



ALEKSANDER ŁUPIENKO

## W STRONĘ SYSTEMU

Infrastruktura techniczna  
dziewiętnastowiecznego  
miasta na przykładzie Galicji

 Księży MŁYN  
DOM WYDAWNICZY

**Opracowanie publikacji zostało sfinansowane w ramach programu NCN  
OPUS 8, Umowa nr UMO-2014/15/B/HS3/02493.**



NARODOWE CENTRUM NAUKI

*Recenzenci:*

prof. dr hab. Paweł Grata (Uniwersytet Rzeszowski)

dr hab. Grzegorz Hryciuk, prof. UWr (Uniwersytet Wrocławski)

*Konsultacje z zakresu historii techniki*

dr hab. Miron Urbaniak, prof. UWr

*Opracowanie redakcyjne i korekta*

Zofia Smyk

*Projekt okładki*

Anna Skurska

*Streszczenie w języku angielskim*

Marek Misiak

*Skład*

Tomasz Kuc

© Copyright by Aleksander Łupienko, Warszawa 2021

© Copyright by KSIEŻY MŁYN Dom Wydawniczy Michał Koliński, Łódź 2021

ISBN 978-83-7729-668-4

KSIEŻY MŁYN Dom Wydawniczy Michał Koliński

90-345 Łódź, ul. Księży Młyn 14

tel./faks 42 632 78 61, 42 630 71 17, 602 34 98 02

infolinia: 604 600 800 (codziennie 8-22, także sms), gg 414 79 54

www.km.com.pl; e-mail: biuro@km.com.pl

Łódź 2021. Wydanie 1

## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	7
1.1. Czym jest infrastruktura techniczna? .....	7
1.2. Polityczność infrastruktury .....	9
1.3. Suwerenność miast .....	11
1.4. „Techniczny substrat” .....	14
1.5. Przemysł i umysł .....	17
1.6. Infrastruktura na peryferiach .....	20
1.7. Prezentacja książki .....	22
2. Wyzwania i nadzieje .....	27
2.1. Skok demograficzny i otwieranie się miast .....	27
2.2. Efekt wielkiego miasta .....	30
2.3. Wyzwania miejskie .....	35
2.4. Nadzieje: inżynierowie .....	39
2.5. Nadzieje: samorząd .....	40
3. Zaopatrywanie .....	45
3.1. Wprowadzenie .....	45
3.2. Woda dla miasta w Europie Zachodniej .....	47
3.3. Woda dla miasta w Królestwie Polskim i na Ziemiach Zabrzanych ..	56
3.4. Woda dla miasta w Wiedniu i w Galicji .....	62
3.5. Wnioski .....	86
4. Usuwanie .....	89
4.1. Wprowadzenie .....	89
4.2. Nieczystości w miastach .....	90
4.3. Co i jak usuwać? .....	96
4.4. Usuwanie nieczystości w miastach Królestwa Polskiego .....	100
4.5. Stan sanitarny w Wiedniu i w Galicji .....	108
4.6. Próby kanalizowania miast Galicji .....	115
4.7. Wnioski .....	125
5. Zasilanie .....	129
5.1. Wprowadzenie .....	129
5.2. Gaz w Wielkiej Brytanii i Europie Zachodniej .....	130
5.3. Gaz w Królestwie Polskim .....	140
5.4. Gaz w Wiedniu i w Galicji .....	145
5.5. Elektryczność w USA i Europie Zachodniej .....	159
5.6. Elektryczność w Królestwie Polskim .....	163

5.7. Elektrownie w Wiedniu i w Galicji .....	167
5.8. Wnioski .....	188
6. Przemieszczanie .....	195
6.1. Wprowadzenie .....	195
6.2. Wczesne rozwiązania .....	196
6.3. Tramwaj konny w Europie Zachodniej i Królestwie Polskim .....	201
6.4. Tramwaj konny w Galicji .....	205
6.5. Tramwaj elektryczny w Ameryce, Europie Zachodniej i Królestwie Polskim .....	212
6.6. Tramwaj elektryczny w Galicji .....	218
6.7. Wykup tramwajów .....	233
6.8. Komunikacja z przedmieściami .....	235
6.9. Wnioski .....	243
7. Zarządzanie i łączenie .....	247
7.1. Wprowadzenie .....	247
7.2. Estetyka czy polityka społeczna? .....	248
7.3. Ograniczenie czy rozbudowa zakładów miejskich? .....	251
7.4. Oszczędność czy skok cywilizacyjny? .....	258
7.5. Dochód czy misja? .....	261
7.6. Muncypalizacja i socjalizm muncypalny .....	264
7.7. Samorząd .....	268
7.8. Bohaterowie wieku pary i elektryczności .....	270
7.9. Wnioski: Miasta jako system .....	278
8. Wnioski .....	281
Bibliografia – wybór .....	289
Spis ilustracji .....	308
Indeks nazwisk .....	313
Indeks nazw geograficznych .....	331
Summary .....	344

