekologiczacji najbardziej niesprawnych technologii ogrzewczych, np. procesów spalania drewna, węgla i węglopodobnych substancji. Takim krajem jest Szwajcaria [...], gdzie prowadzi się intensywne badania nad usprawnieniem procesu spalania drewna do celów ogrzewczych zarówno w aspekcie ekologicznym (zredukowanie do minimum szkodliwych substancji), jak i w aspekcie ekonomicznym większego wykorzystania drewna w różnych postaciach do celów ogrzewczych*⁴.

Szwajcarskie organy rządowe zajmujące się energią sponsorowały sympozja i konferencje naukowe w ramach programu „Energia 2000”, w ramach którego spotykali się uczeni z różnych krajów Europy, żeby przedstawić i wymienić informacje na temat najnowszych osiągnięć w dziedzinie ogrzewnictwa, uzyskiwania energii z drewna, zwiększania wydajności procesu spalania i zredukowania do minimum ilości szkodliwych substancji w spalinach. Możliwości takie daje dwufazowe i dwukomorowe spalanie, dzięki specjalnym kotłom do ogrzewania drewnem, oraz optymalizacja procesu spalania i gromadzenia energii za pomocą urządzeń regulacyjnych. W Szwajcarii firma Heitzmann AG, zajmująca się od 1903 roku produkcją systemów grzewczych, wiele lat temu opracowała ekologiczny uniwersalny kocioł

³ Strona internetowa: Polska.newsweek.pl/krakow-zakaz-opalania-weglem-palenie-weglem-newsweek-pl,artykuly,275591,1.html, dostęp 8 V 2014.

⁴ T. Marzantowicz, *Postęp ekologiczny w ogrzewnictwie*, „Universitas. Kwartalnik Towarzystwa Przyjaciół Polskiego Uniwersytetu na Obczyźnie”, 1995, nr 61/62, s. 30.

– PRIMAS – opalany drewnem, węglem i różnego rodzaju materiałami odpadowymi, oparty właśnie na dwufazowym i dwukomorowym spalaniu. *Kocioł pokrywa zapotrzebowanie energetyczne od 25 do 140 kW, a wydajność spalania opału wynosi 92%*⁵, co potwierdziły Szwajcarskie Federalne Laboratoria Materiałoznawstwa i Technologii (EMPA). Dodatkowo Kantonalne Stowarzyszenie Ochrony Przeciwożarowej (VKF) sprawdziło piec Heitzmanna i, opierając się na danych technicznych, wydało atest. Dwufazowe spalanie polega na tym, że w pierwszej fazie procesu spalania materiałów opałowych węglpochodnych powstaje gaz, który zostaje następnie spalany w drugiej fazie za pomocą specjalnych dysz – służy temu komora wielokrotnego spalania wirowego z wmontowanymi dyszami iniektorowymi. *Piec kotła podzielony jest na dwie komory odpowiadające dwu fazom spalania drewna, do których doprowadza się odpowiednio powietrze za pomocą regulacji wentylatora*⁶.

Piec Heitzmanna dodatkowo wyposażone są w regulator Lambda Control, sterowany mikroprocesorem. Regulator programuje i uruchamia automatycznie realizację wszystkich zadań regulacji i sterowania. Dzięki wskaźnikowi na ekranie można odczytywać niezbędne informacje o temperaturze kotła, pieca, spalin, dane o zawartości tlenu węgla, substancji odpadowych, o poziomie wydajności, liczbie godzin funkcjonowania kotła itd.

Poprzez stałe nadzorowanie temperatury pieca i kotła oraz odprowadzanie gazów, regulator dozuje najkorzystniejszą ilość powietrza niezbędnego do pierwszego i drugiego spalania. W ten sposób optymalizuje się różne fazy (rozpalanie, temperaturę procesu spalania, nastawienie kotła na częściową wydajność, wypalanie, dodawanie opału, odprowadzenie pozostałości ciepła). W wyniku regulacji tych parametrów do atmosfery ulatnia się minimum substancji trujących i tym samym proces spalania nie przynosi szkody środowisku.

