

Na początku XXI wieku lokomotywa postępu ponownie daje sygnał odjazdu – i będzie to prawdopodobnie ostatni pociąg, jaki opuści stację zwaną homo sapiens. Ci, którzy się na niego spóźnią, nigdy już nie dostaną drugiej szansy. Aby zapewnić sobie miejscówkę, trzeba rozumieć technologie XXI wieku, a w szczególności moc tkwiącą w biotechnologii i algorytmach komputerowych.

Youval Noah Harari, *Homo deus. Krótka historia jutra* (tł. M. Romanek)

WPROWADZENIE

Postęp zachodzący we współczesnym świecie oparty jest w coraz większym stopniu na ekspansji technologii informatycznych, przede wszystkim za sprawą powszechnej dostępności internetu oraz wykładniczego wzrostu mocy obliczeniowych komputerów (procesorów). Równie istotnym czynnikiem napędzającym cyfrową rewolucję było pojawienie się rozwiązań nazywanych sztuczną inteligencją, wykorzystujących nieznane wcześniej możliwości samouczących się algorytmów. Okoliczności te wywierają przemożny wpływ na warunki życia współczesnych ludzi, zarówno w skali indywidualnej, jak i zbiorowej¹. Za ich sprawą społeczeństwo uzyskuje nowe postprzemysłowe oblicze, a gospodarka oparta na wiedzy staje się nowym źródłem dobrobytu, czyniąc przetwarzanie symboli i idei głównym źródłem akumulacji kapitału².

Każdy rozwój ma jednak swoją cenę, zatem nie jest zaskoczeniem, że społeczeństwo otrzymuje rachunek do zapłaty także za postęp w technologiach informatycznych.

Skutki społeczne technologii informatycznych jako obszar badań

Zrozumiała fascynacja zdobyczami nauki i techniki nie może przesłaniać zagrożeń, jakie z sobą niosą. Nie inaczej jest z następstwami burzliwego rozwoju technologii informatycznych. Podążająca za nim elementarna potrzeba bezpieczeństwa, zarówno jednostek, jak i całych społeczności, nasuwa fundamentalne pytanie o rolę państwa w określaniu reguł rozwoju cywilizacyjnego, w tym o przydatność prawa stanowionego.

W perspektywie osobistej pojawiają się zagrożenia związane z prywatnością. Z jednej strony nowe techniki porozumiewania się oferują bezproblemową komunikację, która umożliwia tworzenie silnych więzi społecznych, w tym m.in. przeżywanie większej empatii³. Z drugiej, powiązana z tym rezygnacja z poufności, – w zasadzie wymuszona – naraża użytkowników

1 Zob. np. D. Rozkrut, *Zjawiska i procesy kształtujące rozwój społeczeństwa informacyjnego i gospodarki cyfrowej w Polsce* [w:] K. Flaga-Gieruszyńska, J. Gołaczyński, D. Szostek (red.), *E-obywatel, E-sprawiedliwość, E-usługi*, C.H. Beck, Warszawa 2017, s. 3-14.

2 Zob. K. Dobrzeńcki, *Lex informatica*, Wydawnictwo TNOiK, Toruń 2008, s. 15 i n.; W. Cyrul, J. Duda, J. Opita, T. Pelech-Pilichowski, *Informatyzacja tekstu prawa. Perspektywy zastosowania języków znacznikowych*, Wolters Kluwer, Warszawa 2014, s. 11 i n.

3 Zob. dla przykładu: J. Janowski, *Globalna mitologia Internetu – pozorne korzyści i rzeczywiste straty* [w:] G. Szpor (red.), *Internet Rzeczy. Bezpieczeństwo w Smart city*, C.H. Beck, Warszawa 2015, s. 69-84.

sieci na niepożądane oddziaływania i manipulacje, wynikające z tzw. namierzania behawioralnego⁴. W większości działania, które wykorzystują jego potencjał, służą celom komercyjnym, ale mogą też zostać spożytkowane w obszarze polityki. Stosunkowo niedawno ten drugi aspekt wpłynął na krytyczne postrzeganie możliwości technologii informatycznych. Ilustruje to skandal związany z firmą Cambridge Analytica, która na podstawie danych użytkowników uzyskanych od Facebooka tworzyła profile psychograficzne wyborców, aby wpływać na ich wybory w związku z referendum w sprawie wyjścia Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej oraz kampanią D. Trumpa. Ryzyko osłabienia mechanizmów demokracji parlamentarnej za sprawą niekontrolowanych zastosowań technologii informatycznych nie jest zatem hipotetyczne⁵.

