

# Kowalski, Witold Cezariusz

---

## "Herrschaft über die Natur? Naturvorstellungen deutscher Ingenieure 1871-1914", Hans-Liudger Dienel, Stuttgart 1992 : [recenzja]

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 42/2, 200-203

---

1997

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Rozdział 3. przedstawia budowniczych mostów, architektów i rzeźbiarzy, jako twórców konstrukcji, kompozycji urbanistycznych, rzeźb i innych ozdób, dzięki którym mosty są niezbędnymi elementami infrastruktury miasta i jednocześnie pomnikami pamięci narodowej, uświetniającymi ludzi i zdarzenia historyczne.

Rozdział 4. to historia budowy mostów od średniowiecza do XVII w. W rozdziale 5. przedstawiona jest historia budowy mostów od końca XVII do początku XIX wieku. Rozdział 6. nosi nazwę *Budowa mostów z podatków i prywatnych do 1875*. Rozdział 7. – miejskie budowy mostów od 1876 do 1900. Rozdział 8. – budowa mostów od przełomu wieków. Rozdział 9. to ikonografia ornamentów mostowych. Wszystkie rozdziały są bogato ilustrowane rycinami i zdjęciami, a także starymi mapami.

Dalej przedstawiony jest czteroczęściowy plan Berlina z zaznaczonymi mostami, które autorka uznała za pomniki kultury. Spośród ponad 150 mostów autorka wybrała 99. Mosty te są alfabetycznie przedstawione na 129 stronach w tzw. *Katalogu*. Każdy most ma swoją „metryczkę”, w której podana jest jego lokalizacja, historia mostu, materiał konstrukcyjny, materiał użyty na ornamenty, nazwisko artysty plastyka, opisy budowy lub przebudowy, a także źródła literaturowe dotyczące mostu. W zasadzie przy każdej „metryczce” są fotografie mostu lub jego ornamentów.

Książka bardzo ciekawa dla osób zainteresowanych wiedzą i działalnością na styku budownictwa, architektury i sztuki.

Wiesław Depczyński  
(Warszawa)

Hans-Liudger D i e n e l : *Herrschaft über die Natur? Naturvorstellungen deutscher Ingenieure 1871–1914*. Stuttgart 1992. Verlag für Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, 255 s., 29 ryc., 13 tab.

Prezentowaną książkę Hansa Liudgera Dienela przedstawić należy w pierwszej kolejności jako interesujące studium historyczne o kształtowaniu się stosunku niemieckich techników i inżynierów do otaczającej ich przyrody i o ich pozycji w społeczeństwie w okresie istnienia Cesarstwa Niemieckiego od 1871 r., jako tworu nadrzędnego wobec odrębnych państweczek niemieckich, do 1914, tj. do I wojny światowej, wraz z krótkimi rozważaniami, odnoszącymi się do okresu I wojny światowej i okresu powojennego, aż do działań inżynierów niemieckich w III Rzeszy wraz z zaskakującym stwierdzeniem, charakteryzującym wszystkich niemieckich techników i inżynierów: „Metafizyczna retoryka wyobrażenia inżynierów o przyrodzie w Cesarstwie i ich dążenia do harmonii znajdują swoje odpowiedniki w świecie wyobrażeń inżynierów III Rzeszy” (s. 179).

Treść recenzowanej rozprawy ocenić można jako wielokierunkową, tak jak wielokierunkowe były studia jej autora (historia, filozofia, budowa maszyn), jego działalność zawodowa (jako autora licznych, różnorodnych tematycznie wystaw w Niemieckim Muzeum i jako pracownika naukowego Centralnego Instytutu Historii Techniki w Monachium) oraz jego działalność naukowa, udokumentowana publikacjami z bardzo różnych dziedzin (historii przyrody, chłodnictwa i muzealnictwa).

Autor rozprawy trzyma się w zasadzie jej głównego nurtu, jakim jest zgodnie z jej tytułem znalezienie odpowiedzi na pytanie: *Czy opanowanie przyrody?* Oczywiście istotną rolę w opanowywaniu przyrody odgrywają technicy i inżynierowie. Po przedstawieniu celu i założeń swojej rozprawy w rozdziale pierwszym, jej autor kreśli zbiorowy portret zawodowej grupy inżynierów, omawiając jej pochodzenie i wykształcenie, zakresy działalności, świadomość i stosunek do nauk przyrodniczych. W zakończeniu tego rozdziału pod tytułem: *Niemiecki technik – akademicki praktyk* znajduje się sformułowanie, że: „Techniczne zadania inżyniera pozwalały mu tylko na niewielkie zaangażowanie poza techniką”, oraz że: „Im lepszy technik, tym bardziej zawężony jest jego horyzont”.