Dzięki wbudowanej sondzie tlenu dokonuje się pomiaru pozostałości tlenków węgla tylko w odniesieniu do części strumienia spalin. W ten sposób unika się zanieczyszczenia filtra. Kocioł wyłącza się za pomocą pozostałości tlenu, co skraca czas wypalania i podwyższa stopień wydajności urządzenia. Nadmiar wytworzonego ciepła odprowadzany jest do zbiornika akumulacyjnego, pokrytego 200-milimetrową warstwą izolacyjną. W czasie przestoju kotła regulator włącza automatycznie wentylatory w regularnych odstępach czasu i piec przewietrza się, zapobiegając korozji. *Program kontroli i bezpieczeństwa pracy systemu ogrzewczego zakodowany w regulatorze został dopasowany odpowiednio do wymogów świadomych ochrony środowiska klientów*⁷.

Emisja szkodliwych substancji została zminimalizowana prawie do zera. Tadeusz Marzantowicz w artykule zatytułowanym *Postęp ekologiczny w ogrzewnictwie* napisał:

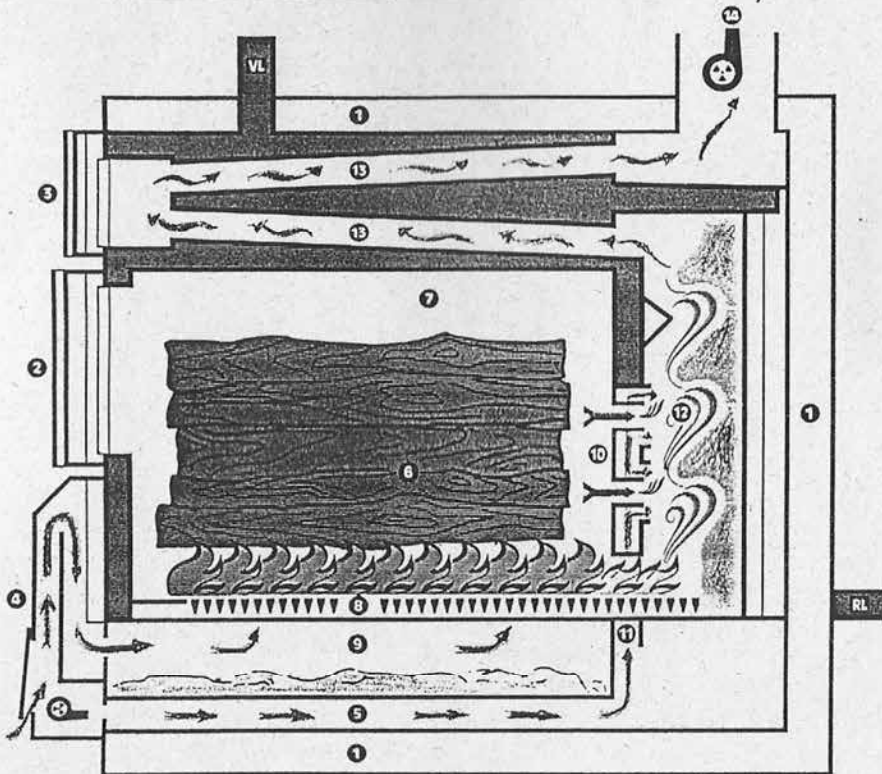
⁵ *Heitzmanna ekologiczny system ogrzewczy*, broszura opisowo-informacyjna, Schachen – Luzern, [1994], s. 3.

⁶ T. Marzantowicz, *Postęp ekologiczny w ogrzewnictwie...*, s. 31.

⁷ *Heitzmanna ekologiczny system ogrzewczy...*, s. 14.

KOCIOŁ OGRZEWczy HEITZMANNA
Z ODPAROWYWACZEM WODY I AKUMULACYJNYM
ZBIORNIKIEM ENERGII CIEPLNEJ -

Schemat procesu spalania



Szczegółowy schemat
dyszy iniektorowej



Objaśnienia do schematu

1. Minimalne ubytki ciepła dzięki optymalnej izolacji i ochronie przed stratami w procesie spalania
2. Duży rozmiar drzwiczek do załadowania opału
3. Drzwiczki do czyszczenia wymiennika ciepła
4. Drzwiczki dozownika z wbudowanym wentylatorem regulowania dopływu powietrza do powtórnego spalania
5. Wstępne podgrzewanie powietrza do powtórnego spalania
6. Duża przestrzeń do wsadu opałowego dla 0,5–1 mb polan
7. Strefa pierwszego spalania
8. Dzięki małej powierzchni rusztów – intensywny płomień żarzenia się
9. Popielnik
10. Komora spalania gazu z dyszami iniektorowymi
11. Wprowadzanie powietrza przez komorę spalania i dysze iniektorowe do strefy wtórnego spalania
12. Komora spalania wirowego z betonu żaroodpornego
13. Komora wymiany ciepła
14. Wentylator ciągu odprowadzenia gazów spalinowych
- RL Odprowadzenie wody
- VL Odprowadzenie pary

Objaśnienia do schematu dyszy iniektorowej

Dzięki technicznemu rozwiązaniu w dyszy iniektorowej uzyskuje się idealną mieszankę gazu do powtórnego spalania.