Wymierną wartość mają nie tylko dane pozwalające identyfikować osoby. Odrębną, samodzielną kategorią są dane nieustrukturyzowane, dokumentujące wszelkie aktywności w sieci, gromadzone w olbrzymich ilościach (*big data*)⁶. Ich analiza, wykorzystująca przetwarzanie przy pomocy algorytmów sztucznej inteligencji, pozwala formułować hipotezy o spodziewanych zachowaniach ludzi w oparciu o odnajdywane w nich korelacje o charakterze statystycznym, oceniać prawdopodobieństwo wystąpienia określonych zdarzeń, itp.⁷ W ten sposób pozyskiwane i przetwarzane informacje zdobywają status autonomicznego dobra. To, w jakim zakresie i w jakich formach wymaga ono ochrony, jest przedmiotem dyskusji oscylującej zasadniczo wokół dwóch wartości prawnych: prywatności i własności intelektualnej⁸. Dla utrzymania demokracji szczególnie istotna wydaje się prywatność, będąca warunkiem rozwoju osobowości i rdzeniem ludzkiej godności. Tymczasem koncepcja *post-privacy*, głoszona między innymi przez reprezentantów globalnych firm informatycznych, propaguje potrzebę rezygnacji z prawnej ochrony danych jako rozwiązania anachronicznego⁹. W myśl tej koncepcji prywatność uznaje się za przypadkową konstrukcję, uwarunkowaną kulturowo, historycznie i geograficznie, a nie za antropologiczną konieczność¹⁰.

Patrząc z perspektywy gospodarki rynkowej, niebezpieczeństwa płyną z koncentracji najnowszych technologii komunikacyjnych w niewielkiej grupie firm. Podmioty, które zdobyły pozycję dominującą w bezpłatnym pozyskiwaniu i obrocie danymi pochodzącymi od miliardów użytkowników, wyrastają na globalnych gigantów. Wystarczy wspomnieć, że firmy z tego sektora, takie jak Amazon, Apple po raz pierwszy w historii światowej gospodarki osiągnęły wyceny giełdowe przekraczające jeden bilion dolarów, a kolejne m.in. Facebook, Google, Microsoft

4 Zob. S. Galloway, *Wielka czwórka. Ukryte DNA. Amazon, Apple, Facebook i Google*, Wydawnictwo Rebis, Poznań 2018, s. 128, 135, 175.

5 Zob. m.in. Y. Hofstetter, *Das Ende der Demokratie. Wie die künstliche Intelligenz die Politik übernimmt und uns entmündigt*, Penguin Verlag, München 2018.

6 Stąd określenie: *the datafication of everything*. Zob. V. Boehme-Neßler, *Big Data und Demokratie – Warum Demokratie ohne Datenschutz nicht funktioniert*, Deutsches Verwaltungsblatt 2015, t. 120, nr 20, s. 1282, przypis 7 i wskazana tam literatura, <https://doi.org/10.1515/dvbl-2015-2004>.

7 Z uwagi na realizowane cele można wyróżnić deskryptywną, predykatywną i preskryptywną analizę *big data*. Zob. W. Hoffmann-Riem, *Schutz der natürlichen und der gesellschaftlichen Umwelt – zum Vergleich von Umweltrecht und Digitalisierungsrecht*, „Zeitschrift für Europäisches Umwelt- und Planungsrecht” 2018, nr 1, s. 4.

8 Zob. K. Dobrzeńcki, *Prawo a etos cyberprzestrzeni*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2004, s. 51; K. Dobrzeńcki, *Lex informatica*, s. 102.

