



**LESZEK PORĘBSKI**

# **Krajobraz (po) rewolucji**

**Przemiany społeczne  
jako konsekwencja rozwoju  
technologii informacyjnych  
i komunikacyjnych**



# **Krajobraz (po) rewolucji**



**SOCIETAS**

seria pod redakcją  
**BOGDANA SZLACHTY**

**139**

**LESZEK PORĘBSKI**

# **Krajobraz (po) rewolucji**

Przemiany społeczne jako konsekwencja  
rozwoju technologii informacyjnych i komunikacyjnych



Kraków

Leszek Porębski

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

 <https://orcid.org/0000-0002-9939-8420>

 [leszekpo@agh.edu.pl](mailto:leszekpo@agh.edu.pl)

© Copyright by Leszek Porębski, 2023

Recenzentki

dr hab. Magdalena Mikołajczyk, Uniwersytet Wrocławski

dr hab. Anna Przybylska, Uniwersytet Warszawski

Opracowanie redakcyjne

Marta Stęplewska

Projekt okładki

Marta Jaszczuk

ISBN 978-83-8138-876-4 (druk)

ISBN 978-83-8138-877-1 (PDF)

<https://doi.org/10.12797/9788381388771>

Publikacja dofinansowana przez Akademię Górniczo-Hutniczą  
im. Stanisława Staszica w Krakowie (subwencja na utrzymanie  
i rozwój potencjału badawczego, nr 16.16.430.169)

WYDAWNICTWO KSIĘGARNIA AKADEMICKA

ul. św. Anny 6, 31-008 Kraków

tel.: 12 421-13-87; 12 431-27-43

e-mail: [publishing@akademicka.pl](mailto:publishing@akademicka.pl)

<https://akademicka.pl>

# Spis treści

Wprowadzenie 7

Rozdział 1: Czy jesteśmy produktem technologii? 15

Rozdział 2: Człowiek w kręgu informacji 45

2.1. Czym jest informacja? 45

2.2. Technologia jako narzędzie przekształcania informacji 53

2.3. W stronę społeczeństwa informacyjnego 74

Rozdział 3: Społeczeństwo a rozwój technologii.

Pomiędzy przekleństwem a zbawieniem 93

3.1. Technika jako zagrożenie 93

3.2. Technika jako szansa 115

Rozdział 4: Rewolucja informacyjna po latach. Próba bilansu 141

4.1. Rewolucja taka jak inne? 141

4.2. Rynek i gospodarka 151

4.3. Państwo 163

4.4. Wolność 177

Podsumowanie 197

Wykaz literatury cytowanej w tekście 205

Summary 219

Indeks osobowy 225





# Wprowadzenie

Kiedy jesienią roku 2000 miałem okazję przyglądać się z perspektywy Chicago amerykańskiej prezydenckiej kampanii wyborczej i wieńczącym ją wyborom, internet nie odgrywał w polityce istotnego znaczenia. Zaledwie cztery lata wcześniej – a więc podczas poprzedniej prezydenckiej batalii – po raz pierwszy w historii udostępnione zostały witryny wyborcze obydwu kandydatów, jednak informacji o wyborach w sieci poszukiwała zdecydowana mniejszość obywateli. Samo głosowanie z roku 2000 pozostanie zresztą zapamiętane dzięki wykorzystaniu technologii, ale nie chodzi bynajmniej o internet. Rywalizacja obydwu kandydatów (George’a W. Busha i Ala Gore’a) była bardzo zacięta i okazało się, że decydujące o elekcji staną się wyniki z Florydy, gdzie w związku z bardzo zbliżoną liczbą głosów uzyskaną w tym stanie przez kandydatów konieczne było ponowne przeliczenie kart wyborczych. W tym momencie cały świat zwrócił uwagę na fakt, że miesiąc przed nadejściem nowego tysiąclecia w jednym z najbardziej rozwiniętych krajów świata w wyborach prezydenckich stosuje się papierowe karty dziurkowane przez wyborców (obok nazwiska popieranego kandydata) przy pomocy urządzeń mechanicznych. Nie byłoby

w tym niczego bulwersującego, gdyby nie fakt, że owe maszyny do głosowania często działały tak, że uniemożliwiało to ustalenie, czy konkretny głos jest ważny i kogo konkretnie popiera. Do historii przejdzie zapewne fotografia jednego z sędziów sprawdzających głosy oddane na Florydzie, który przy pomocy gigantycznej lupy – z wyrazem udręczenia na twarzy – wpatruje się w trzymaną w rękę kartę do głosowania, próbując ustalić, na którego kandydata głos ten został oddany (Elving 2018). Lupa zatem, a nie komputer podłączony do sieci, stała się technologicznym symbolem amerykańskich wyborów w roku 2000.