# 1

## WPROWADZENIE

### 1.1. Czym jest infrastruktura techniczna?

Miasta to zjawisko trwające przynajmniej kilka tysięcy lat i zadziwiające jest to, że mimo olbrzymich zmian, jakie w nich zaszły, nadal są one – mniej więcej – zbiorowiskiem ludzi, ulic i domów. Oprócz tych trzech podstawowych elementów składają się one także – i prawdopodobnie zawsze składały – z różnego typu urządzeń, instalacji, struktur i konstrukcji inżynierskich. Aby zamieszkanie wielu ludzi na bardzo ograniczonym terenie było możliwe – bo jest nienaturalne z punktu widzenia prehistorii ludzkości<sup>1</sup> – musiała się ona wspierać techniką. Z biegiem wieków technika ta ulegała zmianie, przy czym jej poziom zwykle podnosił się w wyniku aktualnych potrzeb, a te wynikały głównie z liczby ludności miast, nie był to więc prosty rozwój, ale sukcesja wzlotów i upadków. Po systemach dostarczających wodę do legendarnych ogrodów Babilonu, a także po kretańskich<sup>2</sup> czy rzymskich akweduktach mogło w kolejnych wiekach nic nie zostać lub wyłącznie resztki. Podobnie było na terenie dawnej Rzeczypospolitej Obojga Narodów: po urządzeniach sanitarnych w kwitnących jeszcze w XV i XVI stuleciach miastach mogło potem, po katastrofalnych wojnach, także nic nie zostać<sup>3</sup>. Następne wieki przyniosły już nieprzerwany rozwój. Tak jak wszystko, co dotyczy miast, tak i tu wiek XIX przyniósł ogromne zmiany jakościowe i ilościowe, a konflikty zbrojne XX wieku

1 Yuval Noah Harari, *Sapiens. Od zwierząt do bogów*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe [2017], s. 113–115.

2 *Wstęp*, w: *Wodociągi i kanalizacja w Polsce: tradycja i współczesność*, red. Zbysław Dymaczewski, Marek Maria Sozański, Henryk Bylka, Poznań–Bydgoszcz: Polska Fundacja Ochrony Zasobów Wodnych, 2002, s. 35.

3 Np. po wodociągu krakowskim, zob. Robert Wierzbicki, *Wpływ infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej na rozwój Krakowa do roku 1918*, w: *Rola inżynierii miejskiej w rozwoju Krakowa: materiały sesji naukowej odbytej 19 maja 2001 roku*, Kraków: Tow. Miłośników Historii i Zabytków Krakowa, 2003, s. 67–93.

przyniosły regres tym strukturom w dużo mniejszym stopniu niż w epokach wcześniejszych<sup>4</sup>.