Mamy przed sobą ekologiczne rozwiązanie ogrzewnictwa opartego na substancjach węglowych, a więc naukową i praktyczną odpowiedź, że nie czekając na idealne źródła energii, można przy zastosowaniu odpowiednich technik wprowadzić normy ekologiczne do ogrzewnictwa, w którym opalem są: węgiel, drewno i odpady biomasy⁸.

Istnieje kilkanaście rodzajów kotła PRIMAS, które instaluje się w zależności od zapotrzebowania energetycznego, warunków klimatycznych, jakości uszczelnień oraz konkretnych wymogów użytkowania pomieszczeń. Kotły opalane są głównie drewnem, węglem, koksem, ale paliwem mogą też być wszelkiego rodzaju odpady drzewne, runo leśne, odpady gospodarstwa wiejskiego, zużyte materiały opatrunkowe itp. W Niemczech wiele szpitali i gospodarstw rolnych zaopatrzonych jest w te szwajcarskie kotły, dzięki którym, przy jednoczesnym ogrzewaniu pomieszczeń, rozwiązany został problem utylizacji części odpadów.

Od kilkunastu lat Heitzmann AG eksportuje swój produkt do kilku europejskich krajów, między innymi Austrii, Niemiec, Francji, Estonii. Od 1994 roku firma Heitzmann AG wraz z polsko-szwajcarską firmą Helma Consulting (zajmującą się współpracą między tymi krajami w dziedzinie gospodarki, turystyki i kultury)

⁸ T. Marzantowicz, *Postęp ekologiczny w ogrzewnictwie...*, s. 32.

rozpoczęła nawiązywanie kontaktów, które pomogłyby jej wejść również na polski rynek.

W listopadzie 1994 roku właściciel firmy, Toni Heitzmann, zwrócił się do Fundacji Ekologicznej w Warszawie:

Proszę Pana Dyrektora Fundacji o udzielenie pomocy w rozpropagowaniu moich urządzeń grzewczych. Jestem producentem wysokowydajnych, uniwersalnych, ekologicznych urządzeń grzewczych opalanych biomasą (drewno, węgiel, różne odpady, które zawierają w swym składzie chemicznym węgiel). Kotły moje posiadają atest ekologiczny EMPA. Dwukomorowe spalanie zapobiega emitowaniu dymu do atmosfery. W czasie dwukrotnego pobytu w Polsce w kwietniu i listopadzie br. zapoznałem się z systemami grzewczymi waszego kraju. Wiedza ta pozwala mi sądzić, że kotły mojej produkcji spalając wysokowydajnie (do 92%) biomasę, wyeliminowałyby całkowicie kopiące kominy. W chwili obecnej jestem na etapie konstruowania kotła przystosowanego do warunków panujących w Polsce⁹.

Szwajcaria przekazała polskiej Fundacji Ekologicznej wysoką dotację, która miała służyć wprowadzaniu różnych form ekologizacji, w tym również systemów grzewczych. Zainteresowani nabyciem kotłów szwajcarskich mogliby korzystać w różnej formie z tych funduszy.

W 1995 roku właściciel firmy wraz ze szwajcarskim organem rządowym, odpowiedzialnym za handel zagraniczny, nawiązał kontakty ze specjalistami ogrzewnictwa Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i Politechniki Poznańskiej (w zakresie badań możliwości eliminacji szkodliwych substancji w procesie spalania różnych gatunków węgla). Wojciech Sadowski, który prowadził w Szwajcarii warsztat montażu, obsługi serwisowej i poradnictwa w zakresie ekologicznych systemów ogrzewczych, w porozumieniu z firmą Heitzmann AG, zwrócił się do Opolskiej Izby Gospodarczej:

W systemie ogrzewczym Heitzmanna można z powodzeniem spalać odpady drewna i runa leśnego, których w inny sposób nie da się wykorzystać. Przy rozpowszechnianiu na rynku polskim ekologicznego szwajcarskiego systemu ogrzewczego zamierzam otworzyć przedsiębiorstwo kompletowania odpadów drewna i drewnopochodnych celem zaopatrywania systemów ogrzewczych w materiał opałowy, stanowiący jednocześnie w pewnym stopniu ekologiczne oczyszczanie środowiska [...]. Pragnę skorzystać przy zakładaniu przedsiębiorstwa instalacji ekologicznego ogrzewnictwa z pomocy Waszej Izby i zlokalizować przedsięwzięcie w Waszym regionie, który charakteryzuje się zarówno fachową kadrą, jak i możliwościami surowcowymi¹⁰.