9 Znajdują one także wsparcie ze strony amerykańskiej nauki, przynajmniej jej części.

10 W 2010 r. Mark Zuckerberg oznajmił: „The age of privacy is over”. Zob. krytycznie V. Boehme-Neßler, *Big Data*, s. 1283, 1285 i przywołana tam literatura.

czy Netflix, zbliżają się do tej wartości¹¹. Jak zauważa S. Galloway, nawet jeśli hiperproduktowność tych firm kreuje wzrost, to niekoniecznie – dobrą koniunkturę¹². Dostrzega on że, przynajmniej w USA, zaczyna się już realizować czarny scenariusz w którym „niepowstrzymany marsz technologii cyfrowej” prowadzi do kumulowania olbrzymich bogactw przez nieliczną grupę inwestorów oraz niezwykle utalentowanych pracowników. Efektem tego procesu jest wyniszczenie klasy średniej i w konsekwencji – degradacja miast, będących wcześniej ośrodkami prężnego przemysłu¹³. Nie sposób także zapomnieć, że firmy dominujące w świecie najnowszych technologii budowały swoją pozycję często w sposób mało etyczny¹⁴. Powoduje to, że nawet w USA narasta wobec nich nieufność i pojawiają się wezwania do „rozbitcia” technologicznych gigantów z Doliny Krzemowej na mniejsze firmy. Jest znaczące, że ta antytechnologiczna mobilizacja dokonuje się ponad partyjnymi podziałami¹⁵. Nie mniej problematyczny wydaje się także wpływ chińskiego sektora IT na globalną gospodarkę.

Zwycięski pochód technologii informatycznych nie pozostaje nie zauważony przez naukę prawa a także — chociaż z pewnym opóźnieniem — przez samego prawodawcę krajowego, międzynarodowego i ponadnarodowego. Literatura poświęcona temu zagadnieniu jest bogata