Infrastruktura – bo o niej tu oczywiście mowa – to termin o niedługim rodowodzie, a pojawił się wtedy, gdy już techniki inżynierskie i różnorodność struktur, jakie każde większe miasto mieć powinno, były bardzo rozwinięte, na dobre dopiero w latach pięćdziesiątych XX wieku<sup>5</sup>. Desygnował on już więc pewien istniejący stan rzeczy oraz potwierdzał fundamentalną (w przenośni i dosłownie) rolę, jaką ona grała. Człowiek współczesny myśli całościowo, termin „infrastruktura” zaczął więc oznaczać nie tylko obiekty inżynierskie, ale także szerzej pojęte obiekty o charakterze publicznym służące życiu wspólnotowemu: domy opieki, szpitale, łaźnie, baseny, szkoły, a nawet teatry. Aby rozróżnić tę infrastrukturę od tej, o której była mowa powyżej, przyjęto nazywać tę pierwszą infrastrukturą społeczną, a tę drugą – techniczną<sup>6</sup>. Tematem książki będzie więc infrastruktura techniczna. Związana jest ona z czterema ogólnymi obszarami obsługi miast: zaopatrywaniem miasta w zdrową wodę i pożywienie (m.in. wodociągi i rzeźnie), usuwaniem szeroko pojętych odpadów (kanalizacja, wywóz śmieci), dostarczaniem energii, a przez to zasilaniem miejskich urządzeń (gaz, elektryczność) oraz ułatwianiem transportu wewnątrz miast, czyli przemieszczaniem ludzi i towarów (omnibusy, tramwaje). Poszczególne elementy działały (i działają) w powiązaniu ze sobą (o czym niżej), co czyni z nich pewien system. Mimo długiego rodowodu niektórych elementów, sam system jest relatywnie nowym fenomenem, gdyż rozwinął się dopiero w XIX wieku.

Wiek ten był okresem ekspansji produkcji, wcześniej opartej na rzemiośle i manufakturze, a potem na energii czerpanej ze spalania surowców naturalnych. Ogromny postęp w potencjale wytwórczym człowieka oraz rozwój wiedzy i umiejętności technicznych przyniosły miastom nowe możliwości. Tak zwana rewolucja przemysłowa objęła nie tylko sferę wytwarzania dóbr, ale została wprzęgnięta w proces unowocześnienia miast, pozwalając na rozwiązanie wielu odwiecznych bolączek wynikających ze zbyt gęstego zaludnienia ośrodków miejskich. Stała się jednocześnie czymś, co można nazwać „turbo-doładowaniem” dla wciąż rosnących miast, generując kolejne problemy, które mogła rozwikłać już tylko jeszcze bardziej skomplikowana technologia infrastruktury. Był to też okres triumfu

4 Dirk van Laak, *Alles im Fluss: die Lebensadern unserer Gesellschaft, Geschichte und Zukunft der Infrastruktur*, Frankfurt am Main: S. Fischer, 2018, s. 285.

5 Ibidem, s. 85; Adam Ginsbert-Gebert, *Polityka komunalna*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, 1977, s. 132.

6 Danuta Stawasz, *Infrastruktura i jej wpływ na rozwój miasta*, w: *Infrastruktura techniczna a rozwój miasta*, red. eadem, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2005, s. 8.

gospodarki kapitalistycznej, gdy myślenie o zysku, cenach, spodziewanych dochodach i kosztach oraz ekspansji ekonomicznej, przejawiane wcześniej przez bardzo wąską elitę kupiecko-handlową, objęło szersze grupy ludności, nie omijając władz miejskich. W związku z tym możliwe było przedsięwzięcie tak wielkich inwestycji jak nowe sieci gazowe, kanalizacyjne czy wodociągowe, ale w związku z tym pojawiły się i dylematy, czy nowo powstająca infrastruktura ma być tworzona dla dobra mieszkańców miast kosztem ich budżetu, czy też ma stać się źródłem dochodu dla przedsiębiorstw kapitalistycznych, nie angażując budżetu miejskiego (w którym częściej były niedobory, a rzadziej nadwyżki)<sup>7</sup>. Łączyło się to też z faktem, że utrzymanie infrastruktury tak dużo kosztowało, iż niemożliwe było udzielanie bezpłatnego dostępu do jej owoców, gdy zaś zaczęto pobierać za nie opłaty, przedmiotem debaty stawały się ceny, a więc kształtowanie taryfy. Oba te wątki (industrializm i koszty infrastruktury) będą powracać na kartach książki.

