„K” jak Kotłownia, Komin i Budynek K czyli alfabetyczny porządek rzeczy”

Przywołajmy na początku nie–zmyślonej historii pewnego budynku rzewną piosenkę nuconą przez księżniczkę w baśni J.Ch. Andersena p.t. „Świniopas” , w której tęsknie śpiewa:
„Ach, kochany Augustynie, wszystko minie, minie, minie!” I gdyby sedno dymiącego Komina nad Kotłownią sprowadzało się do wierszyka z lat dziecięcych: „Idzie kominiarz po drabinie, idzie, idzie i już w kominie” wszystko byłoby tak proste i przyjemne jak w tej dziecięcej rymowance. Bohaterami dzisiejszych rozważań będą Kotłownia – bohater pierwszoplanowy i Komin – bohater drugoplanowy, dwa złączone ze sobą przez długie lata obiekty, mieszczące się na terenie zabudowań dawnego szpitala.

Tytułem wstępu cofnijmy się do średniowiecznej Europy, do czasów w których krzyżowcy rozpowszechnili ideę szpitalnictwa. Do najbardziej znanych pierwszych europejskich szpitali należały: Szpital Św. Bartłomieja założony w Londynie w 1123 r., Hotel Dieu ufundowany przez Ludwika XII w Paryżu w 1231 r. czy Santa Maria Nuova we Florencji z 1288 r. W budowie i prowadzeniu szpitali w epoce Wieków Średnich najbardziej zasłużyły się zakony Joannitów i Cystersów. Poświęcanie się chorym stanowiło nieodłączny element reguły wyznawanej również przez inne zakony, takie jak Bożogrobcy i Zakonnicy Regularni de Sancte Spiritu zwani pospolicie Duchakami. Właściwszym określeniem na średniowieczne instytucje szpitalne byłby termin przytułek, ponieważ w miejscach tych łączono opiekę nad chorymi z opieką nad bezdomnymi. W mentalności społeczeństw europejskich do wieku XVIII utrzymywał się pogląd, że szpital ma służyć przede wszystkim ubogim, co wynikało z praktyki miłosierdzia chrześcijańskiego, stąd ówczesne szpitale pełniły dodatkowo rolę schronisk, zapewniających minimum egzystencji biednym ludziom, a także „izolatoriów” dla chorych z powodu często nawiedzającego Europę „morowego powietrza”. Obok szpitali, w pojęciu zbliżonym do dzisiejszego, inne zakony, np. Benedyktynów, Latarników czy Kawalerów Maltańskich, zakładały hospicja. Wraz z chrystianizacją Słowian i wchłonięciem ich przez łaciński krąg kultury średniowiecznej, idea szpitalnictwa przeniknęła do księstw lechickich. W Polsce wieków średnich opieką zdrowotną i społeczną zajmowali się m.in.: Kanonicy Regularni Stróżów Grobu Świętego zwani Miechowitami, wspomniani wcześniej Joannici i Krzyżowcy z czerwoną gwiazdą. Należy zauważyć, że prawie każdy z ówczesnych konwentów osadzanych na Ziemiach Polskich prowadził szpital-hospicjum, będący formą opieki nad pielgrzymami i ubogimi. Najstarsze szpitale zostały erygowane w Polsce przez Zakon Cystersów: przy kościele Najświętszej Marii Panny we Wrocławiu w 1108 r. oraz w Jędrzejowie w 1152 r. Prowadzone w pierwszej dekadzie XXI wieku we Wrocławiu prace rewaloryzacyjne pozwoliły na odkrycie średniowiecznego szpitala św. Macieja (budynek prostopadle usytuowany w stosunku do kościoła Św. Macieja), który był jednym z dwóch, obok szpitala Miechowitów przy ulicy św. Mikołaja, zachowanych przynajmniej częściowo średniowiecznych budowli leczniczo–opiekuńczych. Dnia 26.02.1253 r. książęta Piastowscy Śląska Henryk i Władysław, wystawili na ręce braci Krzyżowców z Czerwoną Gwiazdą i Sióstr Reguły św. Augustyna dokument fundacyjny szpitala św. Elżbiety. Warto wymienić inne wspominane w opracowaniach wrocławskie średniowieczne szpitale: Szpital św. Ducha na Nowym Mieście przy Bramie Piaskowej, Szpital św. Hieronima i Bożego Ciała przy Bramie Świdnickiej czy szpital św. Barbary przy Bramie Mikołajskiej. Nie dotrwało także do naszych czasów w średniowiecznej formie Leprozorium św. Łazarza na Przedmieściu Oławskim.

Na gruncie bliskim tematowi rozważań ważna jest etymologia nazwy ulicy Komandorskiej, przy której mieszczą się interesujące nas obiekty, ponieważ wskazuje na właściciela gruntów, Komandorię Zakonu Joannitów prowadzących szpital w Piastowskim Wrocławiu. Istotne jest również to, iż idea szpitalnictwa w tej części Wrocławia przetrwała całe wieki, aby w II połowie XIX–wiecznego Wrocławia znaleźć swe świeże ucieleśnienie. Wówczas to Lina Hancke, wdowa po lekarzu chirurgu Johannie Wenzel–Hancke, założyła fundację imieniem swojego męża. Po śmierci Liny Gmina Wrocław, zgodnie z zapisem testamentowym, stała się właścicielem i spadkobiercą majątku przeznaczonego na budowę szpitala dla ubogich. Motywacją dla szlachetnego dzieła była osoba doktora medycyny Johanna Wenzel–Hancke (żył w latach 1770 – 1849), który jako najlepszy chirurg XIX w. Wrocławia w swojej karierze pełnił funkcję profesora Collegium Medico-Chirurgium i naczelnego lekarza szpitala OO. Bonifratrów we Wrocławiu. W dowód niejako wdzięczności swojemu chirurgowi Miasto przeznaczyło na ten społeczny cel parcelę nr 120 (południowa część Wrocławia) i na tym obszarze przy ul. Neudorfstraße (obecnej ul. Komandorskiej), ruszyła dnia 16.04. 1876 r. budowa

Szpitala Miejskiego im. Wenzel–Hancke, która trwała do 1878 r. Szpital w pierwszych latach od chwili zaistnienia dysponował budynkami: administracyjno–mieszkalnym od strony ul. Neudorfstraβe (Komandorskiej) i jednokondygnacyjnym budynkiem z oddziałem chirurgicznym na 50 łóżek od strony dzisiejszej ul. Kamiennej. Powstanie najstarszych budynków datuje się na lata 1875–1878 i związane jest z osobą architekta Johanna Roberta Mende. I jak to zwykle z „przypadkami" bywa, niebezpieczna zaraza stała się powodem do powiększenia zakresu usług szpitala o jeszcze jedną ważną dziedzinę – uzdrawianie chorych zakaźnie. W 1878r. w gmachu hospitalizowano z powodu epidemii tyfusu plamistego chorych mieszkańców Wrocławia i jednocześnie wydzielono miejsce dla odbycia kwarantanny dla zakażonych. Wygospodarowane na ten cel pomieszczenia budynków o lekkiej konstrukcji (tzw. baracken) ulokowano w wydzielonej wschodniej części parceli. Pełniły odtąd funkcję szpitalnego oddziału chorób zakaźnych. W archiwalnych materiałach z okresu najstarszej zabudowy szpitala wymienia się jeszcze innych współautorów zaangażowanych w projekt: Richarda Plüddemanna i Karla Klimma. W latach 1884–1886 wybudowano obiekt dla pierwszego oddziału wewnętrznego.

Późniejsze dziesięciolecia istnienia placówki wytyczały poszczególne etapy powiększania zakresu jego funkcji medycznych. Na lata 1890–1895 przypadło zdobycie, sąsiadujących z pierwotnie zajętym terenem, parceli nr 116 i 118, co stworzyło perspektywę na kompleksową rozbudowę szpitala. W tym czasie dotychczasowy oddział wewnętrzny został przekształcony w chirurgiczny (obecny bud. B), a także powstał szpitalny budynek gospodarczy (1894–1895). Równolegle zorganizowano oddział dedykowany leczeniu chorób wewnętrznych oraz siedzibę administracyjnego zarządu placówki w obecnym bud. C (1894–1896) i niemniej ważną kostnicę (1895).

Kolejna faza rozwoju szpitala przypadła na lata 1905–1911, wyznaczając nowe obszary pod zabudowę od strony ul. Kräuterweg, nieistniejącej już dziś, wówczas równolegle przebiegającej do obecnej ul. Kamiennej. Rozbudowano budynek zarządu zmieniając całkowicie jego zachodnią elewację przez dodanie wieży zegarowej (bud. C). W tym okresie wybudowano budynek gospodarczy z pralnią i kuchnią (bud. D). Znamienną inwestycją dla okresu 1906–1909 stała się rozbudowa kompleksu szpitalnego, będąca efektem współpracy architektów R. Mende, K. Klimma oraz Pluddemanna i polegająca na zaadaptowaniu nowego budynku dla oddziału chorób wewnętrznych. Oddział, dotychczas mieszczący się w obiektach przy ulicy Komandorskiej, przeprowadzono do nowo wzniesionego budynku od strony dzisiejszej ulicy Kamiennej (bud. A). Dawną siedzibę oddziału, tj. gmach przy ulicy Komandorskiej, przekształcono w latach 1910–1911 na nowoczesny oddział chirurgiczny (bud. B). Tą fazą kierował architekt Gustaw Oelsner w latach 1905–1911, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez miejskiego inspektora Juliusa Nathansohna w latach 1904–1905. W związku z rosnącym zaludnieniem Wrocławia i problemami higieniczno–sanitarnymi, wydzieloną we wschodniej części parceli z kompleksu szpitalnego strefę zakaźną powiększono o pawilon dla chorych na szkarlatynę i dyfteryt, umieszczając go w miejscu, gdzie obecnie mieści się Rektorat (bud.G). Autorstwo tego odcinka przypisuje się J. Nathansohnowi. Z dwóch budynków tego oddziału do dziś przetrwał jeden, o zupełnie nowym obliczu, jako Rektorat Wyższej Uczelni.

Z punktu widzenia naszych dywagacji istotne jest to, że z dniem 21.10.1905 r. ukończony został projekt na wykonanie kotłowni dla szpitala o ukształtowanej wyraźnie strukturze wewnętrznej. Autorstwo koncepcji przypisuje się wspomnianemu wyżej J. Nathansohnowi. Na zachowanych projektach archiwalnych można wyróżnić charakterystyczne elementy „kompleksu kotłowni": elewację południową, bramę wjazdową umieszczoną centralnie w osi komina oraz zblokowane z częścią halową budyneczki przybudówki, spełniające funkcję pomocniczą w obsłudze kotłowni. Pierwszą wojnę światową (1914–1918) szczęśliwie przetrwały obiekty: budynek D, brama wejściowa szpitalna wraz z budynkiem po jej lewej stronie oraz kotłownia z kominem. Realizacja etapów budowy czy rozbudowy obiektów szpitalnych na przełomie XIX/XX wieku prowadzona była według jednolitego stylu, bez wprowadzania istotnych przekształceń. Od końca pierwszego dziesięciolecia XX w. na wygląd elewacji frontowych budynków systematycznie zaczęły wywierać wpływ nowe trendy architektoniczno–urbanistyczne, które zaowocowały całkowicie odmiennym wyglądem oddziału chirurgii (bud. B) w XX–leciu międzywojennym i budynku administracji zarządczej szpitala (bud. C). Ekspansja nowych form stylizacji budowlanych w stronę tektoniki widoczna jest najdobitniej w charakterze wzniesionego w 1933 r. oddziału neurologicznego (bud. A1). Określenie „tektoniczny" oddaje w pełni główne cechy architektury tego obiektu wyrażającej się w logicznym ukształtowaniu obrysu bryły budynku,

podporządkowaniu części składowych i detali zasadzie zwartości oraz przejrzystości kompozycji. Układ konstrukcji jest wynikiem kierunków spływania sił i sprawia wrażenie stabilności. Dzisiaj oglądany bud. A1, wzniesiony według zamierzeń projektowych Georga Mùllera i pod jego opieką, miał stanowić jedność kompozycyjną z wcześniej postawionym bud. A, oskrzydlając go od strony zachodniej. Zarazem budowla znalazła się już od chwili wznoszenia w „opozycji" do architektury budynku Kotłowni, przebudowywanej również w tym samym czasie, ale bez naruszenia podstawowego, nadanego przez pomysłodawcę, stylu.