Niezależnie od wszystkich tych zaskakujących, a czasem bulwersujących wydarzeń dla każdego obserwatora amerykańskiej sceny politycznej już w tym momencie było jasne, że internet dosyć szybko stanie się istotnym elementem nie tylko procesu wyborczego, ale i wielu innych aspektów funkcjonowania systemu demokratycznego. W tej sytuacji postanowiłem bliżej przyjrzeć się rozgrywającym się na moich oczach zmianom i spróbować opisać istotę nowego, rodzącego się właśnie modelu polityki. Efektem była książka, która ukazała się już w roku następnym (Porębski 2001). Jej podtytuł – *Demokracja, państwo, instytucje polityczne w okresie rewolucji informacyjnej* – nie należał zapewne do najbardziej porywających, ale miał sporą zaletę. Adekwatnie odzwierciedlał zawartość tekstu. Nie jest rolą autora oceniać jakość stworzonych przez siebie analiz, ale na nieco ponad dwustu stronach udało się zawrzeć wszystkie istotne aspekty interakcji świata polityki z nowymi technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi (*information and communication technologies, ICT*). W kontekście rewolucji informacyjnej w tekście była więc mowa o mobilizacji i partycypacji politycznej, politycznym komunikowaniu, sferze publicznej, a także przemianach, którym podlegają państwo, administracja publiczna, samorząd czy partie polityczne.

Przywołuję to krótkie zestawienie nie w celach autopromocyjnych, ale dlatego, że ma ono istotne znaczenie dla genezy powstania książki, którą czytelnik właśnie trzyma w rękach. Kiedy bowiem zaczął zbliżać

się początek trzeciej dekady obecnego stulecia, a proces nasycenia życia codziennego przez szeroko rozumiane ICT gwałtownie przyspieszył, uznałem, że warto skonfrontować stan rzeczy opisany w pracy z roku 2001 z obecnym obrazem polityki widzianej przez pryzmat cyberprzestrzeni. Idea wydawała się kusząca, bo dwadzieścia lat to cała epoka, nie tylko w kontekście powstawania nowych technologii, ale także z punktu widzenia pojawiania się kolejnych pokoleń ich użytkowników. Dosyć szybko okazało się jednak, że zadanie polegające na relatywnie choćby reprezentatywnej analizie wszystkich istotnych aspektów obecności nowych technologii w rzeczywistości politycznej było wykonalne na przełomie XX i XXI stulecia, ale jest całkowicie nierealistyczne dwie dekady później. Ujmując rzecz precyzyjniej, opis podstawowych wymiarów oddziaływania ICT na różne sfery systemu demokratycznego wraz z implikacjami tych oddziaływań i wskazaniem ewentualnych scenariuszy na przyszłość wymagałby wielotomowego opracowania. Jego sporządzenie zaś to zadanie raczej dla sporej grupy autorów niż samodzielnego badacza.

W tezie tej nie ma niczego szczególnie zaskakującego. W okresie gdy przygotowywałem ponad dwadzieścia lat temu książkę o konsekwencjach rewolucji informacyjnej dla obszaru demokracji, na świecie ukazywało się – szacując rozszerzająco – kilkanaście periodyków naukowych poświęconych tym kwestiom. Problematyka ta była też tylko w niewielkim stopniu obecna w głównych, wydawanych wtedy jeszcze przede wszystkim w wersji papierowej, czasopismach politologicznych czy socjologicznych. W chwili obecnej liczbę znaczących tytułów zajmujących się wyłącznie szeroko rozumianym cyfrowym wymiarem polityki trzeba oceniać na kilkadziesiąt. Oznacza to, że rocznie ukazuje się zapewne ponad tysiąc recenzowanych i indeksowanych artykułów, których tematem są implikacje obecności ICT dla mechanizmów funkcjonowania państwa i polityki. Trzeba do tego dodać raporty o charakterze eksperckim, sporą liczbę ważnych danych statystycznych i oczywiście dziesiątki publikowanych w każdym roku

autorskich i zbiorowych monografi. Wszystko to sprawia, że nawet najbardziej pracowita i całkowicie poświęcająca się nauce osoba nie ma choćby teoretycznie możliwości śledzić na bieżąco istotnych zjawisk zachodzących w sferze wykorzystania nowych technologii w najważniejszych aspektach polityki i w poświęconej tym kwestiom refleksji akademickiej. Lawina informacyjna, o której będzie jeszcze wielokrotnie mowa w dalszej części tego tekstu, dosięgnęła także nauki, w tym analizy wpływu ICT na system polityczny. Na marginesie warto zauważyć, iż swoista nadprodukcja efektów pracy badawczej sprawia, że w pracy naukowej coraz węższa specjalizacja jest już nie wyborem, ale koniecznością. Nieuniknionym efektem tej sytuacji są z kolei kurczące się możliwości porozumienia pomiędzy reprezentantami nawet bliskich sobie formalnie subdyscyplin. Kwestie te wydają się coraz poważniejszym problemem, a pole manewru osoby próbującej uniknąć zamknięcia w wąskiej – choć ciągle zasypywanej coraz liczniejszymi opracowaniami i wynikami badań – „szufladzie analitycznej” jest stosunkowo niewielkie.