## 1.2. Polityczność infrastruktury

Temat infrastruktury nie jest tematem wyłącznie technicznym i warto tak na niego patrzeć. Budowa wielkich sieci i skomplikowanych maszyn, przekopywanie ulic i podłączanie domów prywatnych, dostarczanie wody, której wcześniej nie pito, usuwanie nieczystości do kanałów, które wcześniej składowano w dołach, pobieranie opłat za przyłącza do tych nowych sieci, redagowanie przepisów i regulaminów użytkowania infrastruktury oraz ustalanie taryf cenowych: to wszystko tematy polityczne, które mogły się okazać momentami naprawdę gorące. Wszystko zależało od układu społecznego, tworzonego dyskursu (dawnego i nowego, dotyczącego np. zdrowia miast), a przede wszystkim społecznej konstrukcji nowych technologii. Infrastruktura i technologia były materialnymi obiektami, które należało zbudować, ale także społecznie konstruowanymi pojęciami, gdyż funkcjonowały w świecie społecznym<sup>8</sup> i jako takie wchodziły w skomplikowane relacje w ludzkich wizjach, praktykach i stosunkach władzy.

<sup>7</sup> To pytanie zadaje także Richard Hugh Tilly w artykule *Investitionen der Gemeinden im Deutschen Kaiserreich: ein Überblick*, w: *Investitionen der Städte in 19. und 20. Jahrhundert*, red. Karl Heinrich Kaufhold, Köln et al.: Bohlau, 1997, s. 39–59 (tu: s. 45).

<sup>8</sup> Książką, będącą namysłem nad społeczną rolą technologii i rolą społeczeństwa w technologii jest np.: *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*, red. Wiebe E. Bijker et al., Cambridge, Mass.: MIT Press, 2012.

Patrick Joyce zadał pytanie o relację między władzą a inżynierią cywilną: czy ta druga była tylko metodą rozwiązywania problemów, czy nieodłącznym elementem władzy?<sup>9</sup> To pytanie pozostaje ważne dla wszystkich miast i epok, w których następował przełom w rozwiązywaniu problemów technicznych lub gdzie technologia odgrywa ważną rolę. Władza administracyjna zależy bowiem także od społecznego i dyskursywnego określenia celów, zagrożeń i konfliktów w mieście<sup>10</sup>. Kluczem do odpowiedzi może być więc analiza dyskursu na temat miast, nowoczesności i płynących stąd zagrożeń.

Przykładowo: miazmatyczna teoria chorób, o której więcej w rozdziale czwartym, prowadziła do społecznie relewantnych odpowiedzi, które niosły z sobą coś więcej niż próbę znalezienia rozwiązania problemu: niosły z sobą także wizję społeczeństwa i gospodarki<sup>11</sup>. Inny przykład: technologia i wiedza techniczna mogły być prezentowane jako osiągnięcie polityczne i jako takie służyć legitymizacji władzy. Przypomnę scenę w filmie komediowym *Żywot Briana*, gdzie aktorzy Monty Pythona, odgrywający żydowskich rebeliantów przeciw władzy rzymskiej, zadają retoryczne pytanie, czy cokolwiek zawdzięczają Rzymianom... po czym sami wymieniają całą listę wynalazków inżynierskich, które tamci przynieśli do Palestyny. Z poważniejszych przykładów można wspomnieć o władzy Rosjan w Królestwie Polskim i szczególnie w Warszawie, która była legitymizowana w dyskursie poprzez osiągnięcia techniczne z warszawską kanalizacją i wodociągami na czele<sup>12</sup>. A także polskie rządy we Lwowie po 1870 roku, których głębszego sensu – w warstwie dyskursu – szukano w osiągnięciach inżyniersko-sanitarnych<sup>13</sup>. Infrastruktura techniczna była więc tematem społecznym w nie mniejszym stopniu niż – nomen omen – ta społeczna. Można wspomnieć także o roli – przykładowo – kanałów kanalizacyjnych jako motywu literackiego, choćby u Victora Hugo, lub jako polskiego miejsca pamięci związanego z Powstaniem Warszawskim w 1944 roku. Można podać też przykłady z obecnej (A.D. 2021) chwili, takie jak wielka debata nad ogromnym pakietem infrastrukturalnym prezydenta USA Joe

<sup>9</sup> Patrick Joyce, *The Rule of Freedom; Liberalism and the Modern City*, London: Verso, 2003, s. 69.

<sup>10</sup> Jak to ujmują autorzy tomu *Urban Governance: Britain and Beyond since 1750*, red. Robert J. Morris, Aldershot: Ashgate, 2000.

<sup>11</sup> Flurin Condrau, Jakob Tanner, *Working-class experiences, cholera and public health reform in nineteenth-century Switzerland*, w: *Body and City*, red. Sally Sheard, Helen J. Power, Abingdon–New York: Routledge, 2010, s. 109–122 (tu: s. 116).

