

# Prawo informatyczne i geoinformacyjne

Przejdź do produktu na [ksiegarnia.beck.pl](https://ksiegarnia.beck.pl)

# Rozdział I. Wprowadzenie do prawa informatycznego

**Literatura:** *I. Alexander, M. Jankowska*, Rights in geospatial information: a shifting legal terrain, *Melb. Univ. Law Rev.* 2018, vol. 41; *A. Auleytner, M.J. Stepien*, Dostęp do sztucznej inteligencji – równość i inne aspekty prawne dostępu do systemów sztucznej inteligencji, *MoP – dodatek* 2019, Nr 21; *M. Badowski*, Implementacja dyrektywy INSPIRE w ujęciu prawnoporównawczym, [w:] *Geoinformacja. Prawo i praktyka*, *M. Jankowska, M. Pawelczyk* (red.), Warszawa 2014; *E. Badura*, Artificial intelligence and protection of consumer rights, [w:] *Právo – Obchod – Ekonomika IX*, *J. Suchoza, J. Husar, R. Huckova* (red.), Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach 2019; *C. Banasiński, M. Rojszczak* (red.), Cyberbezpieczeństwo, Warszawa 2020; *J. Barta, R. Markiewicz*, Prawo autorskie i prawa pokrewne, Warszawa 2019; *J. Barta, R. Markiewicz*, Prawo autorskie, Warszawa 2016; *J. Barta, R. Markiewicz, A. Matlak* (red.), Prawo mediów, Warszawa 2005; *J. Barta, R. Markiewicz*, Internet a prawo, Kraków 1998; *K. Chalubińska-Jentkiewicz, M. Karpiuk* (red.), Prawo nowych technologii. Wybrane zagadnienia, Warszawa 2015; *T. Demendencki* (red.), Prawo własności przemysłowej. Komentarz, Warszawa 2015; *W. Duch*, Fascynujący świat komputerów, Poznań 1997; *P. Figielski*, Internet dla prawników, Lublin 2001; *W. Gogolek*, Informatyka dla humanistów, Warszawa 2012; *M. Jankowska, M. Pawelczyk*, Pojęcie informacji przestrzennej – kilka uwag wstępnych, informacja przestrzenna a informacja publiczna, [w:] *Geoinformacja. Prawo i praktyka*, *M. Jankowska, M. Pawelczyk* (red.), Warszawa 2014; *M. Jankowska, M. Pawelczyk, S. Augustyn, S. Giza*, Prywatność odkodowana. Rozprawka o prawie i technologii w świecie mody, Warszawa–Dąbrowa Górnicza 2019; *J. Janowski*, Technologia informacyjna dla prawników i administratywistów, Warszawa 2009; *I. Jażdżewska, Ł. Lechowski*, Wstęp do geoinformacji z ArcGIS, Uniwersytet Łódzki 2020; *A. Kaźmierczyk, K. Michałowska*, Legal aspects of hightechnologies and artificial intelligence in medicine and health protection – selected issues, [w:] *Právo – Obchod – Ekonomika IX*, *J. Suchoza, J. Husar, R. Huckova* (red.), Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach 2019; *X. Konarski*, Internet i prawo w praktyce, Warszawa 2002; *P. Kostański, P. Podrecki, T. Targosz* (red.), *Experientia docet*. Księga jubileuszowa ofiarowana Pani Profesor Elżbiecie Traple, Warszawa 2017; *J. Kulesza*, Prawo karne w wirtualnych światach, *PiP* 2014, z. 5; *E. Kurowska-Tober, Ł. Czynnienik, M. Koniarska*, Aspekty prawne sztucznej inteligencji – zarys problematyki, *MoP – dodatek* 2019, Nr 21; *W. Machala*, Jeśli nie Rembrandt, to co? Perspektywy rozwoju prawa autorskiego w najbliższych kilkunastu latach, *MoP* 2019, Nr 2; *R. Marczyński*, Informatyka, czyli maszyny matematyczne i przetwarzanie informacji, *Maszyny Matematyczne* 1969, Nr 1; *R. Markiewicz*, Internet i prawo autorskie – wykaz problemów i propozycje ich rozwiązań, *ZNUJ* 2013, z. 3; *M. Marucha-Jaworska*, Rozporządzenie eIDAS. Zagadnienia prawne i techniczne, Warszawa 2017; *D. Miąsik, T. Skoczny, M. Surdek* (red.), *Sprawa Microsoft – studium przypadku*. Prawo konkurencji na rynkach nowych technologii, Warszawa 2008; *J. Muller*, Informacja w cybernetyce, Warszawa 1974; *Z. Nowakowski*, Technologia informacyjna bez tajemnic, Warszawa 2002; *E. Nowińska, K. Szczepanowska-Kozłowska*, Usta-