Powstała placówka medyczna, od samego początku, wychodząc naprzeciw wyzwaniom epoki, wzbogacała systematycznie swój potencjał leczniczy o organizowanie od podstaw lub przeobrażanie istniejących oddziałów, a równolegle dostosowywała swą bazę usług gospodarczych. Z czasem dysponowała oddziałem chorób wewnętrznych (bud. A), najnowszym pod kątem standardów i najpóźniejszym pod względem czasu powstania oddziałem neurologicznym (bud. A1), oddziałem wewnętrznym przekształconym w chirurgiczny (bud. B), zarządem administracji szpitala z lokalami mieszkalnymi (bud. C), a także obiektami bez istnienia których nie można było prowadzić żadnej użytecznej działalności dla społeczeństwa: budynek spełniający funkcje gospodarcze z pralnią i kuchnią (bud. D) oraz kotłownia (bud. K). Błyskawiczny rozwój szpitala na początku XX w. zaowocował zwiększeniem ilości miejsc dla pacjentów do liczby 600, co stawiało go na drugim miejscu pod względem możliwości hospitalizacji po największym wrocławskim Szpitalu Wszystkich Świętych (obecny pl. Jana Pawła II). Przestrzenie najmłodszej części szpitalnej–oddziału neurologii, powstałego w 1933 r., wypełniała praca i autorytet naukowy jego ordynatora dr Otfrida Foerstera (ur. w 1873 r.). Ten wybitny lekarz w latach 1924–1935 realizował w nim swoje śmiałe metody, z których zasłynął on i jego pacjenci, tj. nowatorskie leczenie operacyjne padaczki oraz guzów ośrodkowego układu nerwowego, kładąc jednocześnie podwaliny pod nowoczesną neurochirurgię. Sam ratując zdrowie i życie swoich pacjentów, zmarł na gruźlicę w 1941 r., mimo podjętego leczenia. Podkreślając znaczenie szpitala na mapie wrocławskich instytucji użyteczności publicznej, jako specyficznego miejsca w nauce i kulturze miejskiej społeczności, przez wkład jego pracowników w światowe osiągnięcia naukowe, należy jednak zauważyć, że często nie myśli się o roli takich prozaicznych miejsc, w których produkuje się ciepło, jak kotłownia, bez działania których nie można byłoby niczego dokonać. Człowiek bowiem jest istotą ciepłolubną, którą może zabić tendencyjnie i stale doświadczane zimno, a smutnych przykładów dostarcza nam historia wielu osób i wydarzeń z przeszłości. I chociaż kotłownie mają w świadomości społeczeństwa stosunkowo niską rangę społeczną, to jednak z emfazą należy podkreślić, że kwestie energii cieplnej są w każdej epoce domeną gospodarki i rządów cywilizowanych państw, a dostęp do źródeł energii, w tym metody i technologie wytwarzania i dostarczania ciepła spędzają sen z powiek wielu praktykom, inżynierom i naukowcom rozmaitych dziedzin, a w nas budzą niezwykłe emocje.

Na architekturę budynków stanowiących kompleks szpitalny, w tym kotłowni, miały wpływ postawy twórcze i wybory artystyczne architektów miejskich, będące często manifestacją stylu epoki. Generalnie od połowy XIX wieku, z nasileniem w latach 1873–1885, kształtami ścian obiektów „zawładnęła" architektura północno-niemieckiego gotyku, rodem ze „Szkoły hanowerskiej" i z powodzeniem „wykuwała" oblicze miasta do ok. 1908 r. Styl określany jako północnoniemiecki ceglany gotyk, finansowany przez miasto, stał się stylem oficjalnym dominującym w krajobrazie miasta w latach 1885–1908, uniwersalnym i odpowiadającym wszystkim zadaniom budowlanym. W tym czasie projektowane gmachy zachowywały symetrię kompozycji fasady budynku, a wrażenie lekkości i dynamiki podkreślało skupienie dekoracji w górnej części elewacji–na szczytach. Wskutek gwałtownego rozwoju przemysłu, dominujący jak dotąd w miejskich inwestycjach Wrocławia historyzm w postaci neogotyku i neobaroku, zaczął ewoluować od modnej na przełomie wieków secesyjnej stylistyki, do nowszych form regionalnych, z charakterystycznym uproszczonymi i zgeometryzowanymi bryłami. W pierwszych dziesięcioleciach nowego stulecia nastąpił wyraźny zwrot w stronę form rzeczowych w architekturze, wynikających z funkcji budowli, konstrukcji i materiału. W połączeniu z metodą generalnego upraszczania i geometryzacji form historycznych, w których odbicie miała filozofia pod hasłem: „architektoniczny kształt określa przeznaczenie", budynki przybierają coraz śmielej niemal surowe, oszczędne w swej prostocie, kształty niemal bez ozdób, formy modernistyczne. Budowle wznoszone na rzutach prostych, bez udziwnień i fantazji, reprezentują styl dedykowany przede wszystkim programowi użytkowemu. W późniejszym okresie (lata 20–te i 30–te) pojęcie modernizmu staje się awangardą XX–lecia międzywojennego.

Przedstawione pokrótce tendencje wpisały się trwale w panoramę przedwojennego Wrocławia. W kontekście przemian artystycznych na kształt finalny kotłowni miał wpływ głównie **Juliusz Nathansohn** (żył

w latach 1880–1943), architekt projektant magistracki oraz inspektor budowlany w miejskiej administracji budowlanej**.** Zarys bryły, kształt frontowych ścian zaprojektowanej przez niego budowli w 1905 r., mimo że nie nobilitującej specjalnie swoją nazwą ani przeznaczeniem, mieścił się w zarysach ówczesnego stylu – neogotyku. Nathansohn jest autorem lub współautorem innych obiektów w naszym mieście, np. Bastionu Ceglarskiego na Wzgórzu Polskim (1894 r.) czy Urzędu Skarbowego Śródmieście. Budynek „skarbówki" wzniesiony przed II wojną światową (w latach 1906–1908) od ul. Kolejowej, mieścił pomieszczenia biurowe hali targowej. Pozostałe lokale zajmowały sklepy–na parterze, a mieszkania służbowe Miejskiej Kasy Oszczędnościowej wraz ze Szkołą Uzupełniającą–na piętrach. Kolejnym dziełem stworzonym przez Nathansohna wspólnie z innymi architektami Wrocławia, była przedwojenna Szkoła Żeńska przy ul. Stacha Świstackiego 12.

Warto wspomnieć w tym miejscu o innych postaciach „fachowców od projektowania", związanych z architekturą szpitala Wenzel-Hancke, którzy zasłużyli się również dla miasta.

Pierwszy z nich – **Richard Plùddemann** (żył w latach 1846 –1910) był miejskim radcą budowlanym ws. budownictwa naziemnego i jednocześnie kierownikiem Miejskiego Biura Projektowego w latach 1885–1908, a przede wszystkim głównym architektem lub współprojektantem wielu budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej. Został nagrodzony za swoją aktywność tytułem honorowym tajnego radcy budowlanego i zapamiętany jako autor ceglanych gmachów. Projektował głównie budynki użyteczności publicznej: szkoły, łaźnie, mosty. W stolicy Dolnego Śląska pozostawił po sobie ok. 100 budowli, m.in. budynek Miejskiej Kasy Oszczędności–do niedawna Biblioteka Uniwersytecka przy ul. Szajnochy, Śląski Bank Kredytowy przy dzisiejszej ul. E.Gepperta, Miejski Ośrodek Opieki Społecznej w Praczach Odrzańskich, zespoły szkół ludowych przy dzisiejszych ulicach: Jemiołowej, Nowowiejskiej, Młodych Techników, Jana Wł. Dawida i Kleczkowskiej. Według jego projektów wzniesiono również Gimnazjum św. Elżbiety i dwie hale targowe. Z tych ostatnich do dziś pozostała jedna w rejonie Uniwersytetu Wrocławskiego, drugą przy ulicy Kolejowej wyburzono. W zarysie koncepcji architektonicznej i projektowej, konserwatywnego nurtu neogotyku reprezentowanego przez Richarda Plùddemanna, dominowały prostota bryły ozdobionej falistymi wykończeniami krawędzi, łukami, rozbudowanymi wysokimi dachami i zwieńczeniami budowli. Rzuty projektowanych przez Plüddemanna budynków szkolnych czy gmachów urzędów były zasadniczo proste, a także racjonalne i odpowiadały ówczesnym wymaganiom funkcjonalno–programowym, wyrażanym racjonalnością i funkcjonalnością rzutu bryły. Wprowadzane przez artystę–architekta elementy zdobnicze mieściły się w pojęciu ceglanej neogotyckiej architektury komunalnej. Malownicze, neogotyckie detale architektury, w tym lukarny, wieże z ostrosłupowymi hełmami, barwne dekoracje z glazurowej ceramiki były odtąd kojarzone z jego nazwiskiem. Nadawał swoim „murowanym" dziełom charakter historyczno–romantyczny, wprowadzając stopniowo po 1900 r. elementy secesji. A wszystko mistrzowsko "ocieplał" romantycznym akcentem, który decydował ostatecznie o pięknie i niepowtarzalności tych dzieł. Tak wznoszone gmachy zdominowały krajobraz miasta, co przyczyniło się do zjawiskowego efektu, według Plüddemanna, wrocławskiego „genius loci". Niestety, wiele pięknych gmachów jego autorstwa podzieliło los zmiecionych podmuchem wojny budynków i można podziwiać je tylko na zachowanych przez potomnych, fotografiach czy rysunkach przedwojennego Wrocławia.

Karl Klimm (żył w latach 1856–1924) to wrocławianin, który rozpoczął karierę jako kreślarz dochodząc do stanowiska magistrackiego radcy budowlanego i kierownika Pracowni Projektowej Budownictwa Lądowego Miasta. Nadzorował wszystkie większe inwestycje budowlane Wrocławia, zajmował się konserwacją zabytków miejskich i współinicjował plany jego rozbudowy. Klimm zaprojektował samodzielnie lub we współpracy z innymi architektami magistrackimi wiele budynków i budowli. Został zapamiętany jako autor wielu obiektów specjalistycznych: budynki Portu Miejskiego, Mosty Osobowickie, Most Zwierzyniecki, Szpital przy ul. L. Rydygiera, Most Pomorski Południowy, Wieża Ciśnień przy alei Wiśniowej, budynek Szkoły Rzemiosł Budowlanych (dzisiejszy Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej). Był też wykładowcą w cytowanej miejskiej Szkole Rzemiosł Budowlanych. Do jego dzieł należą m.in. budynek obecnego LO IX, Park Staromiejski oraz schronisko na Ślęży. Karl Klimm skłaniał się do historyzmu, nurtu architektury światowej końca XIX w. polegającego na naśladownictwie minionych wielkich stylów, głównie architektury średniowiecza, ewoluującego pod koniec XIX w. w stronę neogotyku i neobaroku, a w późnym okresie na przełomie wieków XIX/XX do secesji. Budynki użyteczności publicznej jego autorstwa, odbijały szeroki repertuar form, korzystały z wątków romantycznych – elementów zarówno neoromańskich jak i

neogotyckich, a od ok. 1900 r. odzwierciedlały motywy secesyjne. Powierzchnie elewacji posiadały ciągłą i płynnie przechodzącą linię. Wybitne jest u Klimma zamiłowanie do miękkości i krzywizn, które decydowało o pięknie i niepowtarzalności romantycznych w swoim wyrazie dzieł mistrza. W czasie kolejnej rozbudowy szpitala w latach 1904 – 1911 na młodszych budynkach odcisnęły swe piętno zupełnie inne dominanty architektoniczne związane z ich pomysłodawcą – osobą Oelsnera. **Gustaw Oelsner** (żył w latach 1879–1956) pracował pod kierunkiem m.in. Pluddemanna i Maxa Berga, a przez połowę swojego 7–letniego okresu kariery zawodowej we Wrocławiu pełnił funkcję miejskiego inspektora budowlanego w Inspekcji Budowlanej. Ważnym obszarem działalności Oelsnera, obok projektowania i realizacji budynków szkolnych, była architektura budynków miejskich, zwłaszcza instytucji ochrony zdrowia–szpitali oraz zagadnienia higieny społecznej i jej związek z reformą urbanistyczną i tendencjami w nowoczesnym budownictwie szpitalnym (wykład w 1911 r. wygłoszony w obecności burmistrza pt. „Moderner Kranken hausneubau"). Mimo nadania we Wrocławiu priorytetowej rangi inwestycjom z zakresu opieki społecznej i zdrowotnej projekty Oelsnera, które zachowały się w archiwach, ukazują jedynie drobne przebudowy pod kierunkiem tego wybitnego praktyka urbanisty i architekta, polegające na usprawnianiu i unowocześnianiu funkcjonowania miejskich szpitali Wszystkich Świętych (do niedawna Szpital im. Babińskiego) i Szpitala im. Johanna Wenzla–Hancke. Twórca ten, działając w duchu służby dla państwowej architektury, odrzucił historyzujący detal, posługiwał się uproszczonymi motywami regionalnej sztuki budowlanej stylu „rodzimego". Tworząc formę architektoniczną wynikającą z funkcji, konstrukcji i materiału, zbliżył swoje prace do architektury rzeczowej i przemysłowej, zapowiadając styl określany mianem funkcjonalizmu dwudziestolecia międzywojennego. Ta tendencja znalazła odbicie w remontowanych i przebudowywanych pod jego nadzorem częściach szpitala. Budynek A1 zaprezentował modę na zmodernizowane i zgeometryzowane wykończenia ścian zewnętrznych. Wśród innych budowniczych i projektantów znaleźli się też J.R. Mende oraz Georg Mùller.