Jednym z wyjść z tej sytuacji jest włączenie w sferę zainteresowań stosunkowo szerokiego zakresu rzeczywistości, przy pełnej świadomości, że analiza poświęcona będzie tylko autorsko wybranym zagadnieniom. Taka jest właśnie w przybliżeniu geneza tej książki. Z pierwotnego zamiaru pozostała chęć konfrontacji początków rewolucji informacyjnej z okresem obecnym, przeformułowaniu uległ jednak sam przedmiot refleksji. Nie jest nim więc uogólniony bilans zmian, jakie w procesach demokratycznych wprowadziły nowe technologie informacyjne i komunikacyjne, a tylko próba przyjrzenia się aktualnemu obrazowi relacji życia społecznego i ICT w perspektywie prognoz i ocen, jakie na ten temat formułowane były kilka dekad temu. U źródeł tego tekstu leży więc chęć odpowiedzi na pytanie, na ile obecne w debacie publicznej nadzieje i obawy związane z pojawieniem się i rozpowszechnieniem internetu i pokrewnych technologii okazały się trafne, a w jakim stopniu reprezentanci różnych środowisk kre-

lący swe wizje społeczeństwa przyszłości chybili w swych oczekiwaniach. Wokół tej podstawowej kwestii skupionych jest wiele pokrewnych i bardziej szczegółowych problemów, które także staną się przedmiotem mojego zainteresowania. Projekt jest więc zdecydowanie bardziej wyprawą w sferę myśli społecznej, wartości konstytuujących ład demokratyczny i dynamiki rozwoju społecznego niż przeglądem empirycznych studiów dokumentujących konkretne zjawiska i procesy.

Krótkiego wytłumaczenia wymaga zapewne tytuł książki, a raczej jego nietypowy zapis. Podstawowy nurt prowadzonej przeze mnie narracji dotyczy podsumowania przemian, jakim podlegało społeczeństwo pod wpływem upowszechnienia ICT, w perspektywie kilkudziesięciu lat od momentu, gdy przemiany te zaczynały się lub dopiero były prognozowane. W tym sensie przedmiotem opisu jest krajobraz po rewolucji informacyjnej. Pamiętać jednak należy o tym, że używając określenia „rewolucja informacyjna”, odnosimy się do procesu, który ciągle trwa i kwestią otwartą pozostaje, w którym momencie cyklu gwałtownych przemian właśnie się znajdujemy. Czy wyczerpują one swoją dynamikę, czy też raczej daleko nam jeszcze do kulminacji, jest ciągle przedmiotem gorących sporów. Z tego punktu widzenia to, co działo się w ostatnich dekadach, jest krajobrazem ciągle rozgrywanej się rewolucji, elementem długiego łańcucha spektakularnych zmian technologicznych i ich społecznych konsekwencji.

Technologie informacyjne i komunikacyjne pełnić będą oczywiście w mojej analizie pierwszoplanową rolę, ale ani przez chwilę nie można zapomnieć, że komputer czy internet są tylko kolejnym rozdziałem w trwającym od tysiącleci spotkaniu człowieka i społeczeństwa z techniką. W istocie tym, co interesuje mnie najbardziej i co przewijając się będzie jako istotny element analizy, jest dramaturgia owego spotkania, dynamika interakcji pomiędzy rozwojem technologicznym a życiem społecznym. ICT są współcześnie najlepszym wskaźnikiem tego typu oddziaływań, pozostają bowiem najbliższe naszym codziennym doświadczeniom, budząc przy tym najsilniejsze emocje. Nie zmienia

to faktu, że stanowią one tylko fragment znacznie szerszej całości i w takiej perspektywie warto patrzeć na rozgrywającą się na naszych oczach (choć coraz częściej w cyberprzestrzeni) przygodę gatunku *homo sapiens* z nowymi technologiami.

Książka składa się z czterech rozdziałów. Pierwszy z nich wprowadza we wspomnianą problematykę interakcji, w jakie wchodzi człowiek i technologia. Przedmiotem moich rozważań jest przede wszystkim kwestia, w jakim zakresie sam fakt, że otoczenie ludzkie tworzy tak wielka liczba artefaktów technicznych, wpływa na to, kim jesteśmy. Innymi słowy, czy – a jeżeli tak, to jak bardzo – kontakty z techniką kształtują człowieka. W tym fragmencie tekstu omówiłem możliwe odpowiedzi na tak postawione pytanie, uznając, że mieszczą się one w obszarze wyznaczonym skrajnym determinizmem technicznym z jednej, a stanowiskiem, które można nazwać autonomią wobec technik, z drugiej strony. Problem stopnia determinowania ludzkiego życia przez technikę towarzyszy ludziom co najmniej od momentu stworzenia przez nich pierwszych narzędzi. Różne stanowiska zajmowane przez badaczy w tej sprawie są więc ilustrowane opisem zarówno współczesnych interakcji z ICT, ze szczególnym akcentem położonym na oddziaływanie mediów, jak i konsekwencji korzystania z technologii towarzyszących nam od bardzo dawna.