wa o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Komentarz, Warszawa 2017; *B.A. Osif*, Using the Engineering Literature, Routledge, Abingdon 2006; *P. Podrecki* (red.), Prawo Internetu, Warszawa 2007; *P. Polański*, Inwigilacja, dostępność, blockchain i sztuczna inteligencja: pytania o kierunki rozwoju prawa nowych technologii w erze rewolucji internetowej, MoP 2019, Nr 2; *Z. Radwański, A. Olejniczak*, Prawo cywilne – część ogólna, Warszawa 2015; *J. Sieńczyło-Chlabicz*, Komerccjalizacja i transfer wyników badań naukowych i prac rozwojowych z uczelni do gospodarki, Komentarz – nowe regulacje, Warszawa 2019; *M. Siwicki*, Media strumieniowe w Internecie, PiP 2012, z. 8; *E. Smyrnova-Trybulska*, Technologie informacyjno-komunikacyjne i e-learning we współczesnej edukacji, Katowice 2018; *D. Szostek*, Nowe ujęcie dokumentu w polskim prawie prywatnym ze szczególnym uwzględnieniem dokumentu w postaci elektronicznej, Warszawa 2012; *D. Szostek*, Blockchain a prawo, Warszawa 2018; *D. Szostek*, Czas na depapieryzację, Rzeczpospolita 21.3.2017 r.; *D. Szostek*, Regulacje prawne drugiej dekady XXI wieku – dokąd zmierzamy? Czy zastąpi nas inżynieria prawa?, MoP 2019, Nr 2; *P. Wąglowski*, Prawo w sieci. Zarys regulacji Internetu, Gliwice 2005; *D. Zalewski*, Elektronizacja postępowania sądowego, M.Pod. 2020, Nr 1; *T.A. Zienowicz*, Artificial intelligence i singularity w procesie stosowania prawa, Prawo Mediów Elektronicznych 2019, Nr 1; *A. Zwolińska*, Treści cyfrowe w urządzeniach mobilnych, Prawo Mediów Elektronicznych 2017, Nr 1.

## § 1. Prawo informatyczne

### I. Pojęcie informatyki i jego pochodzenie

#### 1. Informatyka

- 1 „Informatyka tak bardzo dotyczy komputerów, jak astronomia teleskopów”<sup>1</sup>. Jest to dziedzina, która urosła na przestrzeni ostatnich dziesiątek lat, by odegrać ogromną rolę w rozwoju ogólnogospodarczym, a jednocześnie nie posiadająca stałej ukutej, sztywnej, definicji. O ile często spotykany w literaturze przedmiotu amerykański odpowiednik europejskiego terminu „informatyka” – a więc „*computer science*”<sup>2</sup> – nie budzi żadnych wątpliwości, o tyle jego dosłowne tłumaczenie na język polski „nauka o komputerze” może być mylące i błędnie interpretowane<sup>3</sup>. Nazwa „nauki komputerowe” (ang. *computer science*) ma pochodzenie anglosaskie, na język polski tłumaczona jest nie tylko jako

<sup>1</sup> *Computer science is no more about computers than astronomy is about telescopes* – słowa te miał powiedzieć w 1970 r. *Edsger Dijkstra*, holenderski naukowiec i pionier informatyki.

<sup>2</sup> Od ang. *compute*, czyli obliczać. Alternatywne propozycje nazewnicze były następujące: *turingineer*, *information science*, *computing*, *computics*, *information technology*. W Stanach Zjednoczonych proponowano nazwę *informatics*, lecz ta istniała już wcześniej jako słowny znak towarowy firmy of 1974 r. Aktualnie ochrona na ten znak towarowy wygasła w 1996 r.