Johann Robert Mende zapisał się na kartach historii tego miejsca oraz miasta jako architekt i miejski radca budowlany pracujący pod kierunkiem R. Pluddemana (1873–1885), a w latach 1886–1893 pełnił rolę głównego inspektora Wrocławskiej Policji Budowlanej. Projektował przede wszystkim w stylu arkadowym. We Wrocławiu zrealizował kilka projektów, a wśród nich m.in. znalazł się projekt Królewskiej Szkoły Przemysłowej, Gimnazjum Ewangelickiego, Szpitala Psychiatrycznego im. J.I. Kraszewskiego, budynku szkolnego na rogu ulic: Dyrekcyjnej i Ślężnej, projekt budynku szkoły średniej przy ul. Komuny Paryskiej 36/38 oraz kaplicy istniejącej do dzisiaj na cmentarzu Grabiszyńskim we Wrocławiu.

Georg Muller zaistniał jako autor większej ostatniej przebudowy obiektów zespołu szpitalnego przy ul. Komandorskiej, która miała miejsce w roku 1936 r. Ten ostatni z zaprezentowanych powyżej architektów–urbanistów to twórca nowoczesnych międzywojennych wpływów na przekształcenia szpitalnych fasad, które w nadanym wówczas wyglądzie przetrwały do najbliższych nam czasów. W wykończeniach elewacji zastosował modną wówczas stylizację z prostej czerwonej cegły, kompletnie pozbawioną ozdób. Monotonna, aczkolwiek uporządkowana linia okien, podkreślać miała funkcjonalność i przeznaczenie obiektu, nie odstając od ówczesnych trendów artystycznych wrocławskiej modernizującej urbanistyki.

Wielką cezurą w dziejach miasta była druga wojna światowa, która pozostawiła w spadku jego powojennym mieszkańcom wyjątkowo duże zniszczenia struktury materialnej kładąc się cieniem na ich egzystencji. Rzeczywistość II połowy lat 40–tych nie nastrajała optymistycznie wobec ogromu tych materialnych zniszczeń, zwłaszcza we Wrocławiu, dosłownie „zmasakrowanemu", w sensie cierpienia poniesionego przez ludzkie ofiary, ale także w kontekście strat materialnych miasta w wyniku nalotów dywanowych. O straszliwych w konsekwencjach przejściach i wypadkach wojennych możemy dowiedzieć się z lektury książki ks. Paula Peikerta „Kronika dni oblężenia. Wrocław 22.I – 06.V.1945." W hekatombie potwornych zniszczeń miasta niektóre ocalałe budynki byłego szpitala na tle okolicy była i wyspą w morzu gruzów, a kolejną – kościół p.w. Św. Karola Boromeusza – przy obecnej ul. Kruczej. Na przestrzeni kilku kilometrów w stronę południową od wiaduktu dworca kolejowego ciągnął się przygnębiający widok cegieł, wypalonych kikutów murów, resztek ścian, co zostało utrwalone na zdjęciach z 1965 r. Pomiędzy dzisiejszymi ulicami Komandorską i Powstańców Śląskich rozciągało się pole. Zaraz po kapitulacji Niemców w maju 1945 r. przedstawiciele polskich władz przybyli do miasta i dokonali oszacowania strat materialnych (60%), a Polska Grupa Naukowo–Kulturalna zajęła się zabezpieczeniem majątku niemieckiego, w tym przejęciem własności po niemieckich szkołach wyższych. Z około 30.000 budynków przedwojennych obraz nędzy i rozpaczy

przedstawiało około 22.000, tj. blisko 70% zasobu budowlanego. Tym sposobem stawiało to Wrocław na niedalekim miejscu po Warszawie w skali zniszczeń substancji budowlanej. Taki stan rzeczy był skutkiem niemieckiej taktyki „toten Raùme" czyli „martwego przedpola". Kolejne zniszczenia należy przypisać w dziedzinie materialnej armii radzieckiej, która z kolei swój stosunek do nacji niemieckiej przelewała na niszczenie wszystkiego, co mogłoby tylko przypominać wroga. Wrocław, który na początku 1945 r. razem z Dreznem ostał się przed huraganem wojennym, po trzech miesiącach oblężenia wiosną tego samego roku, w konsekwencji zmasowanych nalotów dywanowych, pożarów i wybuchów legł w gruzach i całe dzielnice nie nadawały się do zasiedlenia. Nie bez przyczyny wielu przesiedleńców cierpiało na „chorobę ruin".

W 1946 r., po odgruzowaniu, po prowizorycznych remontach i zapoczątkowanej adaptacji, trwającej do drugiej połowy lat 50–tych, do użytku nadawały się budynki A, A1, B, F i dwa pawilony w centrum kampusu (z kuchnią i stołówką na parterze). Z nawałnicy i huraganu zniszczeń II wojny Światowej ocalały: obok Kotłowni z przekrzywionym kominem (bud. K), przyszpitalny budynek gospodarczy (obecny bud. D), z kuchnią i stołówką na parterze, brama wjazdowa i częściowo obiekt do niej przyległy. Budynki: C i administracyjny były zburzone prawie do fundamentów. Bud. G, który mocno wypalony i zrujnowany straszył w środku kompleksu, został odbudowany w 1963 r. i zajęty pod siedzibę obecnego Rektoratu, zaś bud. C oddano do użytku w 1964 r. Co ciekawe, choć w swojej wymowie tragiczne, nieźle zachowało się prosektorium (po dziesięcioleciach–bank)! Prace budowlane przyznanych obiektów rozpoczęto w 1955 roku od najbardziej potrzebnych pomieszczeń, z punktu widzenia potrzeb bytowych i socjalnych, dla ich pierwszych użytkowników. Środki na remont budynku C, a właściwie na jego odbudowę, zdobyto w Ministerstwie Przemysłu Spożywczego i Skupu dopiero w roku 1958. W połowie lat 60–tych zakończono zasadniczą fazę powojennej odbudowy i adaptacji odziedziczonych obiektów kompleksu przy ul. Komandorskiej. Przypuszczalnie, z uwagi na charakter czynnej placówki leczniczej w czasie II wojny światowej, gdyż mieścił się tutaj lazaret wojskowy, Niemcy nie zastosowali wobec szpitala taktyki spalonej ziemi. Szczęśliwym trafem kotłownia także nie podzieliła losu niemieckich budynków skazanych najpierw na niemiecką zagładę w czasie walk o Festung Breslau, a po wojnie likwidowanych z tytułu nieopłacalności odbudowy, a często z powodu „czynnika niemieckiego". Prawdopodobnie w tej okoliczności tkwi tajemnica ocalenia znacznej części frontowej elewacji budynku w niezmienionym kształcie nadanym jej przez autora. Na tle budynków po przedwojennym szpitalu bud. K prezentował się całkiem nieźle. Przez długie powojenne lata, (!) pełnił tę samą ważną rolę. Bez przesady można stwierdzić, że spośród wielu budynków byłego szpitala on jeden nie zmienił swojej zasadniczej funkcji, a nawet wyglądu, aż do około końca XX wieku. Odpowiadał swojej misji, którą niósł przez dzieje, dając kojące ciepło najpierw nieszczęśliwym chorym minionego XIX w., kolejno ofiarom działań wojen światowych następnego stulecia, aby po zakończeniu ostatniej wojny światowej wiernie służyć tym samym celom, dla których go pierwotnie wzniesiono. Warto tutaj przypomnieć, że brak środków pieniężnych nakładał się na niechęć do wszystkiego, co było kojarzone z wrogiem, a stosunek ludności napływowej do przejętego spadku po Niemcach mienia był generalnie obwarowany praktycyzmem i poczuciem niepewności przynależności tych ziem do Polski. Z jednej strony wobec powszechnego braku obiektów nadających się do natychmiastowego zagospodarowania, gdyż wiele z nich wymagało kompletnej odbudowy lub/i kapitalnych remontów, zwracano się ku wykorzystywaniu zasobu budynków poniemieckich. Z drugiej strony w odczuciu społecznym przeważało kontestowanie wszystkiego, co miało pochodzenie niemieckie, stąd odkładano na przyszłość wszelkich większych zabiegów na ocalenie mocno zniszczonej niemieckiej substancji materialnej. Decyzją władz odgórnych Miejskie Przedsiębiorstwo Rozbiórkowe powstałe w miejsce Wrocławskiej Dyrekcji Odbudowy kierowało setki milionów cegieł na odbudowę stolicy. Dla przypomnienia: Uczelnia objęła w posiadanie budynki kompleksu przy obecnej ul. Komandorskiej dopiero z początkiem roku akademickiego 1954/1955. Do tego roku korzystała z byłej szkoły poniemieckiej przy ul. Tęczowej, dokąd wprowadziła się staraniem podjętym przez Dyrekcję WSH, od chwili zatwierdzenia w styczniu 1947 r. decyzją władz centralnych utworzenia Uczelni ekonomicznej. W tych pierwszych latach WSH korzystała gościnnie z sal wykładowych Wydziału Prawa Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Uniwersytetów Szwedzkich 22/24. Dążenie Władz WSH do posiadania własnej nieruchomości, uzasadnione wielką popularnością studiów ekonomicznych wśród młodzieży, nie było zadaniem ani prostym ani łatwym i wymagało od autorów tego pomysłu dyplomatycznych zabiegów. Z inicjatywy m.in. profesorów: B. Wersty i A. Chełmońskiego podjęto starania celem przeniesienia siedziby na ul. Komandorską. Przyznana pierwotnie nieruchomość przy ul. Tęczowej (przedwojenna niemiecka szkoła powszechna dla dzieci) nie była bowiem dostosowana do potrzeb dorosłych studentów–słuchaczy. Skomplikowanie sytuacji powiększał fakt, że warunkiem rozpoczęcia prac remontowych w siedzibie na ul. Komandorskiej było spełnienie żądania

Centralnej Komisji Lokalowej odnośnie warunków tej zamiany, tj. przygotowanie stołówki dla słuchaczy technikum przy ul. Tęczowej. Technikum Budowlane, powojenne, mieściło się w obecnym budynku Urzędu Skarbowego przy ul. Sztabowej (sale wykładowe) oraz przy ul. Komandorskiej, gdzie ulokowano internat i stołówkę. Warunek zamiany okazał się zadaniem trudnym i pionierskim dla ekipy, która wyruszyła w Polskę (Bydgoszcz i Łódź były wtedy wytwórniami m.in. urządzeń kuchennych), aby zdobyć kotły o odpowiednich parametrach wielkości i mocy do zaspokojenia potrzeb kuchni i stołówki uczniowskiej. Starania podjęte przez władze WSH w Wojewódzkiej Komisji Lokalowej uwieńczone zostały sukcesem i ostatecznie „wymieniono" budynek przy ul. Tęczowej 60 na internat i stołówkę technikum, mieszczącego się w murach przedwojennego szpitala przy ulicy Komandorskiej. Oprócz tego Uczelnia przekazała na rzecz technikum akademik przy ul. Kutnowskiej. Nie powiódł się jedynie pomysł z budynkiem przy ul. Sztabowej, który pozostał poza granicami administracyjnymi WSE.