Rozdział drugi jest obszernym studium poświęconym różnym aspektom informacji. Wydaje się ono konieczne, jeżeli główny temat pracy stanowią refleksje związane z wpływem nowych technologii przetwarzających i przesyłających informacje na życie społeczne. W pierwszej części tego rozdziału próbuję odpowiedzieć na pytanie, czym w istocie jest informacja, zwracam uwagę na podstawowe – techniczne i semantyczne – sposoby rozumienia tego terminu oraz omawiam ekonomiczny wymiar informacji, a także etapy cyklu czasowego, w jakim ona funkcjonuje. Kolejna część poświęcona jest technologiom informacyjnym i komunikacyjnym. Nacisk położyłem przede wszystkim na znaczenie i społeczny kontekst tych spośród nich, które

utorowały drogę dla komputera i internetu, pozwalając na przekazywanie informacji w czasie zbliżonym do rzeczywistego. Były nimi telegraf elektryczny, a później telefon. W tym fragmencie omówione zostało także pojęcie rewolucji informacyjnej i różne perspektywy badawcze, w ramach których fenomen ten jest poddawany analizie. Ostatnia, trzecia część rozdziału drugiego odnosi się wprost do społecznych przemian wywołanych rewolucją informacyjną i do prób uchwycenia ich istoty. Starłem się odtworzyć intelektualną ścieżkę, którą kroczyli badacze, obserwatorzy i analitycy, szukając w drugiej połowie XX wieku właściwych kategorii dla nazwania dokonujących się pod wpływem rozwoju technologicznego przemian. W tym kontekście omówione zostały między innymi koncepcje społeczeństwa wiedzy, społeczeństwa technologicznego, społeczeństwa postindustrialnego i oczywiście – najobszerniej – idea, która ostatecznie zdominowała język opisu obecnego etapu rozwoju społecznego: społeczeństwo informacyjne.

W rozdziale trzecim zaprezentowałem różne stanowiska interpretujące wpływ technologii na życie społeczne. Ten fragment tekstu został podzielony na dwie części. W pierwszej z nich znalazło się omówienie poglądów wybranych badaczy traktujących rozwój techniki – w tym zwłaszcza ICT – jako zagrożenie dla podstaw społecznego ładu, a jednocześnie barierę dla rozwoju jednostki. Przegląd ten obejmuje koncepcje Lewisa Mumforda, Ericha Fromma i Paula Goodmana, a jego zwieńczeniem jest prezentacja nurtu ideowego, który najbardziej wprost odnosi się do obaw związanych z rewolucją informacyjną – neoluddyzmu. Druga część rozdziału ukazuje z kolei wybrane idee afirmujące rozpowszechnienie ICT i postrzegające ten proces jako impuls dla budowy społeczeństwa skuteczniej realizującego ideały demokracji. Omówiłem szczegółowo teksty będące ekspresją poglądów nazywanych zazwyczaj cyberlibertarianizmem (w jego postaci zarówno kulturowej, jak i akcentującej kwestie ekonomiczne), a także główne idee cyberkomunizmu. Uzupełnieniem jest prezentacja podstawowych tez

typowych dla końca lat 90. ubiegłego wieku publikacji poradnikowych, mających oswoić laików ze światem cyberprzestrzeni i zarysowujących autorską wizję kierunku, w którym zmierzać będą różne sfery życia społecznego pod wpływem upowszechnienia ICT.

Ostatni – czwarty – rozdział stanowi próbę bilansu dotychczasowego przebiegu rewolucji informacyjnej z perspektywy zmian, jakie nastąpiły lub następują w wybranych aspektach rzeczywistości. W pierwszej części staram się odpowiedzieć na pytanie, na ile z punktu widzenia procesu interakcji społeczeństwa i techniki obserwowany obecnie burzliwy rozwój nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych jest fenomenem wyjątkowym. Kolejne fragmenty rozdziału są poświęcone analizie przemian, jakie nastąpiły pod wpływem ICT w konkretnych sferach życia społecznego. Za punkt odniesienia służą tu zawarte w opublikowanych przed kilkoma dekadami tekstach prognozy i sądy, które były przedmiotem analizy w rozdziale trzecim. W tym kontekście kolejno zajmuję się: mechanizmami rynkowymi i gospodarką, przemianami w funkcjonowaniu państwa oraz przewijającą się jako istotny motyw we wszystkich częściach książki problematyką demokracji i wolności indywidualnej.