<sup>3</sup> *W. Duch*, Fascynujący świat komputerów, Poznań 1997, s. 2.

informatyka, lecz także jako technologia informacyjna. Nie są to jednak terminy tożsame. „Informatyka” przyjęła się na kontynencie europejskim (niem. *Informatik*, wł. *informatica*, fr. *informatique*). W Polsce pojęcie to przyjęło się pod wpływem R. Marczyńskiego, który jeszcze na Sympozjum w Zakopanem w 1968 r. proponował wprowadzenie go do terminologii polskiej.

Samo pojęcie „technologia” oznaczało początkowo po prostu naukę. Dzisiaj **2** technologia informacyjna to „termin łączący narzędzia i procedury (np. w formie opisanych dalej algorytmów) używane do operowania informacją. Wspomniane **narzędzia** to sprzęt informatyczny, ale także telekomunikacyjny, programy komputerowe [...] oraz środki służące do transmisji informacji w postaci cyfrowej. **Operowanie informacją** rozumiane jest tutaj jako wspomagany narzędziowo proces tworzenia (w tym zamiana wszelkich form informacji na postać cyfrową i odwrotnie), przechowywania, przetwarzania, wymiany (transmisji), wyszukiwania, udostępniania i korzystania z informacji”<sup>1</sup>. Czasami zauważa się, że technologie informacyjne powstały na skutek rozwoju informatyki i internetu.

Anglosaskiej proveniencji jest także myśl związana z tzw. technologizacją prawa, która przejawia się m.in. tworzeniem specjalności lub kierunków *Legal-Tech*, łączących wiedzę informatyczną i prawniczą<sup>2</sup>.

## 2. Próby definicyjne

W ogólnym ujęciu informatyka jest dziedziną nauki i techniki, zajmującą się **3** **przetwarzaniem informacji**, w tym metodami ich przetwarzania oraz technologiami wytwarzania układów, które je przetwarzają. Już w 1989 r. *Association for Computer Machinery* (ACM) stworzyło następującą definicję: „Informatyka to systematyczne badanie procesów algorytmicznych, które charakteryzują i przetwarzają informację, teoria, analiza, projektowanie, badanie efektywności, implementacji i zastosowania procesów algorytmicznych. Podstawowe pytanie informatyki to: co można (efektywnie) zalgotymizować”<sup>3</sup>.

W opisowym ujęciu *W. Gogołka* zawierają się w niej operacje należące do **4** pięciu grup czynności:

- 1) przygotowanie procesu przetwarzania informacji przez komputery, w tym:
  - opracowanie procedur gromadzenia informacji,
  - tworzenie oprogramowania,
  - ustalenie formy informacji wprowadzanej do komputera;

<sup>1</sup> *W. Gogolek*, *Informatyka dla humanistów*, Warszawa 2012, s. 16–17.

<sup>2</sup> *D. Szostek*, *Regulacje prawne drugiej dekady XXI wieku – dokąd zmierzamy? Czy zastąpi nas inżynieria prawa?*, MoP 2019, Nr 2, s. 116.

<sup>3</sup> *W. Duch*, *Fascynujący świat*, s. 2.

- 2) wprowadzenie informacji do komputera (wszelkimi formami: klawiatura, przesył informacji; konwertowanie sygnału analogowego na cyfrowy);
- 3) przetwarzanie informacji, czyli operacje logiczne i arytmetyczne wykonywane przez komputer, zwłaszcza procesor i kartę graficzną;
- 4) przechowywanie informacji, poprzez zapis na cyfrowych nośnikach, zwanych dyskami, w różnych technologiach, w tym magnetycznej, optycznej, półprzewodnikowej;
- 5) generowanie lub prezentowanie informacji, z pośrednictwem różnych urządzeń, w tym sterowanie procesami decyzyjnymi i produkcyjnymi<sup>1</sup>.

W 1947 r. powstała największa organizacja zrzeszająca informatyków – *Association for Computer Machinery* (ACM), w wolnym tłumaczeniu „Stowarzyszenie zajmujące się maszyną obliczeniową”. W 1968 r. opublikowało ono zalecenia dla nowopowstałych programów studiów informatycznych. Od 1946 r. istnieje *Computer Society of the Institute for Electrical and Electronic Engineers* (IEEE-CS). W 1994 r. powstała *Association for Information Systems*. Od lat 90. XX w. ACM i IEEE-CS publikują raporty, w których ustalają wytyczne w zakresie tzw. *computingu* i kształcenia. Pierwsza jest znana jako *Computing Curricula 1991* lub CC'91. Od tego czasu raporty ukazują się regularnie co kilka lat. Profesja informatyka w Polsce istnieje dopiero od lat 90. XX w., to także świadczy o tym, jak nowa jest to dyscyplina.