Na początku – razem z zamiarem eksportu szwajcarskich pieców – zrodził się pomysł stworzenia na miejscu punktu serwisowo-montażowego. Opracowano

⁹ List Toniego Heitzmanna do dyrektora Fundacji Ekologicznej z 16 XI 1994 r., archiwum „Universitas”, udostępniony przez dr. T. Marzantowicza. Nadmienić należy, że piec 25 kW skonstruowany został w drugiej połowie 1995 r., dostosowany specjalnie do polskiego budownictwa indywidualnego pod względem wielkości i wydajności oraz o adekwatnej na polskim rynku cenie.

¹⁰ List Wojciecha Sadowskiego, współpracującego z firmą Heitzmann AG, do Opolskiej Izby Gospodarczej z 6 I 1996 r., archiwum „Universitas”, udostępniony przez dr. T. Marzantowicza.

informatory w języku polskim, które szczegółowo opisywały piece: ich budowę, sposób działania, zachodzące procesy oraz wszystkie parametry pomiarowe. Organizowano również prezentacje w celu rozpowszechniania wiedzy na temat ekologicznego systemu ogrzewczego. Redakcji kwartalnika „Universitas” udało się zainteresować tym tematem Polski Klub Ekologiczny¹¹. W liście do jego dyrektora – prof. dr. hab. Stanisława Juchnowicza – Toni Heitzmann, za pośrednictwem sekretarza czasopisma – dr. Tadeusza Marzantowicza – pisał:

Jesteśmy wdzięczni za zapoznanie się z dokumentacją systemu ogrzewczego Heitzmanna i poparcie polskich ekologów dla naszego rozwiązania. [...] W naszych zamierzeniach rozwojowych stawialiśmy zawsze na pierwszym planie współpracę z Polską i Polskimi Ekologami. Jest to ogólnoszwajcarski pogląd wyrażony m.in. konkretną pomocą finansową w postaci funduszu przekazanego na rzecz przedsięwzięć ekologicznych. [...] Akceptacja współpracy, wyrażona przez Pana Profesora w imieniu polskich ekologów, jest dla nas punktem wyjściowym realizacji konkretnej koncepcji transferu technologii szwajcarskiej do Polski i na tej bazie szybkiego działania ekologicznego w dziedzinie ogrzewnictwa na terenie Polski, jak i współdziałania technicznego i ekonomicznego w produkcji systemów ekologicznych, z korzyścią dla obydwu stron. W ogólnym zarysie proponujemy podjęcie współpracy poprzez:

1. [...] zapoznanie PKE z naszym systemem i ustalenie na tej podstawie szczegółowych form współdziałania.
2. Dokonanie przez PKE transferu technologii systemu ogrzewczego do Polski w oparciu o wykorzystanie środków przekazanych Polsce przez Szwajcarię w formie fundacji ekologicznej. Po przeanalizowaniu statutu ekologicznej fundacji szwajcarskiej w Polsce widzimy możliwość powołania w tym celu przedsiębiorstwa produkującego systemy ogrzewcze Heitzmanna nie tylko na potrzeby polskie, jak i na eksport. Przedsiębiorstwo takie, wspierane w sposób ciągły wspólnymi pracami w zakresie doskonalenia systemu i szkolenia kadr dla potrzeb produkcji kotłów, podporządkowane byłoby PKE jako działalność gospodarcza o charakterze badawczo-naukowym i rozwojowym. Dochód z tego rodzaju działalności może być poważnym źródłem dofinansowania potrzeb PKE i tym samym wzmocnić oddziaływanie na postęp ekologiczny w Polsce.