Realia lat powojennych, w których władzom WSH przyszło działać, to czas określany pojęciem gospodarki planowej, w której naczelne władze państwowe wytyczały plany rozwojowe i decydowały o najmniejszych obszarach życia społecznego m.in. o planowaniu inwestycji, dokumentacji projektowej, o zdobyciu środków do realizacji zadań. Kwestią problematyczną odtwarzanej bazy materialnej Uczelni był fakt niedogrzania sal i zajmowanych lokali, co dawało się mocno we znaki braci studenckiej. Przyczyna tego stanu rzeczy tkwiła w fakcie dokonywania pobieżnych remontów. Budynki A, A1 i B, dotychczas pełniące funkcje internatu, zostały tylko teoretycznie przekształcone w nadające się do użytkowania pomieszczenia. Brakowało wszystkiego, w tym instalacja ledwo „połatana" pozostawiała wiele do życzenia. Niedocieplone ściany sal, mieściły wprawdzie tłumnie słuchaczy, ale siedzący charakter zajęć sprzyjał szybkiemu wychłodzeniu przebywających w nich osób. Dogrzewanie się grzejnikami prowadziło do przeciążenia sieci i awarie następowały jedna za drugą. Stale odczuwane braki pieniężne na stałe odremontowywanie starych, zużytych i strawionych przez wojnę budynków, skłoniły Władze uczelniane do utworzenia gospodarstwa pomocniczego typu „D" pod nazwą Zakłady Montażowe Aparatury Naukowej i Urządzeń, później przekształcone w Grupę Remontowo–Budowlaną–GRB . Początkowo siedziba tej jednostki mieściła się w budynku kotłowni, w pomieszczeniach przy garażach umiejscowionych w prawym skrzydle niskiej przybudówki do kotłowni, w miejscu gdzie dzisiaj wznosi się Dolnośląskie Centrum Informacji Naukowej i Ekonomicznej. W 1976 r. GRB przeniesiono na drugą stronę ul. Kamiennej. Po latach urządzania się w nowej siedzibie przy ul. Komandorskiej, Senacka Komisja Rozwoju Uczelni za czasów Rektora Józefa Popkiewicza w latach 1966–1967 opracowała perspektywiczny plan rozwoju WSE, wyznaczony do realizacji na lata 1967–1980, w ramach którego przewidywano wielomilionowe wydatki m.in. na modernizację i rozbudowę bazy materialnej, w tym systemu ogrzewania.

W Dziale Inwestycji i Remontów zachowały się dokumenty, z lektury których wyłania się obraz przedsięwzięć mających na celu utrzymanie sprawnego działania całej machiny produkującej ciepło dla byłego szpitala, a w dekadach powojennych dla całej Społeczności Akademickiej. Akta te mogą i powinny zainteresować młodych inżynierów, i choć truizmem jest stwierdzenie, że nie ma przyszłości bez przeszłości, to należy uświadomić sobie, że społeczeństwa budując nowoczesną przyszłość korzystają z dorobku cywilizacyjnego i osiągnięć minionych pokoleń oraz utrwalają te ślady w zbiorowej pamięci. Uważne prześledzenie akt, pod kątem adresów dostawców towarów i wykonawców prac zleconych, pozwala zarysować mapę lokalizacji zakładów przemysłowych, których w większości obecnie nie ma i są już Historią. W zachowanych materiałach archiwalnych znajdują się plany, rysunki i odbitki urzędowe służące nieprzerwanie zabezpieczeniu infrastruktury budowlanej Uczelni, także odnoszące się do obiektu będącego przedmiotem zainteresowań.

Budynek kotłowni poniemieckiej został usytuowany w topografii dawnego szpitala między obiektem dydaktycznym „bud. D" (ze Stołówką) oraz warsztatami uczelnianymi i garażami (bud. W) przylegającymi do kotłowni, niedaleko zbiegu ulic: Wielkiej i Komandorskiej. Z tym, że od ul. Wielkiej umiejscowiony był plac węglowy. Prostokątny zarys budynku o powierzchni 620 m^2 i kubaturze 4976 m^3 dawał solidną podstawę pod okrągły ceramiczny komin typu fabrycznego, o wymiarach: wysokość H=45,7 m, średnica podstawy = ø3,7m, średnica wylotu komina na górze = ø2,5m. Widziana z zewnątrz kotłownia miała charakter wolnostojącego budynku parterowego, murowanego, na rzucie zbliżonym do prostokąta, halowego, z dachem o stalowej konstrukcji, z elewacją wykonaną w licowanej czerwonej cegle klinkierowej. Konstrukcję nośną stanowiły wiązary kratowe, opierające się na stalowych słupach ustawionych wewnątrz kotłowni. Na właściwy obiekt składały się: część kotłowa i część pomocnicza, z parterowymi przybudówkami służącymi na pomieszczenia warsztatowe, socjalne i garaż. Hala kotłów mieszcząca cztery kotły miała powierzchnię odpowiednio 33,4 m

^{2} i 15,4 m ^{2} przy wysokości H min = 6,1 m. Cokół komina i część obniżona z umieszczonym w niej zbiornikiem kondensatu i pompy, dzieliły halę na dwie nawy: lewą i prawą. Zewnętrzne elementy obiektu: kanały, komin, dół z pompownią i zasobniki na żużel dopełniały całości obrazu. Zagłębiając się w akta poznajemy system ogrzewania, dowiadujemy się o szczegółach technicznych powiązanej z kotłownią instalacji sanitarnej sieci zewnętrznych c.o., ciepłej wody, pary technologicznej oraz działania samych kotłów. Dokumentacja techniczno–ruchowa ukazuje elementy składowe urządzenia kotłowego, a przez ich uważną analizę możemy także wniknąć szczegółowo w tajniki działania zamkniętego układu krążeniowego wody. Czynnik grzejny stanowiła woda o wysokiej temperaturze. W bardzo wielkim skrócie można powiedzieć, że sercem kotłowni były kotły wodne, rusztowe i płomieniówkowe. Na system grzejny składały się: układ grzejny, ruszt taśmowy i wentylator podmuchu. Same kotły wodne ważyły po 10200 kG każdy. Woda podgrzana w kotłach do temperatury 130° Celsjusza ulegała wstępnemu zmieszaniu w naczyniu wzbiorczym z wodą powrotną. W wyniku tego temperatura spadała do 100° Celsjusza, kolejno zasysana przez pompy obiegowe, następnie tłoczona do sieci tzw. zdalaczynnej i do budynków, skąd po oddaniu ciepła w odbiornikach powracała z temperaturą równą 70° Celsjusza poprzez odmulacz do kotłów. Naczynie wzbiorcze miało m.in. zadanie wyrównywania różnicy objętości spowodowanej rozszerzalnością cieplną wody. Temperatura maksymalna wody wychodzącej z kotła miała 150 stopni Celsjusza, a powracająca doń 70 stopni Celsjusza. Nad bezpieczeństwem i niezakłóconą pracą kotłów parowych i wymienników c.w. (ciepłej wody) czuwała aparatura kontrolno–pomiarowa do mierzenia temperatury spalin i analizy ich składu chemicznego, do zwymiarowania ciśnienia powietrza i wody w naczyniu wzbiorczym oraz specjalistyczne manometry, termometry nie wspominając o układzie odpowietrzenia i spustach. Wracając do kwestii działań kompleksowych podjętych przez Uczelnię dla poprawy zaopatrzenia w ciepło w latach 60–tych, a dotyczących modernizacji kotłowni należy odwołać się do projektu wstępnego techniczno–roboczego przygotowanego w grudniu 1963 r., który obejmował części: konstrukcyjną, budowlaną, instalacyjną, w tym część grzewczą, wentylacyjną, wodno–kanalizacyjną, c.w. i elektryczną. Właściwy projekt techniczno–roboczy konstrukcji dot. przebudowy kotłowni centralnej ostatecznie uzgodniono i zatwierdzono w kwietniu 1965 r. pod tytułem „Centralna kotłownia c.o. (centralnego ogrzewania) dla WSE". W uzasadnieniu zaplanowanych prac podano nieodpowiedni stan techniczny starych poniemieckich kotłów i wzrost zapotrzebowania na: ciepło dla pomieszczeń sal wykładowych w użytkowanych budynkach oraz na c.o., na ciepłą wodę użytkową i parę technologiczną dostarczaną do kuchni i laboratorium Hali technologicznej. Projekt budowlano–konstrukcyjny zakładał dokonanie wśród wielu koniecznych prac zmian w konstrukcji dachu istniejącej kotłowni, wzmocnienie podestów i pomostów pod ciężkie urządzenia odpylające, pod naczynie wzbiorcze i pod zbiornik wody zmiękczanej, a także wyposażenie elektrowciągu w odpowiednią konstrukcję nośną. Nadto przewidziano wybudowanie: fundamentów pod kotły i pompy, zasobnika na żużel na placu węglowym. Wówczas wykonano kanały do odżużlania i wykopano piwnice w rejonie odżużlania, równolegle wprowadzając nowe elementy konstrukcyjne 1,5m poniżej poziomu terenu. Plany architektoniczne objęły też zadania: postawienia ściany między magazynem opału a kotłownią, poprawienia schodów i dachu, a w przybudówce wydzielenie dla pracowników kotłowni części socjalnej z pokojem mechanika, szatnią, toaletą, umywalnią, natryskiem oraz warsztatem naprawczym. Niezbędne okazały się prace rozbiórkowe istniejących kotłów i dwóch komór podgrzewania przy kominie. Następnie w części projektu dot. podstawowej instalacji technologicznej zaplanowano wmontowanie urządzeń do nawęglania, a także zmodyfikowanie zgodnie z normami technicznymi instalacji ciepłej wody użytkowej i pary technologicznej przez zamontowanie nowego urządzenia instalacji c.o. typu wodno–pompowego w pomieszczeniach przylegających do kotłowni. Dokonano też przeglądu i koniecznych poprawek w instalacji elektrycznej siły i światła oraz wykonano instalację odgromową. Wspomniane wyżej akta mogą stanowić przyczynek do badań i analizy wzorcowych zakładów produkcyjnych przemysłu branży ciepłowniczej lat powojennych. W efekcie renowacyjnych prac w miejsce zdemontowanych dwóch kotłów wodnych wstawiono dwa nowe kotły wodne typu WCO–80/150, z rusztem mechanicznym wraz z odpylaczami spalin oraz dwa kotły parowe typu SK–45. Kotły zamontowane w kotłowni w ramach remontu przez WSE zostały zbudowane w 1966 r. jako produkt rodzimej Fabryki Kotłów w Toruniu, zamontowano je na Uczelni w 1967 r., a uruchomiono w 1968 r.