- 5 W raportach organizacji ACM, AIS i IEEE-CS przyjmuje się oficjalnie podział w obszarze kierunków kształcenia z „nauk komputerowych”, na pięć dyscyplin dydaktycznych są: **informatyka techniczna**, znana także jako inżynieria komputerowa (ang. *computer engineering*, CE), **informatyka** (ang. *computer science*, CS), **systemy informacyjne** (ang. *information systems*, IS), **technologia informacyjna** (ang. *information technology*, IT) oraz **programowanie** (ang. *software engineering*, SE)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> W. Gogolek, *Informatyka*, s. 18.

<sup>2</sup> *The Joint Task Force for Computing Curricula 2005, Computing Curricula 2005, The Association for Computing Machinery (ACM) The Association for Information Systems (AIS) The Computer Society (IEEE-CS), 2005.*

Tabela 1. Zestawienie powszechnie przyjętych definicji

Dyscyplina dydaktyczna	Definicja (wersja oryginalna anglojęzyczna)	Definicja polska
1	2	3
Informatyka techniczna [ <i>Computer Engineering Curricula</i> 2016, s. 9]	<i>the discipline that embodies the science and technology of design, construction, implementation, and maintenance of software and hardware components of modern computing systems and computer-controlled equipment</i>	dyscyplina obejmująca naukę i technologię projektowania, budowy, wdrażania i konserwacji oprogramowania i komponentów sprzętowych nowoczesnych systemów komputerowych i sprzętu sterowanego komputerowo
Informatyka [ <i>Computing Curricula 2001 Computer Science</i> , s. 12]	<i>an integrated field of study that draws its foundations from mathematics, science, and engineering</i>	zintegrowany kierunek studiów, który opiera się na matematyce, nauce i inżynierii
Systemy informacyjne [ <i>Model Curriculum and Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems</i> 1997]	<i>as an academic field, encompasses two broad areas: (1) acquisition, deployment, and management of information technology resources and services (the information systems function) and (2) development and evolution of infrastructure and systems for use in organization processes (system development)</i>	jako dziedzina akademicka obejmuje dwa szerokie obszary: (1) pozyskiwanie, wdrażanie i zarządzanie zasobami i usługami informatycznymi (funkcja systemów informatycznych) oraz (2) rozwój i ewolucja infrastruktury i systemów do wykorzystania w procesach organizacyjnych (rozwój systemu)
Technologia informacyjna [ <i>Information Technology Curricula</i> 2017, s. 18]	<i>The study of systemic approaches to select, develop, apply, integrate, and administer secure computing technologies to enable users to accomplish their personal, organizational, and societal goals</i>	Nauka o systematycznym podejściu do wybierania, rozwijania, stosowania, integrowania i bezpiecznym administrowaniu technikami informatycznymi w celu umożliwienia użytkownikom realizacji ich celów osobistych, organizacyjnych i społecznych

1	2	3
Programowanie [ <i>Software Engineering</i> 2014, s. 11]	<i>The application of a systematic, disciplined, quantifiable approach to the development, operation and maintenance of software; that is, the application of engineering to software</i>	Zastosowanie systematycznego, zdyscyplinowanego i wymiernego podejścia do rozwoju, działania i konserwacji oprogramowania; to znaczy zastosowanie inżynierii do oprogramowania

Źródło: opracowanie własne.

### 3. Technologie informacyjne i technologie informatyczne

- 6 W ramach prawa informatycznego pojawiają się pojęcia technologii informacyjnych oraz technologii informatycznych (IT), które często używane są zamiennie i odnoszą się do całokształtu zagadnień, metod, środków i działań związanych z przetwarzaniem informacji<sup>1</sup>. **Technologia informacyjna stanowi połączenie zastosowań informatyki i telekomunikacji**, obejmuje również **sprzęt komputerowy** wraz z **oprogramowaniem**, a także narzędzia i inne techniki związane ze zbieraniem, przetwarzaniem, przesyłaniem, przechowywaniem, zabezpieczaniem i prezentowaniem informacji. Technologia informacyjna dostarcza więc użytkownikowi narzędzi, za pomocą których może on pozyskiwać informacje, selekcjonować je, analizować, przetwarzać, gromadzić, zarządzać i przekazywać innym ludziom. Połączenie informatyki i technologii informacyjnych stanowi obecnie podłoże wszystkich działań m.in. w nauce i gospodarce.