<sup>12</sup> Za: Malte Rolf, *Rządy imperialne w Kraju Nadwiślańskim: Królestwo Polskie i cesarstwo rosyjskie 1864–1915*, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2016.

<sup>13</sup> Za: Heidi Hein-Kircher, *Lemberg's „polnischen Charakter“ sichern. Kommunalpolitik in einer multiethnischen Stadt der Habsburgermonarchie zwischen 1861/62 und 1914*, Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2020.



Bidena, który zawiera m.in. projekty budowy nowych dróg oraz sieci energetycznych, a który wywołuje ogromne emocje<sup>14</sup>. Polityczną rolę infrastruktury miejskiej ukazuje książka Timothy'ego Mossa o historii infrastruktury Berlina w XX wieku, w mieście, które przeżyło kilka zwrotów politycznych oraz zniszczenie. Infrastruktura daje się pokazać na tym tle jako frapujący element ludzkiej działalności, który ma znaczenie społeczne wykraczające poza swe techniczne funkcjonowanie<sup>15</sup>. Motywy polityczne będą się przewijać także w tej książce, jednak nacisk położony zostanie na podstawowe ustalenia dotyczące rozwoju infrastruktury, debaty polityczne będą tu wyraźnie w cieniu. Wątki polityczne związane z polityką miejską zostaną przeanalizowane w ostatnim, siódmym rozdziale.

### 1.3. Suwerenność miast

Aby „ugryźć” temat infrastruktury, warto naświetlić także kwestię, czym było miasto (w rzeczywistości) oraz jak je postrzegano (w wyobraźni). Co najmniej od średniowiecza miasta wyróżniały się w krajobrazie – stanowiły wielki kontrast w stosunku do tego, co było nie-miastem (krajobrazu naturalnego, gruntów ornych, wsi), kontrast, który był jeszcze wzmocniony przez istnienie w ogromnej liczbie miast wysokich murów obronnych, oddzielających je od otoczenia i wiejsko wyglądających przedmieść. Zaawansowana urbanizacja przed XIX wiekiem objęła nieliczne regiony świata, miasta były więc zazwyczaj niedużymi wyspami z rzadka rozszanymi w krajobrazie, zaludnionymi osobną kategorią ludności zwaną mieszczanami, którzy rządzą się swoimi własnymi prawami oraz często mówili innymi językami niż okoliczna ludność wiejska. To rodziło z jednej strony poczucie obcości, a z drugiej uprzedzenia. Jedno było pewne: miasta były oddzielną kategorią, z którą władcy feudalni musieli się liczyć, ale i z której ciągnęli korzyści finansowe. Znalazło to odbicie w kategoriach historycznych. Przykładowo w głośnej syntezie przednarodowych dziejów świata Johna Armstronga miasta stanowią oddzielną kategorię typów cywilizacji, obok pasterskich i rolniczych, tworząc własny, specyficzny model kulturowy<sup>16</sup>. Od samego zarania

14 *The infrastructure bill*, „Economist”, 31 lipca 2021.

15 Timothy Moss, *Remaking Berlin: A History of the City Through Infrastructure, 1920–2020*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2020.

16 John A. Armstrong, *Nations Before Nationalism*, Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1982, s. 95.

dziejów ludzkich, nawet w kulturach rolniczych takich jak Egipt, decydujące znaczenie dla tworzenia się kultury i cywilizacji miały miasta<sup>17</sup>.

Przez dużą część historii rządziły się one same, a naturalność tego stanu rzeczy była szeroko rozpowszechnionym przekonaniem, bez względu na próby kontroli i odbierania im autonomii przez elitę feudalną. I to przekonanie dominowało aż do XIX wieku. Patrząc zaś od wewnątrz murów miejskich: mimo mieszczańskiej świadomości odrębności miast, dumy z ich siły ekonomicznej, lokalnego patriotyzmu związanego z miejskimi symbolami, herbem, chorągwiami cechowymi i lokalnymi patronami religijnymi, bardzo mało refleksji poświęcano funkcjom społecznym miasta. Przyjmowano, że jest ono własnością elity kupiecko-rzemieślniczej (zwanej czasem patrycjatem), kształtowane jest według jej wyobrażeń i ją niejako wyraża w przestrzeni, plebs zaś, który przestrzennie należał do miasta, prawnie pozostawał nierzadko poza nim, o czym świadczą zachowane do dziś i mocno ograniczone społecznie księgi przyjęć do prawa miejskiego. Plebs nie miał wpływu na miasta także w kluczowym, opisywanym tu okresie XIX wieku<sup>18</sup>.