Tymczasem postępujący rozkwit demograficzny miasta Wrocławia, i co za tym idzie rozwój budownictwa mieszkalnego związany z przyłączeniem nowych osiedli do granic administracyjnych, wymuszał na jego Włodarzach zapewnienie mieszkańcom odpowiedniego poziomu bytowego. Wybudowanie po 1970 r. drugiej elektrociepłowni we Wrocławiu budziło nadzieje na zrealizowanie jakże często wygórowanych

planów produkcyjnych zakładów i fabryk oraz dawało szansę na wyprodukowanie niezbędnych mocy energetycznych, w tym energii grzewczej dla wszystkich miejskich odbiorców, nie pomijając w tym potrzeb Uczelni. W tym stanie rzeczy w zamyśle władz WSE znalazła swe miejsce idea podłączenia Uczelni do miejskiej sieci ciepłowniczej, dodatkowo silnym bodźcem były ambitne plany powiększenia terenu Uczelni o przejęcie parceli po południowej stronie ulicy Kamiennej (teren B) w latach 1970–1972 pod cele socjalno bytowe i rekreacyjne studentów oraz pracowników. W rezultacie kryzysu gospodarczego późnych lat 70–tych i 80–tych koncepcję tę zmodyfikowano o plan pozostawienia i nie demontowania kotłów, które byłyby rezerwą na wypadek przerwy w dostawach ciepła. Uczelnia umiejętnie zdobywała poparcie dla swoich przedsięwzięć gospodarczych w Zarządzie Inwestycji Szkół Wyższych, który jako inwestor ustalał m.in. wielkość i zakres niezbędnych prac. W teczce z maszynopisem pt. „Ogólne założenia inwestycyjne rozwoju Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" znajduje się argumentacja za wydzieleniem wyższych środków finansowych na koncepcję urbanistyczną, gdyż przestarzałe rozwiązania funkcjonalno–architektoniczne, pierwotnie projektowane dla innych celów, nie stwarzały właściwych warunków dla nowoczesnego procesu dydaktycznego. Niestety, zatwierdzony przez Senat wielki plan rozwoju Uczelni na lata 1967–1980, przewidujący rozbudowę bazy dydaktyczno–naukowej i obiektów socjalno–bytowych nie został zrealizowany z powodu braku środków finansowych i blokady inwestycji w związku z pogarszającą się ogólną sytuacją gospodarczą. Propagandowy rozwój gospodarczy oparty o inwestycje państwowe finansowane „na kredyt" w latach 1970–1980, w konfrontacji z rzeczywistą sytuacją zbliżającego się regresu gospodarczego, którego oznaką był m.in. rosnący deficyt ciepła we Wrocławiu, studził wszelkie śmiałe i nowatorskie projekty. Wobec powyższego plan przyłączenia Akademii Ekonomicznej do centralnej miejskiej sieci ciepłowniczej odłożono i zwrócono się ponownie do pomysłu wytwarzania ciepła we własnym zakresie, co wymagało jednak niemałych nakładów inwestycyjnych i konieczność wykonywania kosztochłonnych prac remontowych. W dokumentacji technicznej powstałej na okoliczność zadań remontowych znajdują się precyzyjne opisy technologicznego obiegu wody c.o., obliczenia twardości wody, procesy zmiękczania wody, czynność dostawy miału węgla do kotła i opis odprowadzania spalin. Akta te mogą i powinny zainteresować adeptów wydziałów mechanicznych, energetycznych, budowy maszyn i wszystkich poszukujących wiedzy inżynierów, pracowników technologii i zarządzających produkcją. Dokumentacja techniczna budynku K wraz dokumentacją techniczno–ruchową urządzeń działających w kotłowni stanowi świadectwo polskiej powojennej myśli technicznej. Tak jak w starożytności akwedukty poprawiały stan sanitarny społeczeństwa Imperium Romanum, stając się symbolem wyższego stadium w rozwoju cywilizacji i osiągnięciem w konstruowaniu systemów sanitarno-higienicznych, tak współcześnie ich system jest wykorzystywany w akwedukcie (znanym jako Pieschera–Capore), który pobiera wodę z krystalicznie czystego źródła górskiego i rozprowadza ją do odbiorców w oparciu o fizyczną zasadę siły ciężkości, przy wykorzystaniu spadku terenu, ale nowoczesnymi kanałami wykonanymi z nowszych technologicznie materiałów. Analogicznie – znajomość budowy kotłów i mechanizmu działania pieców jest pewnym etapem w historii rozwoju inżynierii konstrukcji i technologii systemów grzewczych oraz wyzwaniem intelektualnym obecnego pokolenia przedstawicieli nauk ścisłych w wyścigu o najefektywniejsze, najbezpieczniejsze i najbardziej innowacyjne metody i technologie w branży ciepłowniczej.

Lata 80–te obfitowały w wydarzenia społeczno–polityczne, przede wszystkim nastąpił stan wojenny, a fala kryzysu gospodarczego rozlewająca się na cały kraj, miała głęboki wpływ na kondycję finansową Uczelni. W pierwszej połowie lat 80-tych nastąpiło załamanie się współdziałania uczelni wyższych z jednostkami gospodarki uspołecznionej. Dotychczasowe źródła prosperity, opartej o prace zlecone dla przemysłu w zadaniach planowania, zarządzania czy opracowywania dla różnych gałęzi przemysłu patentów, wynalazków, pomysłów racjonalizatorskich, nie mogły być wykorzystywane. Znamienny dla tej dekady kryzys gospodarczy miał przełożenie na spadek zamówień dla naszej Uczelni na wykonanie prac naukowo-badawczych. Odcięcie od zasilania budżetu Uczelni przez wpływy z prac wykonywanych siłami własnych zespołów problemowych na rzecz zakładów pracy, postępowało równolegle ze zmniejszeniem ilości nakładów inwestycyjnych na szkolnictwo wyższe z budżetu państwa. Miejsce rozmachu inwestycyjnego charakterystycznego dla poprzednich dwóch dziesięcioleci lat 60–tych i pierwszej połowy 70-tych zajęły plany oszczędnościowe (program rozwoju Uczelni na lata 1985–1990) i powściągliwe prognozy w kwestii rozbudowy bazy materialnej Uczelni i koniecznych remontów instalacji. W okolicznościach regresu gospodarczego AE zmuszona była ograniczać aktywność inwestycyjną i przestawić się na modernizowanie i adaptowanie wyeksploatowanych urządzeń i zniszczonych lokali, a także kosztowne remontowanie obiektów w celu przystosowania ich do współczesnych standardów użytkowych. Wobec podłączenia Hali Technologicznej do

miejskiej sieci c.o. i w perspektywie wcześniejszych planów rozbudowywania lokalowego zaplecza dydaktycznego Uczelni, odżyła koncepcja podłączenia całej WSE do tejże sieci. Droga do realizacji tego pomysłu wiodła przez cały szereg zabiegów administracyjnych i technicznych powziętych w tym dziesięcioleciu, w związku z rozważaną ideą i obawami, iż wydajność lokalnej kotłowni nie pokrywałaby zwiększonego zapotrzebowania na ciepło dla Uczelni. Prześledzone dokumenty naświetlają powyższe dążenia i podjęte celowo działania:

- zrealizowano konieczną rewizję wewnętrznych kotłów i urządzeń wspólnych pod kątem ich stanu technicznego, w tym badanie stalowego podtorza z elektrowciągiem służącym do transportu żużla i węgla kamiennego, tam i z powrotem do kotłowni.
- w 1980 r. założono nową obręcz stalową na murowany komin, wyremontowano napędy rusztów, zakupiono specjalistyczne materiały, t.j. 100 kg trójfosforanu sodu, 20 litrów oleju cylindrowego PP–280.
- w 1982 r. zadecydowano o budowie nowego podtorza i zamontowanie nowego elektrowciągu.
- w 1983 r. zlecono wykonanie remontu komina kotłowni, a zakres robót koniecznych objął: „przemurowanie" głowicy komina, nową instalację odgromową, spoinowanie zewnętrznych murów trzonów komina, malowanie włazów farbą chlorokauczukową, częściową rozbiórkę trzonu na górze komina, czyszczenie z rdzy, wymianę rur płomieniówek w kotłach. W tym samym roku wykonano wzmocnienie konstrukcji nośnej dźwignicy, wciągnika przystosowanego do podnoszenia ciężarów o wadze 500 kg. W trakcie realizacji planu pojawiły się obiektywne trudności. Wobec znacznego wzrostu cen towarów i usług (w skali wzrostu o 20%) rzeczywiste wydatki związane z kosztami robót przerosły zaplanowane wielkości. Nie było też możliwości rozbudowy budynku Kotłowni z powodu zwartej zabudowy Uczelni. W grę wchodziły inne rozwiązania t.j. wymiana kotłów dotychczasowych na stojące typu SR, lub przebudowanie ich do gabarytów odpowiednich do potrzeb cieplnych AE, zaprojektowanie nowocześniejszego systemu nawęglania i odżużlania, budowa nowej stacji wodnej, a w miejsce naczynia wzbiorczego zastosowanie układu z pompami stabilizującymi. Żużel zalegał w zbyt dużych ilościach w kotłach. Orzeczenie techniczne z 1984 r. n.t. możliwości i sposobu zaopatrzenia w ciepło z miejskiej sieci cieplnej obiektów terenu „A" zawierało zalecenia wykonania tymczasowych węzłów cieplnych w bud. „B" i „C" celem odciążenia nisko sprawnej i mało efektywnej lokalnej kotłowni, a także ewentualną wymianę kotłów parowych na urządzenia gazowe.

Opis środków zaradczych zachowany w aktach konserwacji i remontów bieżących urządzeń ilustruje złożoność i wielowątkowość sytuacji, dodatkowo komplikowanej całą serią awarii kotłów. I tak:

- w 1985 r. – w sprawozdaniach dla GUS sporządzonych pod nazwą „G–31 – spisy jednorodne kotłów parowych, wodnych i grzewczych o mocy 0.58 NW wg stanu na dzień 30 września 1985 r." oceniono sprawność eksploatacyjną dwóch kotłów (parowego i wodnego) na 53 %. Kocioł parowy wyprodukowano w roku 1906, zaś wodny w roku 1966;
- w 1984 r. – Awaria i konieczność wymiany przegniłych rur i nieszczelnych zaworów, montażu lampy kontrolnej, konserwacji silnika elektrycznego, naprawy rusztów–warstwownic, (z powodu zablokowania rusztu mechanicznego i awarii kotła odwołano zajęcia dydaktyczne), nadto zużycie baterii zasadowej rozruchowej agregatu prądotwórczego, wreszcie awaria transportera taśmociągowego o długości 10 m;
- w 1988 r. dla zmniejszenia kosztów napraw w Zakładzie Technologii Przemysłu Spożywczego pod kierunkiem prof. Teresy Skrabki wytyczono we własnym zakresie jedno koło pasowe na opaski klinowe. Jednocześnie w r. 1988 przeprowadzano szkolenia kandydatów na palaczy z zakresu Obsługi kotłów przemysłowych;
- w 1989 r. w ciągu dwóch letnich miesięcy wykonano ok. 20 niezbędnych prac naprawczych w zakresie remontu kotłów i modernizacji kotłowni.

Lektura dokumentacji inwestycji i remontów oraz dokumentacji techniczno–ruchowej kotłów z lat 1988–1990 uzupełnia komplet przedstawionych powyżej zabiegów „rewitalizacyjnych" urządzeń kotłowni o wykonanie szeregu nadzwyczajnych „ratunkowych prac": wymieniono warstwownice, olej przekładniowy, rury spustowe, paski rusztów, olej sprężarkowy, taśmę w transporterze, wyłączniki oleju, stare wymurówki na nowe, uszkodzone prądnice, rozruszniki, stacyjki automatu przełączającego, następnie zlikwidowano nadmierny hałas wentylatora wyciągowego, a także zakonserwowano silniki napędu rusztów, wentylatorów nawiewnych podmuchowych i wyciągowych oraz zakupiono wentylatory chłodzące, alternator, grzałki elektryczne, kształtki szamotowe, zamontowano manometr, zakonserwowano odwadniacze, zainstalowano nowe pływaki, wymieniono zawory wodne. Mimo starań o utrzymanie na bieżąco w dobrym stanie kotłów

ponownie doszło do poważnej awarii w grudniu 1989 r. napędu rusztu jednego kotła WCO–80 w czasie, gdy temperatura na zewnątrz wynosiła –14^0 C, a temperatura kotła spadła do + 52^{0}C. Nadzwyczajne badanie poawaryjne kotła przeprowadzone przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT) spowodowało wykreślenie dwóch kotłów wodnych typu WCO–80 z rejestru UDT. Protokół przedstawiał wycenę demontowanych kotłów, a Kierownictwo AE zadecydowało o ujęciu w planie remontów zakupu i montażu dwóch nowych kotłów typu WCO–80A . W 1990 r. przygotowano wniosek do Ministerstwa Edukacji Narodowej ws. środków na zakup i montaż.