Na zakończenie pozostaje mi podkreślić, że książka jest efektem nie tylko wielu lektur i zawsze wyjątkowo inspirującej obserwacji codzienności, ale także rozmów z niemałą liczbą osób – zarówno w sali wykładowej, jak i przy kawiarnianym stoliku. Każda z nich przyczyniła się – w różnym zakresie – do powstania tego tekstu. Nie zmienia to faktu, że wszystkie niedociągnięcia i słabości mają, jak zawsze w takiej sytuacji, charakter w pełni autorski i zapisywane powinny być wyłącznie na moje konto.



## Czy jesteśmy produktem technologii?

Mniej więcej 40 kilometrów na wschód od położonego na południu Austrii Grazu znajduje się otoczona malowniczymi górami miejscowość Kaag. Na uboczu tej niewielkiej wioski, w małym budynku przylegającym do równie niepozornego domu mieszkalnego obejrzeć można jedyne w swoim rodzaju urządzenie. Jest ono znane jako maszyna świata albo maszyna światowa (*Weltmaschine*), a równie trudne jak wytłumaczenie samej nazwy jest wyjaśnienie, z czym w istocie mamy do czynienia. Po wejściu do sporego pomieszczenia przybyzowi ukazuje się wysoka na prawie 3 metry, długa na 4 metry i szeroka na ok. metr konstrukcja, składająca się z trudnej do wyobrażenia liczby najróżniejszych, połączonych ze sobą komponentów. Inwentarz części składowych maszyny jest oczywiście zbiorem skończonym i policzalnym, ale zajmuje 98 wersów. Tyle bowiem rodzajów elementów zostało wykorzystanych do jej skonstruowania. Ponieważ w przypadku niektórych z nich do budowy użyto wiele sztuk tej samej części, łączna liczba tworzących maszynę świata detali wynosi 2049. Opis ten będzie nieco jaśniejszy, jeśli przytoczę wybrany – niewielki – fragment

spisu części składowych: 200 kolorowych żarówek, 242 srebrne śruby, 25 silników, 20 pasków klinowych, 64 gwizdki imitujące głosy ptaków, 18 wentylatorów, 5 krucyfiksów, 2 amperomierze, 2 popielniczki w kształcie kurczaka, 1 metalowy orzeł z Berlina, 1 japońska misa na owoce, 1 śruba okrętowa, 1 madonna z plastiku, 1 drewniany wózek z dyszlem (Roth 2004, 39-42).

Naciśnięcie przełącznika elektryczności powoduje, że cała ta barokowa konstrukcja zaczyna migotać feerią jaskrawych barw, a duża część elementów wprawiana jest w ruch. Towarzyszy temu bardzo głośny, kakofoniczny zgiełk, będący syntezą dźwięków wydawanych przez kręcące się koła zębate, pracujące wentylatory, poruszane rytmicznie dzwonki, gong, udające śpiew ptaków gwizdki itd. Nie można zaprzeczyć, że całość wywiera bardzo duże wrażenie na widzach niezależnie od wieku, płci i statusu społecznego. Niestety obecnie nie może już tego obserwować zmarły w roku 1981 twórca maszyny Franz Gsellmann. Był on pochodzącym z ubogiej rodziny rolnikiem, który od młodości zafascynowany był elektrycznością i mechaniką. Okoliczności życiowe zmusiły go do zajęcia się pracą na roli, ale dużą część dorosłego życia poświęcił swoim technicznym pasjom. Sprowadzało się to do tego, że od końca lat 50. ubiegłego wieku aż do śmierci każdą wolną chwilę i wszystkie oszczędności poświęcał na skupowanie na okolicznych pchlich targach i w sklepach ze starociami czy z pamiętkami elementów, które tworzyły kolejne moduły powstającego stopniowo dzieła. Nie trzeba dodawać, że nie budziło to zachwyty jego żony, zmuszonej zaakceptować fakt, że stała i bardzo istotną pozycją domowego budżetu były wydatki na realizację niekonwencjonalnego hobby jej męża.

Maszyna świata była w zamierzeniu Gsellmanna jego autorską wariacją na temat słynnej, ponadstumetrowej rzeźby Atomium, odsłoniętej w Brukseli w roku 1958 z okazji wystawy EXPO. To właśnie po odwiedzeniu stolicy Belgii (która to wizyta była jedynym jego wyjazdem poza granice Austrii) zaczął on konstruować swoje

urządzenie<sup>1</sup>. Nie wiemy, jak twórca wyobrażał sobie finalny kształt swej pracy, bo cały proces został przerwany przez jego śmierć. Jeszcze trudniej jest współcześnie odpowiedzieć na pytanie, czym w istocie jest maszyna świata. Kiczowatą i mocno przeskalowaną karykaturą rozwoju techniki? Rodzajem perpetuum mobile, funkcjonującego w równoległym do rzeczywistości, alternatywnym świecie? Celną metaforą współczesnej cywilizacji? Dowodem na nieposkromioną moc ludzkiego umysłu i potęgę motywacji? Dla każdej z wymienionych (i jeszcze co najmniej kilku kolejnych) odpowiedzi można oczywiście znaleźć choćby częściowe uzasadnienie. Jednak gdy w 2019 roku miałem okazję przyglądać się w zdumieniu (zapewne połączonemu z odrobiną dziecięcego zachwytu) maszynie świata w pełnej błyskająco-ogłuszającej krasie, zastanawiałem się, czy to jedyne w swoim rodzaju dzieło ma w istocie cokolwiek wspólnego z techniką. Pierwsze intuicje sugerowały raczej bliskie związki z wesołym miasteczkiem lub zbliżoną formą plebejskiej rozrywki. Wtedy jednak przypomniałem sobie o źródłosłowie samego pojęcia techniki.