*De facto* miasta odgrywały oczywiście ważną rolę, którą można nazwać społeczno-porządkowo-gospodarczą<sup>19</sup>; lepiej lub gorzej socjalizowały mieszkańców, utrzymywały porządek (w znaczeniu – jak dziś powiemy – higienicznym i społecznym) oraz były ogniskami wytwórczości rzemieślniczej i wymiany handlowej. Większe przedsięwzięcia dla dobra wspólnego były jednak podyktowane rozwiązywaniem narosłych problemów oraz podnoszeniem chwały i atrakcyjności miasta, nie zaś myśleniem społecznym, które rozwinęło się na dobre dopiero w końcu XVIII stulecia. Wiek XIX przyniósł tu olbrzymie zmiany. Miasta, będące już od czasów absolutyzmu<sup>20</sup> jedną z komórek działania państwa, zostały na dobre wciągnięte w orbitę misji państwowej jako jedna z jednostek podziału terytorialnego, przez co rozciągnano na nie system centralnych zarządzeń prawnych. Miasta miały utrzymywać porządek sanitarny – znamy to już z Komisji Dobrego Porządku

17 Jerzy Wojtowicz, *Miasto europejskie w epoce Oświecenia i Rewolucji Francuskiej*, Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2017, s. 123.

18 Marjatta Hietala, *Services and Urbanization at the Turn of the Century: The Diffusion of Innovations*, Helsinki: SHS, 1987, s. 55.

19 Wolfgang R. Krabbe: *Städtische Wirtschaftsbetriebe im Zeichen des „Munizipalsozialismus“: Die Anfänge der Gas- und Elektrizitätswerke im 19. und frühen 20. Jahrhundert*, w: *Kommunale Leistungsverwaltung und Stadtentwicklung vom Vormärz bis zur Weimarer Republik*, red. Heinz-Heinrich Blotvogel, Köln, Wien: Böhlau, 1990, s. 117–135 (tu: s. 117).

20 Można to odnieść także do Rzeczypospolitej Obojga Narodów, jeśli absolutyzm będziemy rozumieć szerzej, jako wzrost kontroli władzy politycznej – w tym wypadku członków narodu politycznego – nad w dużej mierze suwerennymi wcześniej ośrodkami miejskimi.

w Rzeczypospolitej – a także dbać o zdrowie publiczne i przeciwdziałać epidemiom, miały za zadanie rozciągać systemową opiekę nad biednymi, zapewniać edukację mieszkańcom i wiele innych usług. Piewcy miasta<sup>21</sup> natychmiast zauważają, że już wcześniej zajmowały się one tymi sprawami i to z wcale niezłym rezultatem, trzeba jednak dodać, że w XIX wieku chodziło o coś więcej, o ujednoczenie i systemowość, a miasta miały stać się trybami w maszynie państwowej. Co dla nas ważne, część z tych zadań łączyła się z infrastrukturą, choćby w ten sposób, że nowa technika inżynierska mogła przyczynić się do dobrobytu mieszkańców.

Technika była przy tym coraz bardziej zaawansowana, coraz lepiej rozwiązywała problemy, przez co jednocześnie stawała się coraz bardziej pracochłonna w wytworzeniu. Tak dalece, że mogła doprowadzić niejedno miasto do ruiny. Klasycznym studium tych rozterek w wielkim mieście handlowym jest praca Richarda Evansa o Hamburgu. Tam elita miejska wstrzymywała się od wielkich inwestycji w zdrowie publiczne, obawiając się powstania niekorzystnego klimatu dla działań handlowych w mieście<sup>22</sup>.