Termin **technologie informatyczne** jest używany do opisu technologii związanych z komputerami i oprogramowaniem, natomiast nie obejmuje technologii komunikacyjnych i tych, które dotyczą sieci. Wraz z rozwojem tych technologii granica między powyższymi pojęciami coraz bardziej się zaciera.

## II. Gałęzie i działy informatyki

### 1. Podział na informatykę teoretyczną i praktyczną oraz inne podziały

- 7 Informatyka – pomimo swej doniosłości gospodarczej i praktycznej – jest dyscypliną płynną, którą można klasyfikować i dzielić na gałęzie na co naj-

<sup>1</sup> Czasami pojęcie technologii informacyjnych odnosi się do połączenia zastosowań informatyki z technikami komunikacji, a pojęcie technologii informatycznych do zastosowania informatyki w społeczeństwie.

mniej kilka sposobów. Pierwszy podział to podział na dwie gałęzie: **informatykę teoretyczną i praktyczną**. Ta pierwsza mieści w sobie algorytmy danych struktury danych (czyli dane i operowanie na danych), teorię informacji (kodowanie sygnałów i danych, w tym zapis i przesył), teorię złożoności algorytmów (innymi słowy jak wymagające są algorytmy), systemy decyzyjne i języki programowania. Z kolei w informatyce praktycznej mieszczą się: tworzenie procesorów, architektura komputerów (tworzenie systemów komputerowych), przetwarzanie równoległe i rozproszone (czyli jak dane są przetwarzane na procesorze), sieci komputerowe, architektura oprogramowania, bazy danych i sztuczna inteligencja.

Według *Computing Sciences Accreditation Board*, składająca się z przedstawicieli ACM i IEEE-CS w obszarze dyscypliny informatyka można wyróżnić pięć kluczowych gałęzi: **teoria obliczeń** (ang. *theory of computation*), **algorytmy i struktury danych** (ang. *algorithms and data structures*), **metodologia programowania i języków** (ang. *programming methodology and languages*) oraz **elementy komputerowe i architektura** (ang. *computer elements and architecture*). 8

Według innego podziału do najbardziej rozbudowanych, a zarazem najbardziej podstawowych gałęzi informatyki należą obecnie: algorytmika (najstarsza dyscyplina informatyki), bazy danych, bioinformatyka, pozycjonowanie oraz programowanie, będące najpopularniejszą i podstawową dyscypliną informatyki. 9

Niezależnie od gałęzi wyróżnia się także działy informatyki, które opisowo określa się ze wskazaniem na to, co jest przedmiotem badań w jego obszarze. 10

Jako najpopularniejsze **działy** można wskazać<sup>1</sup>:

- systemy informatyczne – tworzenie systemów informatycznych w celach użytkowych,
- programowanie komputerowe – tworzenie kodu źródłowego programów komputerowych,
- sztuczną inteligencję – komputerowe symulowanie inteligencji,
- informatykę śledczą – dostarczanie cyfrowych środków dowodowych, odnoszących się do przestępstw popełnionych cyfrowo lub przy użyciu systemów elektronicznych,
- teorię informacji – zajmująca się problematyką informacji, w tym teorią przetwarzania i przesyłania informacji,
- administrowanie systemami – zarządzanie systemami informatycznymi,
- architekturę procesorów – projektowanie procesorów, bez których nie byłoby komputerów,

---

<sup>1</sup> <https://learningapps.org> (dostęp: 30.4.2021 r.).