W dokumentach orzeczenia technicznego przygotowanych w związku z kolejnymi próbami podłączenia Uczelni do miejskiej sieci ciepłowniczej w roku 1980 i 1989 r. znajduje się analiza, której przedmiot stanowiło określenie czy istniała możność ocieplenia obiektów z Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Cieplnej (MPEC) przy wykorzystaniu sieci dostępnej na terenie Uczelni. Punktem wyjścia tych badań było określenie wielkości strat ciepła. Przedstawiono w wyliczeniach, że „ciepłownia zakładowa" wyposażona w dwa kotły wodne WCO – powierzchnia 80 m^2 i dwa parowe dwupłomienicowe – powierzchnia 80 m^2 – niskociśnieniowe (walczakowe zbudowane w 1906 roku o zdeklasowanym ciśnieniu) wykazywała docelowy deficyt, który wynosił 2,6 mil kcal/h. Liczba ta stanowiła różnicę między całkowitym obliczonym zapotrzebowaniem na ciepło dostarczane do budynków terenu kampusu zawartego w kwadracie ulic: Komandorska, Ślężna, Kamienna i Wielka równą 4,5 mil kcal/h oraz wydajnością cieplną własnych kotłów równą liczbie 1,9 kcal/h. Analizując przyczyny i skutki braku wystarczającego ciepła na Uczelni oraz dobierając najlepsze rozwiązanie jako alternatywę rozwiązującą problemy zaopatrzenia Uczelni w ciepło, spełniające wymagania gospodarki paliwowo-energetycznej i koniecznej ochrony środowiska uznano to, które przewidywało m.in. ustawienie 3-go kotła typu KR, wyremontowanie kotła wodnego, zdemontowanie kotłów parowych, a także wstawienie w ich miejsce kotła stojącego typu SR o pow. 10m^2 , jednocześnie likwidację naczynia wzbiorczego, a w jego miejsce wstawienie pompy stabilizującej. Ekspertyza technicznych możliwości wykorzystania dotychczasowej kotłowni zalecała również nowy system nawęglania, odżużlania, uzdatniania wody, urządzenia odpylające, zmechanizowanie placu węglowego i żużlowego, zautomatyzowanie ruchu kotła i układów regulacyjnych temperatury wody. Wśród innych koncepcji, dopuszczalnych pod względem parametrów technicznych, pojawiła się w 1989 r. idea zdemontowania kotłów parowych, wstawienia w ich miejsce kotłów parowo-gazowych typu Eca–IV–G oraz komina stalowego na żelbetowym cokole. Prawa nawa od strony komina w sytuacji podłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej wszystkich budynków AE zostałaby zagospodarowana pod węzeł cieplno–rozdzielczy. Kotłownia główna z kotłami wodnymi stanowiłaby wówczas rezerwę na wypadek awarii miejskiej sieci ciepłowniczej.

Niezależnie od podejmowanych zabiegów w celu ustalenia optymalnych rozwiązań, czas naglił i robił swoje. Kotły w miesiącach jesienno–zimowych pracowały pełną mocą. Zużycie kotłów postępowało coraz wyraźniej. W dokumentach dokonanych rewizji technicznych stan kotłów WCO–80 kwalifikowany był określeniem: „bardzo zużyte i wyczerpane". Kotły wykazywały deficyt mocy cieplnej dla c.o. i wentylacji rzędu ponad 50%. Przy temperaturze zewnętrznej poniżej –10^0 C występowało permanentne niedogrzanie lokali Uczelni. Przedwojenna instalacja wraz z żeliwnymi grzejnikami, zwłaszcza w bud. A i A1, wykazywała dużą awaryjność i nie nadawała się do naprawy, sugerowano ich kompletną wymianę na nowszą. Ponowna opinia Okręgowego Inspektoratu Gospodarki Energetycznej we Wrocławiu z 1990 r. przewidywała w ramach projektu modernizacji kotłowni wymianę dwóch kotłów wodnych WCO–80 na nowe WCO–80/115 o łącznej wydajności 3,3 MW. Przygotowany przez Zakład Studyjno–Projektowy w 1990 r. Politechniki Wrocławskiej projekt na potrzeby modernizacji przewidywał wykonanie kolejnego pomostu pod urządzenie odpylające do trzeciego kotła, wzniesienie nowej ściany piwnicy, przy zastosowaniu wzmocnienia żelbetowego i wykonanie konstrukcji betonowych blokowych w ramach wstawiania fundamentów pod pompy i wentylatory, a także konstrukcji wsporczej pod zasobnik miału węglowego. Dodatkowo niezbędnym okazało się przedłużenie stalowej belki jezdnej wciągarki demagu (udźwig do 2 ton) do odżużlania kotłowni oraz zadaszenie jej. Z urządzeń współistniejących konieczne okazało się wybudowanie stacji uzdatniania wody do kotłów. Wobec faktu występowania zjawiska znacznej inkrustacji kamieniem i osadami w kotłach zainstalowanie stacji w efekcie procesu zmiękczania jonitowego i odgazowania termicznego oraz korekcji fosforanami i siarczanami zablokowałoby osadzanie się kamienia. W toku procesu chemicznego zmiękczania następowała bowiem zamiana obecnych w surowej wodzie jonów Ca^{2+} i Mg^{2+} na jony Na^{+} . W świetle postępującej amortyzacji urządzenia, dalszych awarii i interwencji opracowano i przedstawiono koncepcję z założeniami techniczno–ekonomicznymi zaopatrzenia terenu Uczelni w ciepło. Stawiano w tym rozwiązaniu na umieszczenie

centralnego węzła cieplnego w kotłowni i kompleksową wymianą przedwojennej instalacji c.w. i wentylacji w budynkach. Uznano przy tym za niekorzystne eksploatacyjnie utrzymywanie indywidualnych węzłów cieplnych w budynkach z powodu obecności licznych pomp. Odrzucano też pomysł grzania c.w. w wodno–parowych wymiennikach ciepła jako nieracjonalny, przy założeniu doprowadzania czynnika grzejnego z miejskiej sieci cieplnej do centralnego węzła cieplnego. To rozwiązanie przewidywało nawet podwyższenie komina o 11 kondygnacji z zastrzeżeniem, że komin nie powinien „wystawać" nad okoliczną zabudowę, a także wymianę kotłów warzelnych na gazowe, przy założeniu, że gaz byłby sprawniejszy energetycznie i dawałby rękojmię bezpieczeństwa dla środowiska. Dalsze prowadzenie kotłowni potęgowałoby koszta i prowadziło do marnotrawstwa energii cieplnej.

W pierwszej połowie lat 90-tych dla systemowego rozwiązania kwestii ogrzewania Uczelni przeprowadzono badania szacunkowe bilansu cieplnego. W ich rezultacie stwierdzono, że dalsze utrzymywanie kotłowego sposobu ogrzewania AE, wobec położenia budynków na uzbrojonym w miejską sieć terenie, byłoby anachronizmem. Praca i obsługa kotłowni generowałaby koszta, a to prowadziłoby do marnotrawstwa energii cieplnej. Jednakże mimo starań i skrupulatnego przygotowania dokumentacji oraz podjęcia kompetentnych działań, Uczelnia otrzymała odmowę uzasadnianą deficytem ciepła w tej części miasta i zarazem obietnicę o możliwości realizacji podłączenia po 2000 r. czyli po realizacji planów miejskich dot. rozbudowy Elektro–Ciepłowni Czechnica. Warto w tym miejscu uczynić dygresję i wspomnieć , że uruchomienie pierwszego turbozespołu we Wrocławiu miało miejsce w 1901 r. w ramach przedsiębiorstwa Wacker–Chemie GmbH założonego przez Alexandra Wackera. Tuż po kapitulacji Niemców w Festung Breslau elektrownia w 1945 r. przeszła pod nadzór ZSRR. W wyniku działań wojennych 60% urządzeń elektrowni uległo całkowitemu zniszczeniu. W znacznym stopniu zburzone były kominy oraz sieć rurociągów parowych i wodnych. Straty wojenne były na tyle duże, że elektrociepłownia wykazywała zdolność do produkcji wyłącznie 3 MW, co stanowiło zaledwie ułamek jej możliwości przedwojennych. Wraz z wyjęciem spod nadzoru radzieckiego mienia elektrowni przez władze polskie w marcu 1947 r. przystąpiono natychmiast do częściowej odbudowy, zakończonej w grudniu 1947 r. Z czasem niedostateczne, jak na rozmiary zaludniającego się Wrocławia, możliwości produkcji ciepła stały się zasadniczym imperatywem do zwiększenia mocy produkcyjnych i zaprojektowania nowej elektrowni w latach 1949–50. W 1959 r. zainstalowano III turbozespół osiągając w 1961 r. moc bliską 142 MW. W marcu 1974 r. zatwierdzono plany przebudowy elektrowni na elektrociepłownię zasilającą kompleksowo Wrocław. Rosnący kryzys społeczno-gospodarczy opóźnił wypełnianie planów, i dopiero w 1979 r. przystąpiono do realizacji projektu osiągnięcia efektywnej mocy produkcyjnej energii cieplnej. Ostatecznie Elektrociepłownia Czechnica zaczęła dostarczać ciepło do Wrocławia w listopadzie 1981 r.

Dla Uczelni każda nieudana próba podłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej oznaczała konieczność ciągłego remontowania kotłowni, urządzeń grzewczych i sieci. W zespole dokumentacji technicznej dot. bud. K, a zwłaszcza na przestrzeni lat 90-tych, znajdujemy przykłady konsekwentnego dążenia do generalnego rozwiązania problemu zaspokojenia potrzeb energetycznych Uczelni „na dziś i jutro" przy starannym kalkulowaniu możliwych opcji stosownie do techniki „nawęglania kotłowni", której precyzyjny opis ze szczegółami mechanizmu i czynności zasilania kotłów węglem znajdujemy w projekcie z 1990 r. modernizacji kotłowni wodno-parowej. Praca przy paleniu w kotłach rozpoczynała się w punkcie załadunkowym od ręcznego napełniania wózka kolebowego miałem. Następnie ręcznie przesuwano wózek z ładunkiem na wąskotorowych szynach z placu do kotłowni. Wózek należało kolejno wprowadzić do specjalnego szybu we wlocie do budynku, a umiejscowiony tam specjalny podnośnik–wciągarka elektryczna podnosiła go na H=5,5 m, gdzie następowało samoczynne otwarcie i opróżnienie z zawartości węglowej, dzięki zautomatyzowaniu podnoszenia wózka z miałem na poziom zasobników. Wpadające paliwo–miał opadało na kratę szczelinową, na której osadzały się zbyt duże kęsy materiału, które po grawitacyjnym rozbiciu ostatecznie wpadały do zasobnika. Usprawnienie i poprawa procesu nawęglania kotłowni miały być osiągnięte po wykonaniu m.in. takich prac jak zadaszenie punktu załadunkowego z przenośnikiem typu przewoźnego, przedłużenie trasy demagu do odżużlania kotłowni, ulokowanie łopaty mechanicznej podprowadzającej miał do kraty, opracowanie konstrukcji wsporczej pod zasobnik miału węglowego, uzbrojenie fundamentów pod kotły prętami i montaż pomostu stalowego nad kotłami, oraz wyposażenie w sterowniki pomp. Projekt uwzględniał normy techniczne i nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne w dziedzinie mechanizacji i automatyzacji pracy ludzkiej w procesie obsługi kotłowni, a także wpływ zmian atmosferycznych na stan jakości (kaloryczności i palności) składowanego opału.