W rozdziale trzecim przedstawione jest spektrum poglądów na temat pojmowania przyrody w Cesarstwie Niemieckim, omawiając kolejno: wpływ oświecenia i romantyzmu; nową samoświadomość nauk przyrodniczych; wtargnięcie techniki do przyrody; filozofię przyrody i techniki w Cesarstwie; zmianę paradygmatów około 1900 r. z pytaniem, czy **upada wiara w postęp techniki i nauk przyrodniczych**; rozumienie przyrody w Cesarstwie a inżynierowie w różnych miejscach kontaktów i mediacji: kościele i nauce religii, w szkole, w wojsku, na studiach, w podróżach, w literaturze, w związku zawodowym, w duchu czasów. W podsumowaniu rozdziału podkreśla się początkowy wpływ materializmu przyrodniczego, później nową różnorodność poglądów filozoficznych na przełomie wieków, która w wyniku samoizolacji całej zawodowej grupy inżynierów z rzadka ujawnia się w poglądach poszczególnych inżynierów.

Aby określić zakres, w jakim niemieccy inżynierowie pojmowali przyrodę, analizowano ich odpowiedzi na siedem pytań: czy prawo, czy tajemnica (tj. czy przyroda jest poznawalna, czy niepojmowalna); czy przyroda jest monistyczna, czy dualistyczna (tj. czy jest ona jednorodna, czy niejednorodna); czy można traktować przyrodę jako prototyp techniki (tj. czy przyroda może służyć jako wzorzec techniczny, estetyczny i moralny); czy między światem przyrody i światem techniki istnieje rozdzźwięk, czy harmonia; czy możliwości wykorzystywania przyrody są ograniczone, czy nieograniczone; czy człowiek zwycięża w walce z przyrodą, czy jest wobec niej bezsilny; czy celem przyrody jest służba człowiekowi.

Poszukiwania uogólnionego, wspólnego dla wszystkich specjalności inżynierskich, zdefiniowania stosunku każdego specjalisty z szeroko pojmowanej zawodowej grupy techników i inżynierów, napotykały na wielkie utrudnienie, jakim

były różne odniesienia techników i inżynierów do przyrody w zależności od zakresu ich działania. W rozdziale szóstym podano więc odpowiednie przykłady wskazujące na te różnice: w budownictwie wodnym, w budownictwie linii kolejowych, w technice lotniczej, w elektrotechnice, w chemii technicznej. Podsumowaniem rozważań autora książki na temat zróżnicowania poglądów niemieckich techników i inżynierów jest rozdział siódmy, w którym autor przedstawił w sześciu tabelach stwierdzone różnice poglądów na temat stosunku techników do przyrody w zależności od ich specjalności.

Stosunek inżynierów do przyrody odbijał się w szerokim zakresie możliwych ich oddziaływań: technicznych, politycznych, społecznych i indywidualnych – psychologicznych, co stanowi treść rozdziału ósmego.

W rozdziale dziewiątym, stanowiącym podsumowanie rozważań H.-L. Dienela, wyróżnione zostały następujące typy osobowości inżynierów: *inżynier jako praktyk, który zna rzeczywistość i może ją kształtować zgodnie ze swoim doświadczeniem; inżynier jako racjonalny konstruktor świata techniki; inżynier jako idealista i marzyciel o harmonijnej symbiozie techniki i przyrody; inżynier jako wynalazca, odnowiciel i kontynuator rozwoju natury, poprzez intuicyjne i metafizyczne podejście do powiązań z drugim światem; inżynier jako walczący Prometeusz z przeważającymi siłami przyrody; inżynier jako wielbiciel i znawca przyrody* (s. 181).

W zakończeniu, w rozdziale dziesiątym recenzowanej rozprawy, omówione zostały wykorzystane w niej zarówno materiały źródłowe, na które złożyły się: dane niepublikowane, katalogi wystaw, prospekty, firmowe reklamy, instrukcje zakładowe, księgi pamiątkowe, uroczyste przemówienia, książki techniczne, pamiętniki; filozofujący, piszący i poetyzujący inżynierowie, źródła niepisane i współczesne pisma nietechników, jak i literatura dotycząca filozofii techniki i przyrody. Rozdział jedenasty jest po prostu spisem materiałów i cytowanej literatury.