- bezpieczeństwo komputerowe – dyscyplina łącząca informatykę z komunikacją w celu zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych,
- informatykę afektywną – budowa systemów rozpoznających emocje użytkowników oraz na nie reagujących,
- informatykę medyczną – metoda tworzenia systemów przetwarzających informacje wykorzystywane w opiece zdrowotnej,
- informatykę prawniczą – metoda tworzenia baz danych zawierających akty prawne, orzecznictwo i literaturę prawniczą, w tym rozwijanie metod sztucznej inteligencji w wyszukiwaniu informacji, ponadto symulacje subsumpcji prawa,
- języki programowania – tworzenie języków programowania,
- symulację komputerową – wykorzystanie modelowania matematycznego,
- administrację sieciową – zarządzanie siecią komputerową,
- algorytmikę – tworzenie i analizowanie algorytmów,
- grafikę komputerową – wykorzystanie techniki komputerowej w celu wizualizacji rzeczywistości,
- inżynierię oprogramowania – produkcja oprogramowania,
- sprzęt komputerowy – komputery i ich urządzenia peryferyjne,
- *webmastering* – projektowanie, programowanie i publikacja serwisów internetowych.

### III. System prawa, gałęzie prawa, dyscypliny naukowe i dydaktyczne

#### 1. Prawo prywatne i prawo publiczne

- 11 System prawa to zbiór norm prawnych regulujących relacje prawne między podmiotami. Z tradycji kultury zachodnioeuropejskiej pochodzi podział na prawo publiczne i prawo prywatne. Normy prawa prywatnego określają relacje między podmiotami, które cechują się **autonomią** oraz – co do zasady – **równorządnością stron**. Oznacza to brak władczego podporządkowania podmiotów względem siebie, swobodę decyzyjną stron oraz szeroką dowolność kształtowania relacji stron. W tym obszarze wyróżnia się następujące relacje podmiotowe: profesjonalista – nieprofesjonalista (ang. *Business-to-Business*, inaczej B2B), profesjonalista – nieprofesjonalista (ang. *Business-to-Consumer*, inaczej B2C) oraz nieprofesjonalista – nieprofesjonalista (ang. *Consumer-to-Consumer*, inaczej C2C). W przypadku relacji B2C istotne znaczenie ma tzw. prawo konsumenckie, które wyposaża użytkownika o przeciętnym horyzoncie poznawczym, będącego osobą fizyczną i działającego w obrocie gospodarczym

w celach prywatnych, w dodatkové uprawnienia „konsumenckie”. Z kolei prawo publiczne to zbiór norm dotyczących relacji, gdzie po jednej stronie występuje **organ państwa** lub **organ samorządu terytorialnego**. Organy te są wyposażone w kompetencje do władczego kształtowania sytuacji prawnej osoby fizycznej lub prawnej<sup>1</sup>. Relacje publicznoprawne oparte są na zasadzie **podporządkowania, kontroli i nadzoru**, czasem **kary**. Co do zasady jednak relacje te oparte są także na **zasadzie pewności**, iż w przypadku wypełnienia wszystkich przesłanek wskazanych w normie prawnej (administracyjnej lub karnej) efekt działania lub zaniechania będzie tożsamy ze spodziewanym rezultatem.

## 2. Gałęzie prawa

Wśród norm prawa prywatnego i publicznego w prawie istnieje przejrzysty 12 podział na gałęzie prawa, które służą systematyzacji prawa. Podstawowy podział obejmuje trzy gałęzie: prawo cywilne, prawo administracyjne i prawo karne. Podstawowe – choć nie jedyne – akty prawne, które stanowią normatywną podstawę wiązania dla wydzielenia tych gałęzi, to:

- Kodeks cywilny<sup>2</sup>,
- Kodeks postępowania administracyjnego<sup>3</sup>,
- Kodeks karny<sup>4</sup>.

Co ważne, na gruncie prawa istnieją liczne **ustawy, które stanowią kompleksową** regulację według przedmiotu regulowania, lecz mieszczące w sobie normy prawa cywilnego, administracyjnego i karnego, np. PrAut lub PrWiPrzem. Czasami więc umieszczanie prawa własności intelektualnej w obszarze prawa prywatnego lub określanie go mianem „działu” prawa cywilnego ma bardziej umowny charakter.

Z uwagi na fakt, że spora część regulacji mieszczących się w zrębach prawa informatycznego należy do prawa cywilnego, trzeba dodać, że prawo cywilne dzieli się na 5 podstawowych działów:

- I. Część ogólna,
- II. Prawo rzeczowe,
- III. Prawo zobowiązań,
- IV. Prawo rodzinne i opiekuńcze,
- V. Prawo spadkowe.