- 11 Dla przykładu, 3 października 2018 r. kurs Apple osiągnął poziom 232 dolarów za akcję, co przyniosło kapitalizacją na poziomie 1,16 biliona dolarów. Zob. J. Kanter, *Facebook, Apple, Amazon, Netflix i Google straciły 728 mld dol. w sześć tygodni*, <https://businessinsider.com.pl/gielda/wiadomosci/facebook-apple-amazon-netflix-i-google-traca-na-gieldzie/pl71ceg> [dostęp: 20.11.2018]. Z kolei kapitalizacja Microsoftu w lipcu 2019 r. wyniosła 1,05 biliona dolarów. Zob. M. Weinberger, *Microsoft zadziwił wynikami. Po raz pierwszy chmura generowała więcej przychodów od tradycyjnych działań*, <https://businessinsider.com.pl/gielda/wiadomosci/microsoft-wyniki-finansowe-za-iv-kw-2019-roku/x9gc5b7> [dostęp: 19.07.2019].
- 12 Globalny zasięg, prawie nieograniczony kapitał oraz coraz mądrzejsza sztuczna inteligencja doprowadzą, jego zdaniem, do tego, że firmy te przyniosą zagładę świata mediów analogowych i cyfrowych. Z kolei Amazon przejmie usługi świadczone obecnie przez DHL, UPS i FedEx. Zob. S. Galloway, *Wielka czwórka*, s. 69, 145.
- 13 Zob. tamże, s. 322 i n. Innym problemem jest agresywna polityka przemysłowa Chin. Według zapowiedzi chińskiego rządu filarem chińskiej konkurencyjności na skalę światową ma się stać sztuczna inteligencja. Zob. R. Tomański, *Kto rządzi na rynku AI w Chinach?*, <https://businessinsider.com.pl/technologie/nowe-technologie/cztery-glowne-firmy-inwestuja-w-sztuczna-inteligencje-w-chinach/xbhcbpj> [dostęp: 20.02.2019].
- 14 S. Galloway ujmuje to wprost: „Złodziejstwo jest jedną z najważniejszych kompetencji wysoko rozwiniętych firm z branży technologii informatycznej”. S. Galloway, *Wielka czwórka*, s. 195. Przejawem tego jest także unikanie podatków. Pod koniec 2018 r. nagłośniono w prasie przypadek brytyjskiego gwiazdora muzyki pop Eda Sheerana, który w 2017 r. zarobił znacznie mniej niż Starbucks i Amazon, ale zapłacił wyższy podatek (to jest 5,29 mln, z kolei Amazon 4,5, zaś Starbucks 3,3 mln funtów). Podkreśla się przy tym ogromną dysproporcję między przychodami a uiszczoną daniną. W 2017 r. E. Sheeran uzyskał ponad 27 mln przychodu, Starbucks 162 mln, a Amazon prawie 2 mld funtów. W związku z tym Wielka Brytania, jako pierwszy kraj na świecie, postanowiła wprowadzić od 2020 r. nowy 2 % podatek od sprzedaży usług cyfrowych. Dotknie on wielkie koncerny (takie jak Facebook czy Google), ale także wszystkie inne, które mają przychody powyżej 500 mln funtów. Zob. P. Winnicki, *Wielka Brytania opodatkuje koncerny technologiczne. Danina dotknie tylko największych*, <http://wyborcza.pl/7,155287,24109755,wielka-brytania-opodatkujecie-koncerny-technologiczne-danina-dotknie.html> [dostęp: 30.10.2018]. Zauważyć jednak należy, że rozważane propozycje opodatkowania „znaczącej obecności cyfrowej” w Unii Europejskiej spotkały się z krytycznym przyjęciem (z uwagi na błędne konstrukcje techniczno-prawne, a nie samą ideę opodatkowania) w literaturze prawniczej, także polskiej. Zob. I. Krzemińska, *Propozycje opodatkowania znaczącej obecności cyfrowej w Unii Europejskiej*, „Krytyka Prawa” 2019, t. 11, nr 2, s. 89 i n., <http://dx.doi.org/10.7206/kp.2080-1084.298>.
- 15 Zob. N. Scola, [M. Broniatowski (red.)], *Facebookowi, Amazonowi czy Google'owi grozi nakaz podziału na mniejsze firmy – lepiej, żeby się do tego przygotowały*, https://wiadomosci.onet.pl/politico/facebookowi-amazonowi-czy-googleowi-grozi-nakaz-podzialu-firm-na-mniejsze-lepiej-zeby/3629928?utm_source=wiadomosci.onet.pl_viasg_wiadomosci&utm_medium=referal&utm_campaign=leo_automatic&srcc=ucs&utm_v=2 [dostęp: 24.03.2019].

i stale się powiększa. Początkowo tematykę tę podejmowali głównie prawnicy północnoamerykańscy. Obecnie swoją uwagę koncentrują na niej także autorzy europejscy. Można powiedzieć, że nauka prawa przetwarza globalne doświadczenia na potrzeby narodowych porządków prawnych. Nie inaczej jest w Polsce, gdzie poważne omówienia tej problematyki ukazały się już ponad dwie dekady temu¹⁶.

Specyfika polskiej i europejskiej perspektywy badań tych zjawisk wynika przede wszystkim z istnienia ram instytucjonalnych, stworzonych przez Unię Europejską dla wspierania rodzimych technologii informatycznych w imię europejskiej suwerenności oraz strategicznej autonomii. Ramy te stanowią kluczowy element europejskiej polityki rozwoju, mającej doprowadzić do przełamania amerykańskiej i chińskiej dominacji w wielu obszarach cyfrowej gospodarki.

Układ pracy

Obserwowane wśród prawników zainteresowanie fenomenem nowych technologii informatycznych, potwierdzone istnieniem obszernej literatury im poświęconej, przekroczyło już ilościowy i jakościowy próg, za którym otwiera się droga ku kreowaniu nowej, rozmaicie zresztą nazywanej dziedziny prawa. Na obecnym etapie rozwoju prawa zabiegów takich dokonuje się przede wszystkim na użytek nauki i dydaktyki. Wielość zgłaszanych propozycji zdaje się jednak tylko zaciemniać obraz całości. Rozwiązaniem problemu może być akceptacja założenia, że ogół przepisów prawnych mających za przedmiot technologie informatyczne, jak również poświęcone im refleksje dogmatyczno-, teoretyczno- i filozoficzno-prawne, nie tworzą wcale konceptualnego monolitu, lecz są w istocie odbiciem obrazu trzech odrębnych dziedzin: prawa komputerowego, prawa internetu i wyłaniającego się z niego nowego prawa cyfrowego środowiska. Wchodzi ono w fazę rozkwitu i jest prawdopodobne, że z czasem wchłonie prawo internetu, podczas gdy autonomia prawa komputerowego zostanie raczej zachowana.