Jeśli już wspominałem o polityce handlowej, to trzeba dodać, że w drugiej połowie XIX wieku klimat intelektualny w miastach (a także w niektórych siedzibach szlachty i arystokracji) zdominowało myślenie liberalne. Emanująca oryginalnie z Wielkiej Brytanii, idea ta podkreślała samodzielność ludzką i pozytywne skutki wolnego handlu i działalności gospodarczej. Przedłużyła też żywotność panującego dotąd dogmatu o samodzielności miast i ich zdolności do rozwiązywania swoich problemów. Zbiegła się również w czasie ze skutkami rewolucji przemysłowej i opisywanym tu przeze mnie procesem przyspieszenia rozwoju miejskiej infrastruktury technicznej. Decyzje o podjęciu lub niepodjęciu wysiłku w celu wyposażenia miasta w elementy infrastruktury – zresztą tak samo jak zgoda na powstawanie w miastach coraz większych fabryk – pozostawały więc w wyłącznej gestii włodarzy miejskich, którzy mieli sami uporać się z zagrożeniami (o nich będzie w następnym rozdziale). Mimo więc procesu obejmowania wszystkich aspektów istnienia i działalności człowieka kontrolą i opieką państwa w późnym XIX i w XX wieku, budowa i obsługa infrastruktury – jako bardzo drogiego przedsięwzięcia – pozostały w gestii miast<sup>23</sup>.

21 Tacy jak William Cohen w książce *Urban Government and the Rise of the French City*, New York: St. Martin's University Press, 1998

22 Richard J. Evans, *Death in Hamburg: Society and Politics in the Cholera Years*, London: Penguin Books, 2005, s. 145–146.

23 Dla miast: Jürgen Reulecke, *Geschichte der Urbanisierung in Deutschland*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1985, s. 63.

#### 1.4. „Techniczny substrat”

Infrastruktura techniczna była nadzieją na lepsze życie mieszkańców miast. To nie jest błaha sprawa, gdyż łączy się z ideą modernizacji. Modernizacja – słowo w takim stopniu obrosłe bagażem teorii, kontrowersji i literatury przedmiotu, że aż trudne do uniesienia – oznacza przejście od form – jakkolwiek by je nazwać – dawnych, prostszych, bardziej prymitywnych do nowoczesnych, bardziej złożonych i lepiej odpowiadających potrzebom człowieka. Debaty nad tym, co jest modernizacją, czy też rozwojem, trwają od lat. W nowszych czasach pojawiły się liczne zastrzeżenia związane ze społecznymi kosztami przemian rozwojowych, które mogą naruszać kulturę i tożsamość grup ludzkich<sup>24</sup>, a także czynić środowisko, w którym człowiek funkcjonuje, mniej, a nie bardziej dla niego przyjaznym poprzez np. zanieczyszczenia. To ważne kwestie, o których warto pamiętać, choć te problemy nie pojawiły się szerzej w badanym przeze mnie okresie. Przykładowo dymy z kominów występowały w prasie i literaturze pięknej jako synonim postępu lub jako ciekawe zjawisko atmosferyczne, a zachodni dyskurs o niebezpieczeństwie z tym związanym (na przykładzie Londynu) dopiero zaczynał do nich przenikać. Wracając do modernizacji: zachodziła ona nieuchronnie od końca XVIII wieku w sferze gospodarczej, a także w mentalnej<sup>25</sup>. Trzecim aspektem modernizacji, o jaki chciałbym się tu upomnieć, było i jest unowocześnienie życia codziennego i jego jakości, które warunkuje w sposób bezpośredni, wręcz fizjologiczny, nowoczesność umysłu<sup>26</sup>. Nie bez kozery socjolog Georg Simmel nazwał właśnie mieszkańca wielkich miast archetypem nowoczesnego człowieka<sup>27</sup>. Patrząc w ten sposób, infrastruktura techniczna służyła unowocześnieniu tego, co w głowach, sama z siebie pozostając jednak fenomenem materialnym.

24 Kazimierz Krzysztofek, Marek Stanisław Szczepański, *Zrozumieć rozwój – od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych. Podręcznik socjologii rozwoju społecznego dla studentów socjologii, nauk politycznych i ekonomii*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2005, s. 15.

25 Maciej Janowski, *Czas Wielkiego Przełomu? O przydatności pojęcia modernizacji do badań nad XIX w.*, w: *Pamiętnik 16. Powszechnego Zjazdu Historyków Polskich*, Wrocław 1999, t. 2, cz. 2, Toruń: Adam Marszałek, 2000, s. 93–98.