Jest nim jak wiadomo grecki termin *technē*, oznaczający zarówno rzemiosło, wytwórczość artystyczną, jak i biegłość<sup>2</sup> (choćby w realizacji obydwu wymienionych form aktywności). Może więc konstrukcja stworzona przez Gsellmanna jest po prostu powrotem do odległych i zapomnianych już nieco źródeł?<sup>3</sup> Może to ucieczka ludzkiego umysłu do czasów, gdy manualna zręczność i rzemieślnicze umiejętności

---

<sup>1</sup> Zob. *Gsellmann Weltmaschine*, [on-line:] <https://weltmaschine.at> – 30 V 2022; *Weltmaschine des Franz Gsellmann*, [on-line:] [https://de.wikipedia.org/wiki/Weltmaschine\\_des\\_Franz\\_Gsellmann](https://de.wikipedia.org/wiki/Weltmaschine_des_Franz_Gsellmann) – 30 V 2022.

<sup>2</sup> Władysław Kopaliński podaje jeszcze dwa dodatkowe znaczenia. Są nimi „nauka” i „chytrość”. Por. Kopaliński 1989, 506.

<sup>3</sup> Wydaje się, że źródła w istocie przez długi czas były zapomniane, bo choć etymologia terminu „technika” sięga starożytności, we współczesnym znaczeniu pojawił się on dopiero na początku XX wieku. Wcześniej – w angielskim kręgu językowym – używano określenia *machinery* (aparatura, urządzenia mechaniczne). Zob. Pursell 2007, IX.

# Summary

## A (POST-)REVOLUTIONARY LANDSCAPE

### Social Changes as a Consequence of the Development of Information and Communication Technologies

The primary aim of the book is an attempt to look at the current picture of the relationship between social life and information and communication technologies (ICT), from the perspective of forecasts and assessments that were made in this regard several decades ago. At the root of this text, therefore, is a desire to determine the extent to which the hopes and fears expressed in public debate concerning the emergence and spread of the Internet and related technologies proved accurate, and the extent to which the expectations about society of the future voiced by various circles turned out incorrect. A number of related and more specific problems are clustered around this basic issue, which are also of interest. Thus, the text is definitely more of a venture into the realm of social thought, the values that underlie the democratic order and the dynamics of social development

than a review of empirical studies documenting specific phenomena and processes.

A brief explanation is required of the title of the book, or rather its unusual notation. The basic strand of the narrative is concerned with taking stock of the transformations that society has undergone under the influence of the spread of ICT, from the point of view of the decades that have passed since these transformations began. In this sense, the description concerns the landscape after the information revolution. It should be remembered, however, that by using the term information revolution we are referring to a process that is still ongoing, and it is an open question at what point in the cycle of rapid transformations we are just now. Whether they are exhausting their dynamics or are still far from culmination is a subject of heated disputes. From this point of view, what we have witnessed in recent decades is a landscape of an ongoing revolution, part of a long chain of spectacular technological changes and their social consequences.

Information and communication technologies, of course, play a prominent role in the current analysis, but it should not be forgotten for a moment that the computer or the Internet are just another chapter in a millennia-long history of encounters between man and society and technology. In fact, the most interesting aspect, which runs through the book as an important part of the analysis, is the drama of these encounters, the dynamics of interaction between technological development and social life. ICTs are nowadays the best indicator of such interactions, because they remain the closest to our everyday experience, evoking the strongest emotions. This does not change the fact that they are only a fragment of a much broader whole, and from this perspective it is worth looking at the adventure of the species *homo sapiens* with new technologies that is unfolding before our eyes.

The book consists of four chapters. The first introduces the aforementioned problem of interactions between humans and technology. The primary subject of consideration is the extent to which the mere

fact that the human environment features such a large number of technical artifacts affects who we are. In other words, does contact with technology shape a person and if so, how much? This part of the text discusses possible answers to such a question, recognizing that they fall within the area delineated by extreme technological determinism on the one hand, and a position that can be called autonomy from technology on the other. The problem of the degree to which human life is determined by technology has accompanied humans at least since they created the first tools. Different positions taken by researchers on this issue are therefore illustrated by reference to both contemporary interactions with ICT – with a particular emphasis on the impact of the media – and the consequences of using technologies that have accompanied us for a very long time.