Z uwagi na tematyczne pokrewieństwo wielu zagadnień prawnych, motywowanych ewoluującymi technologiami informatycznymi, przedmiotem podejmowanych rozważań uczyniłem w części pierwszej prawo internetu, w części drugiej prawo cyfrowego środowiska. Pominąłem natomiast problematykę prawa komputerowego.

Pomimo akcentowanej ciągłości a nawet przenikania się wielu aspektów, w tematyce obydwu części, nie znajdziemy pełnej symetrii w doborze opisywanych zagadnień. Część pierwsza ma charakter przekrojowy i stanowi rodzaj zwięzłego podsumowania dotychczasowych zainteresowań badawczych nauki prawa. Stąd niektóre istotne zagadnienia prawne, zwłaszcza z zakresu prawa prywatnego, zostały przedstawione tylko w zarysie. W tej części uwzględniono natomiast nie tylko dorobek dogmatyki prawa, jak we wcześniejszych opracowaniach monograficznych, ale także wybrane refleksje z zakresu teorii oraz filozofii prawa.

Z kolei w części drugiej uwaga została skupiona na okolicznościach powstawania nowej dziedziny prawa, którą nazywam – za autorami niemieckimi – prawem cyfrowego środowiska. Motywem przewodnim jej rozwoju jest sztuczna inteligencja, będąca kwintesencją technologii informatycznych. Skoncentrowane na niej rozważania uwzględniają rozbudowane wątki tematyczne, dostrzegane nie tylko w polskiej w nauce prawa, ujmowane horyzontalnie i wertykalnie (sektorowo). Sporo uwagi poświęcono impulsom konsolidacyjnym, jakie płyną

16 Zob. J. Barta, R. Markiewicz, *Internet a prawo*, Universitas, Kraków 1998.

dla nauki prawa z aktywności regulacyjnej UE, zwłaszcza Komisji Europejskiej. Odniesiono się również do treści polskich dokumentów strategicznych, służących wspieraniu rozwoju technologii informatycznych.

Sektorowym elementem rozważań podejmowanych w części drugiej są relacje sztucznej inteligencji z ochroną środowiska. Z jednej strony, instrumenty wypracowane na potrzeby tej ostatniej mogą zostać wykorzystane przy tworzeniu prawa cyfrowego środowiska. Z drugiej, AI może przyczynić się do zwiększenia skuteczności działań chroniących środowisko naturalne.

Książkę zamyka zakończenie, które nieco wychodzi poza podsumowanie prowadzonych rozważań. Zostały w nim także zarysowane wątki, dla których zabrakło miejsca w części pierwszej i drugiej – przede wszystkim relacje prawa i techniki, w ich w szerszym kontekście kulturowym.

Uwagi terminologiczne

Niniejszy wstęp do rozważań poświęconych analizie relacji technologii informatycznych i prawa należy uzupełnić objaśnieniami odnoszącymi się do stosowanego słownictwa oraz pisowni.

Pierwsza uwaga dotyczy tytułowego terminu „technologia informatyczna”. Wydaje się on ogólny, ale dzięki temu jest uniwersalny. Posługuje się nim m.in. A. Kisielewicz¹⁷. Niektórzy autorzy, pozostający pod wpływem literatury północnoamerykańskiej, dookreślają „technologię” innymi przymiotnikami, stosując, często w koniunkcji, takie pojęcia jak technologia informacyjna (IT) czy informacyjna technologia komunikacyjna lub technologia informacyjna i komunikacyjna (ICT). Korzystają z nich m.in. K. Dobrzeńcki¹⁸ oraz W. Cyrul, J. Duda, J. Opiła i T. Pelech-Pilichowski¹⁹. Podkreślić jednak trzeba, że taka konwencja terminologiczna pojawia się również w wielu oficjalnych dokumentach polskiego rządu oraz organów UE. Dla przykładu skrótowiec ICT występuje w polskiej wersji językowej *Skoordynowanego planu w sprawie sztucznej inteligencji KE* z 7 grudnia 2018 r.²⁰