26 Jan M. Małecki apelował, by miasta mierzyć nie tylko liczbą mieszkańców, ale jakością życia: Jan M. Małecki, *Problemy badawcze inżynierii miejskiej Krakowa*, w: *Rola inżynierii miejskiej w rozwoju Krakowa odbytej 19 maja 2001 roku*, Kraków: Towarzystwo Miłośników Historii i Zabytków Krakowa, 2003, s. 9.

27 Cyt. za: Jan C. Behrends, Martin Kohlrausch, *Races to modernity: metropolitan aspirations in Eastern Europe, 1890–1940: An introduction*, w: *Races to Modernity: Metropolitan Aspirations in Eastern Europe, 1890–1940*, red. eidem, Budapest–New York: Central European University Press, 2014, s. 5.

Infrastrukturę nie zawsze widać, choć częściej się jej po prostu nie zauważa, gdyż tak jest konstruowana, by się nie narzucać swoją fizycznością. Jest ona jednak zawsze materialna, a to sprawia, że musi się zawsze znaleźć dla niej przestrzeń: w centrum miasta, na peryferiach, ponad głowami lub pod ziemią. Gabarytowo nie dominuje (jeszcze?) w przestrzeni dzisiejszego miasta, ale ma inną ważną cechę: tworzy sieci. Sieć nie tyle oddzielnych elementów, ile elementów zazębiających się i nawzajem warunkujących, jak wodociąg z kanalizacją czy elektrownia (rzadziej gazownia) z tramwajem, czy tym bardziej dzisiejsze sieci informatyczne, które zarządzają działaniem pozostałej infrastruktury. Infrastruktura techniczna, mało widoczna, ale oplątująca miasto swoją siecią i – jak będę dowodził w rozdziale siódmym – zauważana i wręcz celebrowana w badanym okresie, służyła jako „techniczny substrat”, czyli materialny dodatek do miasta. Ten dodatek czynił niemal bezprecedensowo wielkie dziewiętnastowieczne miasta „zamieszkiwalnymi”, a więc można go chyba też nazwać „techniczną protezą”. Dzięki nim ogromne stłoczenie ludzi na niewielkim obszarze nie prowadziło do katastrofy, a nawet stopniowo zapewniało coraz bardziej komfortowe warunki życia, z natychmiastowym usuwaniem fekaliiów, bieżącą wodą, jasnym ulicami i mieszkaniami oraz szybkimi połączeniami komunikacji miejskiej. To oczywiście pewien ideał, osiągnięty na dobre w Europie (także na europejskim Zachodzie) dopiero po 1945 roku, ale ideał, który istniał w głowach elit miejskich znacznie wcześniej, co możliwe się stało dzięki rozwojowi tego „technicznego substratu”. A było to niezwykle ważną kwestią, gdyż rozwój ten jest warunkowany właśnie świadomością zysków, jakie użytkownicy mogli osiągnąć, a więc i świadomością potrzeby tej rozbudowy u ludzi w danej epoce<sup>28</sup>.

Ten „techniczny substrat” był sam w sobie także elementem służącym ujednoczeniu miast. W ramach Galicji można wspomnieć o programie modernizacyjnym wielonarodowej monarchii Habsburgów, do którego Jacek Purchla włączył instytucje i wydarzenia kulturalne, teatr krakowski i Wystawę Krajową we Lwowie w 1894 roku. Do budowy tej „homogenicznej cywilizacji” służyły elementy materialne: dworce, dyrekcje kolei, wspomniane gmachy teatrów, muzeów i uniwersytetów<sup>29</sup>. Do tej listy można dodać gazownie, elektrownie, przepompownie wody i ścieków, rezerwuary i przystanki tramwajowe.

<sup>28</sup> Kazimierz Krzysztofek, Marek Stanisław Szczepański, *Zrozumieć rozwój*, s. 41.

<sup>29</sup> Jacek Purchla, *Kraków i Lwów wobec nowoczesności*, w: *Kraków i Galicja wobec przemian cywilizacyjnych (1866–1914)*. *Studia i szkice*, red. Krzysztof Fiołek, Marian Stala, Kraków: Universitas, 2011, s. 226.