The second chapter is a study of various aspects of information, which seems necessary given that the main topic of the work is reflections on the impact of new technologies that process and transmit information on social life. In the first part of this chapter an attempt is made to determine what information actually is. The basic technical and semantic approaches to this term are introduced, followed by a discussion of the economic dimension of information and the stages of the life cycle of information. The next section is devoted to information and communication technologies. The emphasis is primarily on the importance and social context of the functioning of those technologies that paved the way for the computer and the Internet, allowing the transmission of information in near real time. These were the electric telegraph and later the telephone. This section also discusses the concept of the information revolution and the various research perspectives within which this phenomenon is analysed. The last part of Chapter Two refers directly to the social transformations brought about by the information revolution and seeks to capture their essence. A reconstruction is attempted of the intellectual path followed by researchers, observers, and analysts in the second half

of the 20th century in search of the right categories to describe the transformations influenced by technological development. Discussed in this context are, among others, concepts such as knowledge society, technetronic society, post-industrial society and, of course, most extensively, the idea of information society.

In the third chapter, various interpretations of the impact of technology on social life are presented. This section of the text has been divided into two parts. The first constitutes a review of ideas of selected scholars who treat the development of technology – especially ICT – as a threat to the foundations of social order, and at the same time a barrier to individual development. The review focuses on opinions expressed by Lewis Mumford, Erich Fromm and Paul Goodman, and culminates in the presentation of an ideological trend that most directly addresses concerns about the information revolution, namely neo-Luddism. The second part of the chapter, in turn, shows selected ideas affirming the spread of ICT as a process that provides strong impetus for building a society that more effectively realizes the ideals of democracy. The discussion is concerned with texts that are expressions of views usually referred to as cyberlibertarianism, as well as the main ideas of cybercommunism. This is supplemented by a presentation of the basic theses of a typical late-1990s publication designed to familiarize laypeople with the world of cyberspace and outlining the author's vision of the direction in which various spheres of social life will head under the influence of ICT.

The fourth and last chapter endeavours to assess the course of the information revolution so far from the perspective of the changes that have occurred or are occurring in selected aspects of reality. In the first part, an attempt is made to evaluate from the point of view of the process of interaction between society and technology, how exceptional the currently observed turbulent development of new information and communication technologies is. The following sections of the chapter are devoted to the analysis of transformations that have

occurred under the influence of ICT in specific spheres of social life. The predictions and judgments expressed in texts published several decades ago which were analysed in the earlier sections of the book serve as a point of reference. The following notions are taken into consideration in this context: market mechanisms and the economy, transformations in the functioning of the state, as well as issues which are an important motif throughout the book – democracy and individual freedom.

**Keywords:** information revolution, ICT, social development, internet, democracy, information, technology and society



# Wykaz literatury cytowanej w tekście

- Abbott J. (2012) *Social Media*, [w:] Kersting N., ed., *Electronic Democracy*, Toronto: Barbara Budrich Publishers, s. 77-102, <https://doi.org/10.2307/j.ctvd-dzwcg.7>.
- Balibar É. (2014) *Equaliberty. Political Essays*, London: Duke University Press, <https://doi.org/10.1215/9780822377221>.
- Barbrook R. (2000) *Cyber-Communism: How the Americans Are Superseding Capitalism in Cyberspace*, „Science as Culture”, vol. 9, no. 1, s. 5-40.
- Barbrook R. (2009) *Przyszłości wyobrażone. Od myślącej maszyny do globalnej wioski*, tłum. J. Dzierzgowski, Warszawa: Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza SA.
- Barbrook R., Cameron A. (1996) *The Californian Ideology*, „Science as Culture”, vol. 6, no. 1, s. 44-72, <https://doi.org/10.1080/09505439609526455>.
- Bar-Hillel Y., Carnap R. (1953) *Semantic Information*, „The British Journal for the Philosophy of Science”, vol. 4, no. 14, s. 147-157, <https://doi.org/10.1093/bjps/IV.14.147/>.
- Barlow J.P. (1996) *A Declaration of the Independence of Cyberspace*, Electronic Frontier Foundation, [on-line:] <https://www.eff.org/pl/cyberspace-independence>.
- Barthey K. (2022) *Big Data Statistics: How Much Data is There in the World?*, [on-line:] <https://rivery.io/blog/big-data-statistics-how-much-data-is-there-in-the-world/>.
- Bell D. (1967) *Notes on the Post-Industrial Society (1)*, „The Public Interest”, no. 6, s. 24-35.