W każdym razie zasadniczo chodzi o technologie, a nie o techniki. W kontekście filozoficznej, między innymi, analizy zjawisk kulturowych częściej było i jest nadal stosowane to drugie pojęcie. W ten sposób zostało użyte także przeze mnie w zakończeniu tej pracy. Dla uwypuklenia sukcesów nowożytnej nauki empirycznej właściwsze wydaje się jednak pojęcie technologia. Technika wiąże się tradycyjnie z umiejętnościami służącymi wytwarzaniu oraz obróbce dóbr²¹. Technologia oznacza natomiast metodę przygotowania i prowadzenia jakiegось procesu wytwarzania lub przetwarzania określonego dobra, będąc rezultatem zastosowań odkryć naukowych. Innymi słowy, technologia to „dopełnienie środków technicznych”²².

17 A. Kisielewicz, *Sztuczna inteligencja i logika*, PWN, Warszawa 2017.

18 K. Dobrzeńcki, *Lex informatica*.

19 W. Cyrul, J. Duda, J. Opiła, T. Pelech-Pilichowski, *Informatyzacja tekstu*.

20 Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Skoordynowany plan w sprawie sztucznej inteligencji, Bruksela 7.12.2018, COM(2018)795 final, <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/PL/COM-2018-795-F1-PL-MAIN-PART-1.PDF> [dostęp: 16.11.2020].

21 Jak zauważa Maria Kostyszak, technika w początkach epoki nowożytnej zbliżona była do greckiego sensu rzemiosła i sztuk pięknych i opierała się „na pomysłowej sympatii do sił przyrody”, nazywanej przez Woltera „instynktem mechanicznym”. M. Kostyszak, *Istota techniki – głos Martina Heideggera*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1998, s. 27, 38 i n.

22 Zob. Ł. Górski, *Racjonalność technologiczna. Technologia jako system kontroli*, „Przegląd Prawa Publicznego” 2015, nr 7-8, s. 200-208 i wskazana tam literatura; K. Dobrzeńcki, *Lex informatica*, s. 30; P. Chmieliński, *Ustnie, pisemnie, elektronicznie. Prawo elektroniczne jako nowa gałąź prawa*, „Palestra” 2014, nr 5-6, s. 291.

Osią rozważań w części drugiej jest problematyka sztucznej inteligencji. Istnieją zarówno ogólne, jak i bardziej rozbudowane definicje, oddające istotę tego pojęcia. Niektóre występują w literaturze, inne pojawiają się w oficjalnych dokumentach UE. Przywołuję je w dalszej części. Na tym tle powstaje także kwestia pisowni. Dostrzec można, że formy stosowane w literaturze oraz oficjalnych dokumentach nie są ujednoczone. Niektórzy autorzy używają małe litery (dla przykładu A. Kisielewicz), inni wielkie (m.in. M.J. Kasperski), choć tę formę spotyka się rzadziej. Również korzystam z zapisu „sztuczna inteligencja”, chyba że cytuję tekst, którego autor dokonał innego wyboru. Natomiast w przypadku skrótowców równie często występują obie formy: SI oraz AI (Artificial Intelligence). Na etapie redakcji przyjęto ujednoczenie do bardziej popularnego skrótu, tj. AI z ewentualnym odstępstwem dla zachowania formy oryginalnej w przypadku cytatów.

Dla przełamania monotonii wyrażen określenie „sztuczna inteligencja” zastępuję także zamiennikami typu „inteligentne algorytmy” czy „algorytmy AI”. Co prawda, nie są one całkiem precyzyjne, jako że AI jest zasadniczo ucieleśniona w algorytmach (choć trafność takiego założenia zależeć będzie w ostateczności od przyjętej definicji AI), tym niemniej korzystanie z nich nie powinno zniekształcać sensu wypowiedzi.