W drugiej połowie lat 90-tych dokonano oceny koncepcji modernizowanej kotłowni centralnej Uczelni, w połączeniu z przygotowaniem dokumentacji projektowo–kosztorysowej, w tym schematu technologicznego, obliczenia parametrów i wielkości podstawowych urządzeń. W opracowaniu pt. „Wstępna koncepcja techniczno–kosztowa modernizacji kotłowni centralnej AE ogrzewającej tzw. zespół budynków terenu „A" z 1998 r. podjęło temat m.in. określenia samowystarczalności w zakresie docelowej mocy i struktury dostawy ciepła ze zmodernizowanej Kotłowni, w sytuacji wyłączenia dostaw ciepła z MPEC. Następowała szczegółowa analiza opatrzona liczbami i sugerowanie przejścia na inny czynnik opałowy – lekki olej opałowy typu „ekoterm". Oczywiście nie obyłoby się w takiej sytuacji bez koniecznej przebudowy czy zmiany instalacji rozprowadzającej takie ciepło. Akta ekspertyzy technicznej dokumentują szczegółowo mechanizm działania sieci grzewczej Uczelni dobie późnych lat 90–tych. I tak: źródłem ogrzewania zespołu obiektów terenu „A" Uczelni były: własna centralna niskoparametrowa kotłownia węglowa C.O. o mocy Q= ok.3.300 kW , dodatkowo cztery własne lokalne wysokoparametrowe węzły cieplne MPEC o rozpiętości mocy w przedziałach Q=80÷960 kW. Kotłownia opalana miałem węglowym wytwarzała wodę ciepłą dla c.o. i dla wentylacji z przeznaczeniem na sieć lokalną. Węzły MPEC były zasilane z zewnątrz miejską siecią ciepłowniczą. Sprawność trzech średniotemperaturowych kotłów wodnych z mechanicznym rusztem, w tym jednego rezerwowego, w które była wyposażona kotłownia obliczono na 74%. Wszystkie kotły zaopatrzono w wentylatory podmuchowe. Dostawy węgla odbywały się ze składów zlokalizowanych na zewnątrz budynku kotłowni przez przenośniki taśmowe z odpylaczami cyklonowymi. Uzdatnianie wody dokonywało się w kolumnie jonitowej. Zewnętrzny zbiornik żelbetowy służył jako rezerwa wody zimnej dla pomp uzupełniająco–stabilizujących. Sterowanie kotłami i całą kotłownią odbywało się indywidualnie z szaf sterowniczych. Wtedy praktycznie wykorzystywano w procesie grzewczym lewą część hali z kotłami. Prawa część bud. mieściła zdemontowane urządzenie, co stanowiło kolejny bodziec do kompleksowej modernizacji systemu ogrzewania Uczelni. W treści opracowania z 1998 r. p.t. „Analiza ekonomiczno–ekologiczna modernizacji kotłowni" akcentowano skomplikowanie i uciążliwość dotychczasowego sposobu obsługi kotłowni (rozładunek – przewóz), a także odwoływano się do uciążliwości funkcjonowania kotłowni dla otoczenia Uczelni z powodu pyłów. Biorąc pod uwagę powyższe przesłanki oraz intensywną rozbudowę struktury jednostek naukowo–dydaktycznych zaproponowano następujące rozwiązania. Pierwszy z rozpatrywanych wariantów zakładał całkowite pokrywanie energii cieplnej przez MPEC, eliminujący lokalną emisję zanieczyszczeń i zmniejszający koszta inwestycyjne. Wariant drugi, nie uwzględniałby wprawdzie możliwości ograniczenia emisji SO_2 , natomiast rozbudowa istniejącej kotłowni węglowej wg tej propozycji pozwoliłaby osiągnąć wzrost mocy cieplnej z 3,3 MW do 4,5 MW. Praca kotłowni opierałaby się na pięciu zamontowanych kotłach, z których piąty jako rezerwowy wspierałby system odpylania spalin. Załączony do dokumentacji schemat technologiczny układu nawilżania i odpylania spalin, wskazywał na niezbędne dobudowanie węzła, który stanowiłby skuteczny mechanizm likwidujący negatywną emisję o blisko 40%. Jednakże poprawa skuteczności odpylania nie zlikwidowałaby obowiązku uiszczania opłat za wprowadzanie substancji zanieczyszczających do powietrza w niedalekiej przyszłości. Zweryfikowano więc tę opcję o montaż trzech kotłów olejowych (trzecia ewentualność) opalanych lekkim olejem opałowym, o łącznej mocy cieplnej 4,5 MW, przy założeniu zbudowania instalacji odpylania spalin. Wariant ten przewidywał podłączenie kotłów do istniejącej sieci ciepłowniczej na terenie ówczesnej Akademii Ekonomicznej.

W międzyczasie w Gremiach Uczelnianych rozgorzała polemika na temat niebezpieczeństwa rosnącego zapylenia okolicy wskutek znacznej emisji pyłów oraz ciał i związków lotnych, w tym absorpcji siarki. Sprawność odpylania spalin szacowano na ok. 60%, brakowało właściwej instalacji odpylającej. Silne zapylenie miało miejsce szczególnie przy spalaniu miałów węglowych, gdy komin w trakcie procesu nawęglania kotła, wyrzucał w powietrze zbyt dużo pyłów. Dywagacje powyższe wpisywały się w dyskusje z pogranicza etyki działań przemysłowych człowieka, coraz częściej podejmowanych w kręgach naukowców, przedstawicieli rozmaitych dziedzin naukowych. Ciąg procesów, które od czasów zakończenia II wojny światowej, wyrażały dążenie wielu państw i narodów do rozwoju produkcji energii elektrycznej (w tym ciepła), w oparciu o wykorzystanie własnych surowców energetycznych, splatał się zarazem ze świadomością wzajemnego oddziaływania i wzajemnych zależności człowieka i środowiska. Dostrzegano uciążliwość i potencjalne zagrożenie w przyszłości dla otoczenia mieszkalnego Uczelni z powodu zbyt niskiego komina funkcjonującej kotłowni, który emitowałby potencjalnie wzrastające zanieczyszczenia do okolicy. Obawy Uczelni o stan atmosfery miały swoje naukowe korzenie. Rodzime profesorskie środowisko naszej Alma Mater posiadało już wypracowaną własną tradycję w tej kwestii. Przykładem wcześniejszych badań prośrodowiskowych są zagadnienia teoretyczne i indywidualne eksploracje profesorów: Stefana

Goluchowskiego (prodziekana Wydziału Ekonomiki Przedsiębiorstwa w latach 1960–1962) i Jadwigi Pilawskiej (prodziekana Wydziału Gospodarki Narodowej w latach 1974–1975). Pełniąc w swoim czasie rolę kierowników katedry, pochylali się Oni nad profilem ekonomicznym zagadnienia degradacji środowiska przyrodniczego przez rozwój przemysłu, a następnie koniecznością jego rekultywacji. W nurt naukowych dokonań tej materii wpisała się w czasie późniejszym Wrocławska Szkoła Ekonomii Środowiskowej, której powstanie datuje się na połowę lat 80-tych i wiąże się z postaciami tej miary, co prof. B. Fiedor czy Piotr Wilczyński. Problemy ekonomiczne ochrony środowiska naturalnego, empiryczne i teoretyczne studia nad włączeniem instrumentów ochrony środowiska do zarządzania w przemyśle jak i ekologiczne uwarunkowania wzrostu gospodarczego oraz ograniczoność w gospodarowaniu materialnymi i niematerialnymi zasobami przyrody wyznaczyły na wiele lat tematyką naukowo-badawczą temu Zespołowi. W latach 1986–1990 Zespół współpracował w ramach studiów i badań empirycznych z najbardziej znanymi przedstawicielami nurtu ekonomicznej teorii środowiska, tworzonymi przez Adama Ginsberga–Geberta, Annę Kłapkowską–Jankowską czy Antoniego Symonowicza. Po 1990 r. jako jeden z pierwszych podjął się badania aspektów teoretycznych w praktyce gospodarczej i współdziałał w tworzeniu polityki ekologicznej państwa oraz m.in. nowatorskiego ujęcia tematu funduszy ochrony środowiska. W latach 1990–2000 uczestniczył w przygotowaniach Polski do integracji z Unią Europejską. Powstanie w 1996 r. Katedry Ekonomii Ekologicznej skoncentrowało eksperymenty i teorie badawcze na opracowaniu nowych instrumentów polityki ekologicznej w postaci opłat produktowych i depozytowych oraz rynku praw emisji.

Władze Uczelni podejmując decyzję o dalszych losach kotłowni, miały na uwadze czynniki zewnętrzne, przesłanki naukowe, wyniki sprawdzeń i pomiarów technicznych. Dysponowały przy tym wiarygodnymi obliczeniami, narosłą dokumentacją i niezbędną wiedzą. Biorąc pod uwagę aspekt ekonomiczny i ekologiczny, zadecydowały o losach kotłowni w poczuciu odpowiedzialności za wpływ Uczelni na zdrowie mieszkańców pobliskich osiedli i na otoczenie przyrodnicze. Niemniej istotne było tło społeczno–gospodarcze i określenie pozycji Uczelni na tle innych szkół wyższych w latach 90–tych. Strategia rozwoju Uczelni została skoncentrowana na funkcjach dydaktycznych i badawczo-naukowych. Gros finansowania Uczelni odbywało się w formie dotacji budżetowej przy znacznie mniejszym wsparciu ze strony samorządu terytorialnego. Polityka inwestycyjno-remontowa pozostawała wówczas w ścisłej gestii Kierownictwa Uczelni i oparta była o założenia zmniejszenia kosztów funkcjonowania. W tym stanie rzeczy w strategii Uczelni obrano kierunek ograniczania powierzchni budynków o funkcji administracyjno-gospodarczej na rzecz budynków z przeznaczeniem na dydaktykę. W sytuacji transformacji ustrojowej i kształtującej się gospodarki wolnorynkowej oraz związanego z tym odejścia od modelu nakazowo-rozdzielczego, postawiono na ekonomiczne instrumenty oddziaływania, co rzutowało na patrzenie na „problem grzewczy" z innej perspektywy. Na rachunek ściśle ekonomiczny składały się czynniki związane ze wzrostem kosztów dostaw węgla i kosztów produkcji w wyniku uwalniania się cen energii i niestabilną polityką energetyczną kraju, a także obawą uzależnienia się od cen narzucanych przez monopolistów. Rezygnacja z własnego źródła energii w czasie uwalniania się cen (przy wzroście cen energii cieplnej), w związku z niestabilną sytuacją w kraju, byłaby ryzykiem, bo koszta eksploatacyjne wzrastałyby permanentnie. Z kolei zastosowane przeliczniki kosztów produkowanej energii z własnego źródła, wraz z łącznymi kosztami zakupu ciepła z MPEC, wskazywały na tendencje wzrostowe wydatków, w perspektywie stałych inwestycji, przy założeniach utrzymywania własnej kotłowni**.** Aspekt ekologiczny z kolei koncentrował się na konsekwencjach prawnych i społecznych niszczenia naturalnego środowiska przez utrzymywanie niewydolnych urządzeń kotłowych, co miało niebagatelne znaczenie w aspekcie polityki państwowej zmierzającej do ujednolicenia polskich norm z przepisami unijnymi w kontekście działań europejskich docelowo zmierzających do zaostrzania norm emisji SO_2. Postępująca erozja powierzchni wewnętrznej cyklonów kotłowych, z czasem powodowałaby wzrost emisji pyłów. Okoliczności zewnętrzne lat 90–tych, w tym realia reform społeczno–gospodarczych w Polsce i wewnętrzne odbiły się echem w polityce wewnętrznej Uczelni i rezygnacji z utrzymywania nieefektywnego i przestarzałego mechanizmu grzania. One ostatecznie zaważyły na dalszym biegu wypadków związanych z przyszłością kotłowni, gdy wśród zwierzchnictwa Uczelni zwyciężyła koncepcja podłączenia wszystkich budynków dydaktycznych i domów studenckich do wrocławskiej elektrociepłowni i jednocześnie zapadła decyzja o całkowitym wyłączeniu kotłowni z użytkowania i jej likwidacji.

Kres rozważań na temat zmian w gospodarce cieplnej Uczelni nastąpił z dniem 25.09.2001 r., kiedy to Uczelnia złożyła w Wydziale Architektury, Budownictwa i Gospodarki Przestrzennej m. Wrocławia wniosek o pozwolenie na rozbiórkę ceglanego komina starej kotłowni. O powadze i randze przedsięwzięcia świadczy