Załącznikami na końcu książki są: spisy rycin i tabel, wykaz skrótów, biograficzne dane o wymienianych w tekście inżynierach, osobowy rejestr wspomnianych w tekście inżynierów.

W zakończeniu prezentacji rozprawy H.-L. Dienela należy zauważyć, że również obecnie tak w Niemczech, jak i w Polsce, spotkać się można z przedstawicielami wszystkich typów osobowości zarówno wśród inżynierów, wyróżnionych na stronie 181, jak i wśród przedstawicieli nauk przyrodniczych, opisanych w książce. Jednak generalnie w wyniku powstających coraz częściej licznych lokalnych, a także regionalnych katastrof ekologicznych oraz wobec groźby globalnej katastrofy ekologicznej, prowadzącej do zagłady ludzkości, poszukuje się (mimo niedającej się uniknąć stale rosnącej antropopresji, spowodowanej ciągłym wzrostem społeczności ludzkich i ich potrzeb) wypracowania metod optymalnego styku techniki z przyrodą; z jednej strony przez rozwój takich specjalności inżynierskich jak inżyniera ekologiczna, z drugiej zaś przez formowanie

za pośrednictwem współczesnej geologii inżynierskiej nowej dyscypliny nauk przyrodniczych – ekogeologii, której zaczątki znaleźć można w sozologii.

Witold Cezariusz Kowalski  
(Warszawa)

*Alchemy and Chemistry in the 16th and 17th Centuries*. Edited by Piyo Rattansi and Antonio Clericuzio. Dordrecht (Boston) London 1994 Kluwer Academic Publications, 208 pp.

Książka ukazała się jako 140 tom znanej na całym świecie serii International Archives of the History of Ideas (Archives Internationales d'Histoire des Idées). Redaktorami książki są Piyo Rattansi z University College London i Antonio Clericuzio z Univeristà di Cassino. Przypomnę, że jako pierwsze w tej serii opublikowano dzieło E. Labrousse'a: *Pierre Bayle*. Tome I: *Du pays de foix à la cité d'Erasmus*, a miało to miejsce w 1963 r. Stosunkowo niewiele ukazało się w niej książek z zakresu historii subdziedziny chemii i alchemii, przedostatnia z tej problematyki (tom 126), pióra Stena Lindrotha, poświęcona była J.J. Berzeliusowi (1988). Żaden z polskich historyków dziedziny nauki jeszcze nie opublikował swej książki w tej serii.

Prezentowana tutaj publikacja stanowi pokłosie międzynarodowego kolokwium *Alchemy and Chemistry in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, które odbyło się w dniach 26–27 lipca 1989 r. w siedzibie Warburg Institute, University of London, a zorganizowane zostało przez Warburg Institute i Department of History and Philosophy of Science University College London. Wspomniane kolokwium koncentrowało się wokół zagadnień związanych – w ramach wyróżnionego okresu – „z relacją między alchemią i chemią a medycyną, filozofią, religią, a także korpuskularną filozofią” (s. XI).

Książka jest pracą zbiorową. Składa się na nią – oprócz krótkiej przedmowy (pióra redaktorów), informacje o autorach, indeksu nazwisk – dziewięć artykułów: Mochela Pereira: *Medicina in the Alchemical Writings Attributed to Raimond Lull (14th–17th Centuries)*; Massimo L. Bianchi: *The Visible and the Invisible. From Alchemy to Paracelsus*; Antonio Clericuzio: *The Internal Laboratory. The Chemical Reinterpretation of Medical Spirits in England (1650–1680)*; Norma E. Emerton: *Creation in the Thought of J.B. van Helmont and Robert Fludd*; Bruce Moran: *Alchemy, Prophecy, and the Rosicrucians: Raphael Eglinus and Mystical Currents of Early Seventeenth Century*; Karin Figala and Ulrich Neumann: *„Author, Cui Nomen Hermes Malavici”*. *New Light on the Biobibliography of Michael Maier (1569–1622)*; William F. Ryan: *Alchemy and the Virtues of Stones in Muscovy*; William R. Newman: *The Corpuscular Transmutational Theory of Eirenaeus*