¹¹ Polski Klub Ekologiczny powstał w 1980 r. w Krakowie jako niezależna organizacja ekologiczna, pierwsza w bloku państw socjalistycznych organizacja pozarządowa otwarcie sprzeciwiająca się traktowaniu środowiska jako dobra niczyjego, stanowiącego wartość drugorzędną w stosunku do gospodarki kraju. Klub jako pierwszy przedstawił ideę ekorozwoju, która stanowi podstawę dzisiejszej polityki ekologicznej państwa. PKE przyjął zapisy Konstytucji RP dotyczące ochrony środowiska jako dobra ogólnonarodowego, deklarację sztokholmską, Powszechną deklarację praw człowieka oraz konwencję genewską. W początkowym okresie istnienia działania PKE koncentrowały się na przełamywaniu bariery milczenia wokół zagrożeń ekologicznych, zagrożeń zdrowia i kultury narodowej, szczególnie w obszarach oddziaływania przemysłu surowcowego i uciążliwych zakładów produkcyjnych. Celem funkcjonowania PKE jest realizacja idei ekorozwoju, systematyczna poprawa stanu środowiska przyrodniczego oraz kształtowania, poprzez powszechną edukację ekologiczną, świadomości, że jakość życia zależy od zachowania równowagi pomiędzy rozwojem cywilizacji technicznej a wartościami humanistycznymi; strona internetowa Zarządu Głównego Polskiego Klubu Ekologicznego: [Google.co.uk/search?q=Polski+Klub+Ekologiczny&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:en-US:official&client](https://www.google.co.uk/search?q=Polski+Klub+Ekologiczny&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:en-US:official&client), dostęp 5 V 2014.

3. *Szybkie uruchomienie prac w zakresie wykorzystania w systemach grzewczych tanich materiałów opałowych i odpadów, jak i ekologicznego spalania węgla jako materiału opałowego [...].*
4. *Stała współpraca z Polskim Uniwersytemem w Londynie, mająca na celu skoordynowanie działania naukowców polskich na obczyźnie, jak i działaczy ekologicznych na rzecz pomocy PKE w realizacji jego celów. Heitzmann AG uzyskało informacje o działalności polskich ekologów m.in. przez Polski Uniwersytet na Obczyźnie z siedzibą w Londynie. PUNO dysponuje kontaktami na Zachodzie w tym zakresie.*
5. *Powołanie wspólnego zespołu roboczego, który [...] doprowadziłby do realizacji wprowadzenia do Polski systemu i rozpoczęcia stałej współpracy¹².*

Zorganizowano przyjazd i pobyt przedstawicieli zarządu PKE w Szwajcarii, którzy zapoznawali się z możliwościami i korzyściami płynącymi z użytkowania ekologicznych systemów grzewczych. Członkowie PKE kilkakrotnie odwiedzili, w ciągu tygodniowego pobytu, fabrykę Heitzmanna w Schachen, uczestniczyli w prezentacjach, pomiarach, a także oglądali domy i przedsiębiorstwa, które od lat użytkowały piece spalania dwufazowego. Polski Klub Ekologiczny zobowiązał się pomóc szwajcarskiemu producentowi w rozpowszechnianiu i sprzedaży pieców w Polsce.

Ruszył projekt, który dałby możliwość wprowadzenia w Polsce ekologicznych rozwiązań w ogrzewnictwie, z korzyścią zarówno dla polskiej branży opałowej, jak i dla samych użytkowników. Firma Heitzmann AG porozumiała się z bankami szwajcarskimi, które chciały kredytować zakup dla indywidualnych odbiorców i przedsiębiorstw w Polsce. Okres spłaty rozłożono na 10 lat, to jest na okres, który obejmuje gwarancja urządzeń.

Planowano również skorzystać z rozwiązania, które wprowadzili u siebie Niemcy – każdy użytkownik pieca spalania dwufazowego mógłby korzystać z dofinansowania – w Niemczech to kwota 200 euro miesięcznie. Na Mazowszu i Pomorzu organizowano spotkania, na których przedstawiano szczegóły przedsięwzięcia, nawiązano również korespondencję z polskim Ministerstwem Przemysłu i Handlu, które mogłoby pomóc w stworzeniu odpowiednich warunków do sprzedaży na terenie Polski. Jednak próby nie powiodły się, a Ministerstwo pochłonięte innymi sprawami nie było zainteresowane współpracą ze Szwajcarami.