fakt, iż bud. K był wymieniony w konserwatorskim spisie obiektów miasta Wrocławia jako obiekt wybudowany przed 1945 r. w zabudowie zwartej dawnego Szpitala Fundacji Liny Hancke (Gminna Ewidencja Zabytków Miasta Wrocławia). Administracja Uczelni zwróciła się więc do miejskiego konserwatora zabytków**,** o zajęcie stanowiska w sprawie częściowej rozbiórki komina i przybudówek, z uwagi na projekt wyłączenia kotłowni z użytkowania, z jednoczesną zmianą sposobu jego użytkowania (przeznaczenie na laboratoria dydaktyczne i archiwum). W odpowiedzi miejski konserwator zabytków zalecał, aby prace przy modernizacji zabytkowego budynku kotłowni nie spowodowały przeobrażeń architektonicznych odcinających go rażąco wizualnie od innych obiektów, z którymi stanowił architektoniczną całość. W dokumentacji likwidacji komina znajdujemy szczegółowy opis zakresu niebezpiecznych prac, które zostały wykonane przez alpinistów, asekurowanych linami przymocowanymi do stalowej linki opasującej komin i stalowej kominowej drabiny. Wykonawcom służyły za wsparcie udarowe młoty i lewarki. Częściowa rozbiórka polegała na wykonaniu montażu belki nadprożowej w ścianie budynku kotłowni od strony ul. Wielkiej i wykuciu od tej samej strony otworu transportowego, założeniu pomostu rozbiórkowego, odgromienia i opasek stalowych, następnie demontażu drabin, oraz na samej rozbiórce sposobem ręcznym części trzonu komina od głowicy do górnej krawędzi cokołu. Po rozebraniu pierwszego, wyznaczonego poziomu na górze, demontowano podest, przestawiano go niżej i powtarzano czynność zabezpieczania, rozebrania cegieł, przesuwając się od góry w dół przez kolejnych 20 poziomów, aż do podstawy komina. Przy zjeżdżaniu w dół każdy alpinista, ubezpieczany był szelkami bezpieczeństwa, używał dwóch lin: jednej do zjazdu, drugiej do asekuracji. Kontakt wykonujących to trudne zadanie pracowników z obsługą naziemną odbywał się za pomocą radiotelefonów. Zadanie wymagało niezwykłej kondycji fizycznej (praca na wysokości) i ekwilibrystyki, zważając na wysokość komina (h=30 m), powiększoną o wysokość trzonu ceramicznego komina h=3,70 m, przy grubości ściany trzonu wahającej się w przedziale 0,30 m÷0,90 m. Rozebranie komina w 2001 r. rozpoczęło cały szereg działań wykonanych stosownie do obranego przez Przełożonych kursu, których granicą końcową okazało się kompletne wyłączenie kotłowni z ekspolatacji, wybudowanie węzła c.o., podłączenie AE do miejskiej sieci ciepłowniczej, przy równolegle trwającym wymienianiu instalacji sanitarnej, wodociągowej, gazowej i elektrycznej oraz c.o., metodycznie we wszystkich budynkach Uczelni i domach studenckich. Znaczny zakres prac adaptacyjnych wykonywano systemem gospodarczym, posiłkując się siłami własnych pracowników Grupy Remontowo–Budowlanej. W ramach tego łańcucha procesu przeobrażeń przygotowano dla Wydziału Architektury m. Wrocławia projekt budowlany autorstwa Wojewódzkiego Biura Projektów Budowlanych w Kłodzku p.t. „Przebudowa bud. kotłowni na laboratoria dydaktyczne i archiwum uczelniane". Decyzją urzędową projekt został zatwierdzony ostatecznie dnia 01.08.2002 r. i przystąpiono do generalnych prac, w efekcie których budynek „K" dawnej Kotłowni przemianowano na Archiwum Uniwersytetu Ekonomicznego. Od tamtej pory do chwili obecnej w jego rozległych murach kolejne pokolenia Akademickiej Społeczności składają na bezterminowe przechowywanie dowody intelektualnej przygody ze spotkania z Ekonomią.

Wraz z rozpoczęciem przebudowy gmachu centralnej Kotłowni i nadaniem jej nowej funkcji zakończyła się epoka, której symbolem był Komin Kotłowni wznoszący się wysoko w niebo. Przedwojenny ślad niemieckiego szpitalnego kompleksu wraz z jego rozbiórką „uleciał" wysoko jak dym z Komina. W pamięci i wspomnieniach obecnych, starszych stażem i byłych pracowników oraz studentów, Komin pozostanie symbolem przeszłości „rozgrzewanej" ciepłem Kotłowni, której już nie ma, tak jak dymu. Właśnie ten nieistniejący już dziś Komin – drugoplanowy bohater, wieńczący funkcję spalania węgla na popiół, jako symbol zdematerializowanego ciepła, pozostanie uwieczniony na kartach dokumentów na zawsze i w naszej wdzięcznej pamięci.

Czas zatarł ślad i otworzył się nowy rozdział we współczesnej historii bud. „K" – bohatera pierwszoplanowego. W czasach nam obecnych trwa nadal, ale już bez Komina – drugoplanowego bohatera. Pierwszoplanowy bohater – Kotłownia po adaptacji i remontach tętni nowym życiem niczym Feniks odrodzony z popiołów i zachęca do zadumy nad przeszłością. Dzisiaj, co zauważa wielu odwiedzających Uczelnię, odnowiony, wyremontowany, jako dawna Kotłownia, zachwyca swą oryginalną zewnętrzną stylistyką, czarującą elementami skrzydlato wznoszących się reprezentacyjnych części elewacji, coś na kształt średniowiecznych strzelistych wież albo geometryzujących łuków barokowych, przenosząc nas w krainę przeszłości. W promieniach słońca blask okien i wzniosła kolistość szczytów frontowych ścian sprawia wrażenie zaklętych w nich wielkich organów. Wypiętrzenie łuków centralnej części zdobionej fasady, podkreślonej ciepłymi barwami czerwonej klinkierowej cegły, oddaje dynamizm Kotłowni zamkniętej w historycznych murach.

W tym miejscu zakończymy naszą historię z Kotłownią i Kominem nad Uczelnią w tle. Niech powyższe myśli i retoryka słowa będą motywacją dla badaczy do zadumy nad losem Komina, którego zniknięcie tak bardzo przypomina nam przemijanie. A może warto zacytować zdanie, wcale nie prześmiewcze, że „Komin to najlepszy towarzysz, bo gdzie dym tam ciepły kąt, ciepła strawa i serdeczność". Być może, że Kotłownia i Komin warte są tego, aby w ich historię, historię tych konstrukcji, zagłębili się studenci nauk ścisłych, a nawet aby mogły stać się pożywką ich pierwszych naukowych eksperymentów i doświadczeń. Tym razem Historia „na poważnie" zapisała dzieje bud. K, milczącego świadka historii, i nie kredą w kominie lecz na zdjęciach, planach, rysunkach, wspomnieniach i w aktach, pozostawionych nam przez Zwykłych zjadaczy chleba – Świadków Historii. Brzmienie patetycznej sentencji „Historia testis temporum, lux veritatis, vita memoriae, magistra vitae" wzbogacimy o dopisek: „et modus in rebus est". A tkliwą i smutną rymowankę zacytowaną na początku tekstu sparafrazujmy, (słowami tekst ten piszącej), dodając jednocześnie zakończenie opisanych wyżej przypadków, z nadzieją i humorem, godnym „nobliwego" Komina:

„Ach Kominie, mój Kominie, wszystko minie, minie, minie !

Choć zniknąłeś w krajobrazie, życie nadal płynie, płynie,

Komin wielki wyburzono, kotłów wiele wygaszono,

bo nie grzeją już nikogo, lecz Kotłownię zostawiono.

Łuki okien to widziały i z fasadą ocalały."

* * *

B I B L I O G R A F I A :

I. Ź R Ó D Ł A:

Akta zespołu dotyczące budynku „K" – akta typowe kat. A (klasyfikacja i kwalifikacja archiwalna) z lat 1965–2003: wytworzone i zgromadzone w dawnym Dziale Technicznym UE, obecnie przechowywane w Dziale Inwestycji i Remontów UE, aktualnie w opracowaniu archiwalnym przez Sekcję Mobilną Archiwum:

1. Dokumentacja techniczna obiektów Uczelni, dot. bud. K z lat 1965–2003.

2. Dokumentacja inwestycji i remontów, dot. bud. K z lat 1988–2003.

3. Dokumentacja konserwacji, remontów bieżących, awarii; dot. bud. K z lat 1983–1997.

4. Dokumentacja techniczna i eksploatacyjna aparatury, maszyn lub urządzeń, dot. bud. K z lat 1982–2001.

5. Dokumentacja przeglądów sieci i urządzeń energetycznych, dot. bud. K z lat 1982–1997.

6. Dokumentacja sprawozdawcza statystyki GUS-owskiej z roku 1985.

II. O P R A C O W A N I A :

1. Gminna Ewidencja Zabytków Miasta Wrocławia, [w:]https://geoportal.wroclaw.pl; zaktualizowane – 2020.

2. Gminna Ewidencja Zabytków, [w:] System Informacji Przestrzennej Wrocławia, https://gis.um.wroc.pl; zaktualizowane –2020.

3. Agnieszka Gryglewski, *Architektura w służbie mieszkańców metropolii. Znaczące wrocławskie inwestycje komunalne na przełomie XIX i XX wieku,* autoreferat, zał. 2 do wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie Nauk Technicznych w dyscyplinie: Architektura i Urbanistyka, Wrocław 2019; s. 5, 6, 7–8, 13–14.

4. *Księga 40–lecia Wydziału Zarządzania, Informatyki i Finansów 1976–2016,* praca zbiorowa Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław 2016; s.18–19.

5. Agnieszka Gryglewska, *Gustaw Oelsner– architekt i urzędnik we Wrocławiu w latach 1904–1911,* [w:] Architectus, 2(42), 2015; s. 65, 67, 70, 74–76.

6. Jerzy Bralczyk, *Komin najlepszy towarzysz,* [w:] Wiedza i Życie, 12/2015, https://www.wiz.pl.

7. Krzysztof Popiński, *Rozwój naukow-dydaktycznej bazy lokalowej wrocławskich szkół wyższych w latach 1945–1989,* [w:] Społeczeństwo i Ekonomia, 2014; s. 188, 192, 200–201.

8. Tamara Chorążyczewska, *Wrocław, ul. Komandorska 118/120. Historia pewnego miejsca,* Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław 2012; s. 20–21, 24–26, 32–34, 39, 41, 44, 58–62, 69–71, 96–97.

9. *Księga 60-lecia Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu*, praca zbiorowa, red. naukowa Jędrzej Humiński, Wydawnictwo AE we Wrocławiu im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2007; s. 22, 35, 127, 132, 165, 189, 195–198, 203, 221, 223, 229, 233, 250, 261, 267, 270–271, 313–316.

10. *Informator o Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym,* praca zbiorowa, Wydawnictwo AE im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004; s.14, 18.

11. Bolesław Wersty, *Jak znaleźliśmy się na Komandorskiej? [w:]* Księga 50-lecia Wydziału Inżynieryjno-Ekonomicznego, praca zbiorowa, Wydawnictwo AE im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001; s. 16–17, 21.

12. Józef Soliński, *Wspomnienia studenta I-go roku rocznika studiów (1954–1959) na* Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym WSE we Wrocławiu, [w:] Księga 50–lecia Wydziału Inżynieryjno–Ekonomicznego, praca zbiorowa, Wydawnictwo AE im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001; s. 151, 155.

13. Tadeusz Talik, Władysław Leśniak, *Wspomnienia o tych, którzy odeszli: Bolesław Wersty (1925–2003)* [w:] Księga 50-lecia Wydziału Inżynieryjno-Ekonomicznego, praca zbiorowa, Wydawnictwo AE im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001; s. 192.

14. *Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego we Wrocławiu w 40-leciu Polski Ludowej*, Wydawnictwo Uczelniane Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 1986; s. 7, 14, 19, 21, 55.

15. Szpital Wenzel–Hancke [w:] https://polska–org.pl/561080,Wroclaw, Szpital_Wenzel_Hancke_dawny.html.

16. Projekt kotłowni w rozbudowującym się kompleksie szpitalnym, [w:] https://fotopolska.eu/333867,foto.html?o=b81818.

17. Tamara Chorążyczewska, *Wrocławskie tajemnice. Drugi największy Szpital w Breslau. Wywiad* [w:] https://www.youtube.com/watch?v=VjdO5SXjmeM; Wrocław 2019.

18. *Ocalić od zapomnienia: Wrocław, ul. Kamienna , Uniwersytet Ekonomiczny, [w:] h*ttps://fotopolska.eu/Uniwersytet_Ekonomiczny_Wroclaw.

19. Tamara Chorążyczewska, *Spacerem po Uczelni,* felieton w Portalu, [w:] https://vdocuments.mx/wydanie–2342009.html.

20. Tamara Chorążyczewska, Spacer po Uczelni, Ślady historii, felieton [w:] http://www.portal.ue.wroc.pl/p/portal/portal_3.pdf.

21. http://wrosystem.um.wroc.pl/beta_4/webdisk/e0a5bc1d–b62f–4d43–96a0–98f00fa84bc2/Burmistrzowie2007.pdf.

22. http://ma.wroc.pl/pl/o–muzeum/zbiory–muzeum/dzial–architektury–wroclawia–xix–i–xx–wieku/.

23. Beata Woźniak*: Biedak w średniowiecznym przytułku*, [w:] https://pl.org/Historiaszpitalnictwa.veaction

24. Rafał Eysymontt, *Średniowieczny Szpital pw. Św. Macieja we Wrocławiu*, [w:] Quart Nr 4(10)/2008.; www.quart.uni.wroc.pl.

Autor: Elżbieta Grzelak