- Bell D. (1973) *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*, New York: Basic Books.
- Bell D. (1977) *Teletext & Technology. New Networks of Knowledge & Information in Post-Industrial Society*, „Encounter”, vol. XLVIII (July), s. 8-28.
- Bell D. (1979) *The Social Framework of the Information Society*, [w:] Dertouzos M., Moses J., eds, *Computer Age. A Twenty-Year View*, Cambridge: MIT Press, s. 163-211.
- Bell D. (1989) *The Third Technological Revolution and its Possible Socioeconomic Consequences*, „Dissent”, vol. 36, no. 2, s. 164-176.
- Bell D. (1999) *The Axial Age of Technology. Forward 1999*, [w:] Bell D., *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*, New York: Basic Books, s. IX-LXXXV.
- Berlin I. (1991) *Dwie koncepcje wolności i inne eseje*, tłum. H. Bartoszewicz, Warszawa: Res Publica.
- Bernstein C., Woodward B. (2014) *Wszyscy ludzie prezydenta*, tłum. P. Tarczyński, Warszawa: Agora.
- Biddle J. (2008) *Explaining the Spread of Residential Air Conditioning, 1955-1980*, „Explorations in Economic History”, vol. 45, no. 4, s. 402-423, <https://doi.org/10.1016/j.eeh.2008.02.004>.
- Bidwell S. (2004) *Blaski i cienie parlamentaryzmu brytyjskiego*, Warszawa: Wydawnictwo Trio.
- Birkerts S. (1994) *The Gutenberg Elegies. The Fate of Reading in an Electronic Age*, London: Faber and Faber.
- Bland A. (2020) *The Guardian Reaches 1m Subscribers and Regular Contributors*, „The Guardian”, 17.12.2020, [on-line:] <https://www.theguardian.com/media/2020/dec/17/the-guardian-reaches-1m-subscribers-and-regular-contributors>.
- Boorstin D. (1995) *Amerykanie. Fenomen demokracji*, tłum. J. Kozak, Warszawa: Wydawnictwo Bellona, Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe.
- Braman S. (2004) *Technology*, [w:] *The SAGE Handbook of Media Studies*, SAGE Publications (10.10.2009), <https://doi.org/10.4135/9781412976077.n7>.
- Brick H. (1992) *Optimism of the Mind. Imagining Postindustrial Society in the 1960s and 1970s*, „American Quarterly”, vol. 44, no. 3, s. 348-380, <https://doi.org/10.2307/2712981>.
- Bringhurst B. (1979) *Antitrust and the Oil Monopoly. The Standard Oil Cases*, Westport: Greenwood Press.
- Brown J., Duguid P. (2000) *The Social Life of Information*, Boston: Harvard Business School Press.
- Bruschke J., Divine L. (2017) *Debunking Nixon's Radio Victory in the 1960 Election. Re-Analyzing the Historical Record and Considering Currently Unexamined Polling Data*, „Social Science Journal”, vol. 54, no. 1, s. 67-75, <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2016.09.007>.
- Brzezinski Z. (1968a) *America in the Technetronic Age*, „Encounter”, vol. XXX, no. 1, s. 16-26.



Kiedy w połowie ostatniej dekady ubiegłego wieku odsetek użytkowników internetu zaczął się zbliżać do jednego procenta światowej populacji, dominowało przekonanie, że kiedy tylko nowa technologia się upowszechni, będziemy znacznie bliżej rozwiązania problemów społecznych, politycznych i ekonomicznych trapiących kraje demokratyczne. Sieć miała przynieść więcej wolności, nowe możliwości aktywności gospodarczej i nieograniczone zasoby wiedzy na wyciągnięcie ręki. Po prawie trzech dekadach z internetu korzysta ponad dwie trzecie mieszkańców Ziemi, pora więc skonfrontować formułowane kiedyś prognozy z rzeczywistością.

*Krajobraz (po) rewolucji* jest próbą bilansu rewolucji informacyjnej, dokonanego z punktu widzenia społecznych konsekwencji rozwoju technologicznego. Analizie poddano zarówno powstałe przed laty koncepcje opisujące nadzieje i obawy związane z pojawieniem się sieci, jak i kwestie od zawsze łączące się z interakcją ludzi i techniki. Czy człowiek jest produktem technologii? Jaką rolę odgrywają w naszym życiu informacja i technologie informacyjne? Czy technika poszerza zakres autonomii jednostki? Odpowiedzi na tego typu pytania należy szukać na pograniczu socjologii, filozofii, psychologii i historii. *Krajobraz (po) rewolucji* łączy wszystkie te perspektywy, ułatwiając czytelnikowi zrozumienie skomplikowanych relacji każdego z nas ze światem technologii.

**Leszek Porębski** – politolog i psycholog, zatrudniony na stanowisku profesora na Wydziale Humanistycznym AGH w Krakowie. Stypendysta programu Fulbrighta, NATO i Central European University. Prowadził wykłady i przebywał na stażach w Danii, Niemczech, Stanach Zjednoczonych i we Włoszech. Zajmuje się głównie przemianami współczesnej demokracji oraz wpływem nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych na życie społeczne. Opublikował między innymi: *Elektroniczne oblicze polityki. Demokracja, państwo, instytucje polityczne w okresie rewolucji informacyjnej* (2001), *Lokalny wymiar elektronicznej demokracji* (2012) oraz *Technologia w perspektywie społecznej* (2017).



<https://akademicka.pl>