Szukając możliwości wprowadzenia na polski rynek ekologicznego systemu ogrzewania, firma Heitzmann AG, we współpracy ze szwajcarskim organem rządowym odpowiedzialnym za handel zagraniczny, Polskim Klubem Ekologicznym, Europejskim Funduszem Ekologicznym, Helma Consulting oraz redakcją „Universitas”, opracowała inny wariant wejścia na polski rynek, który miał zarazem zmniejszyć koszty produkcji uniwersalnych kotłów spalania dwufazowego. Postanowiono, że zakład produkujący piece zostanie zbudowany w Polsce, z wykorzystaniem polskich materiałów oraz polskich pracowników. Nadal przedsięwzięcie to

¹² List Toniego Heitzmanna do prof. dr. hab. Stanisława Juchnowicza, dyrektora PKE, z 5 VI 1996 r., archiwum „Universitas”, udostępniony przez dr. T. Marzantowicza.

wymagało odpowiedniego serwisu, który umożliwiałby konserwację i świadczenie usług (na przykład montażowych, doradczych) dla użytkowników na terenie naszego kraju. Rozpoczęło się badanie warunków polskich. Zainteresowano się okrzemem gliwickim, zaplanowano budowę fabryki kotłów Heitzmanna w Łabędach. Przeprowadzono sprawdzanie materiałowe surowców potrzebnych do produkcji, które zakończyło się wynikiem pozytywnym. Okazało się, że polska stal ma wysoką jakość i spełnia wszelkie wymagane normy. Pod uwagę wzięto również modernizację posiadanych już systemów ogrzewczych, które można było stopniowo ulepszać poprzez stosowanie rozwiązań proponowanych przez firmę szwajcarską (automatyzacja, możliwość integracji z każdym innym systemem grzewczym). Powstał projekt zakładu uwzględniający polskie przepisy i uwarunkowania.

Władzom polskim przedstawiono projekt przedsiębiorstwa wraz z planami utworzenia serwisu montażowo-doradczego, dokładnie prezentując założenia i zasady działalności firmy. Jednak strona polska, mimo zainteresowania potencjalnych użytkowników oraz zaangażowania wielu osób i instytucji polskich w sprawę, nie dążyła do nawiązania współpracy ze Szwajcarią. Firma Heitzmann AG, nie widząc realnej możliwości realizacji długoletniej współpracy gospodarczej na polskim rynku – który w tamtym czasie okazał się zamknięty na innowacyjne pomysły i nieznanne technologie – długo czekając kontakt władz polskich – zrezygnowała, niestety, z „przeciskania się” ze swoimi ekologicznymi rozwiązaniami.

Dziś jedna z najstarszych gałęzi polskiego przemysłu wydobywczego – górnictwo – jest zagrożona, a zwały polskiego węgla zalegają bezużytecznie. Gdyby 20 lat temu Polska zaufała doświadczonym i wysoko rozwiniętym przedsiębiorcom z Zachodu, którzy dodatkowo przekazali fundusze pomocowe dla rozwiązań, które można było wykorzystać w gospodarce, dziś być może nie wydawano by rozporządzeń, które godzą w polski przemysł górniczy i jednocześnie nie wnoszą żadnych ulepszeń do kondycji ekologicznej naszego kraju.

Wracając do stwierdzenia oburzonej komentatorki z pierwszej strony artykułu, która stwierdziła, że *jak Unia wymaga, to niech Unia płaci*, należy dodać, że najbardziej rozwinięte pod względem gospodarczym i przemysłowym kraje zaoferowały swoją pomoc gospodarczą i finansową Polsce na długo przed jej przystąpieniem do Unii Europejskiej, a przekazane środki finansowe nigdy nie zostały w żaden sposób wycofane. W późniejszym czasie wszechobecne tablice informujące „Zrealizowano ze środków unijnych” mówią same za siebie.

To nie Unia jest winna dzisiejszemu stanowi rzeczy, ale niemożliwa do zrozumienia mentalność ludzi, którzy nawet dzisiaj, po 10 latach w Unii Europejskiej, podejmują decyzje, które tylko szkodzą przedsiębiorstwom i społeczności w Polsce, szczególnie na myśl przychodzą tu polscy górnicy... Należy jeszcze wspomnieć, że – orientując się na potrzeby artykułu w ofercie pieców, które są w sprzedaży w sieciach budowlanych w Polsce – informacja o istnieniu ekologicznych pieców spalania dwufazowego wzbudzała naprawdę duże zainteresowanie sprzedawców.

ŻANETA STEFFEK

POLISH COAL: WHAT NEXT?

SUMMARY

This paper concerns ecology, one of the many fields covered in the T.P. PUNO Polish quarterly „Universitas” in Switzerland, which was researched by the author. The author explains two-phase heating and the benefits of the use of this type of stove with regards to air pollution. This article also touches upon the subject of ecological aid measures undertaken in Poland by Swiss institutions, at a time when Polish interest in ecological problems was just beginning.

Key words: two-phase heating, ecology, air pollution, „Universitas” quarterly, two-phase heating stove