---

<sup>1</sup> Z. Radwański, A. Olejniczak, *Prawo cywilne – część ogólna*, Warszawa 2015, s. 2–3.

<sup>2</sup> Ustawa z 23.4.1964 r., tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 1740.

<sup>3</sup> Ustawa z 14.6.1960 r., tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.

<sup>4</sup> Ustawa z 6.6.1997 r., tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 1444 ze zm.

Od co najmniej 30 lat powszechnie przyjmuje się w literaturze prawa cywilnego, że prawo własności intelektualnej stanowi jej nowy, szósty dział.

Klasyfikacja polskich ustaw i europejskich innych regulacji prawnych nie jest często możliwa według wspomnianego podziału na trzy gałęzie prawa z uwagi na to, że wiele regulacji unijnych (np. dyrektywy) ma charakter **wysepkowy**. Oznacza to, że regulacje te są projektowane tak, by objąć w całości wybraną problematykę (np. bazy danych, program komputerowy, podpis elektroniczny), bez zważenia na dalszą systematyzację tych dyrektyw lub klasyfikację według wspomnianych wyżej zasad.

### 3. Nowe dyscypliny naukowe i dydaktyczne. Informatyzacja państwa

- 13 Dyscyplina naukowa stanowi pewien zespół działań poznawczych lub wytwór tego rodzaju działań występujący w postaci zespołu twierdzeń, które zostały odpowiednio uzasadnione. Zgodnie z obowiązującą Klasyfikacją dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych<sup>1</sup> **informatyka** stanowi dyscyplinę naukową w ramach **dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych**, a informatyka techniczna i telekomunikacja jest dyscypliną naukową w zakresie dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych. Prawo natomiast jest dyscypliną naukową istniejącą w ramach **dziedziny nauki społeczne**.
- 14 Z kolei **dyscyplina dydaktyczna**, choć często skorelowana z dyscypliną naukową, oparta jest na wydzielonym obszarze wiedzy w programie nauczania. Informatyka i jej międzynarodowe podziały na gałęzie wskazane wyżej dobrze wpisują się w tę regułę. Przedmiot taki jak **prawo informatyczne** jest typowym przykładem wykształcenia się pewnego zrębu wiedzy korelującego między „prawem” a „informatyką” czy też rodzącego się ze styków tych dwóch dyscyplin naukowych. Aktualnie brakuje utrwalonej definicji prawa informatycznego, nadto próby jej stworzenia także były nieliczne. Jedno jest pewne – jeśli występuje w siatkach studiów informatycznych, czasem też prawniczych, to należy mu się szersza uwaga i próba zdefiniowania. Wspomniana chociażby wyżej **kompleksowa i wysepkowa metoda regulacji** nie pomaga w kwestii kompleksowego zdefiniowania „prawa informatycznego”. Dzieje się tak też dlatego, że komputeryzacja czy tzw. informatyzacja dotyczy niemal każdego obszaru naszego życia, stąd zmiany wprowadzane na skutek doregulowywania nowych technologii w konsekwencji pociągają za sobą zmiany w KPA czy KK celem uregulowania sytuacji nowych, które nigdy wcześniej nie miały miejsca w świecie realnym, a tym bardziej cyfrowym.

---

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 20.9.2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 1818).

Przykładem propozycji nowej regulacji przenikającej na grunt prawa karnego jest penalizacja czynu polegającego na dokonaniu transakcji płatniczej przy użyciu pieniądza elektronicznego bez zgody osoby uprawnionej do dysponowania nim (projektowany art. 279a KK). Ma ona na celu prawnokarną ochronę klientów bankowości internetowej oraz bankowości mobilnej. Bankowości te oparte są na elektronicznym przetwarzaniu danych, co wzmaga różne formy przestępczej aktywności wymierzonej przeciwko bezpieczeństwu danych, w tym bezpieczeństwu środków zgromadzonych na rachunku bankowym, do którego dostęp jest możliwy za pomocą komputera czy telefonu. Działania wymierzone przeciwko bezpieczeństwu danych to: *hacking* – zachowanie polegające na nieuprawnionym uzyskaniu dostępu do informacji w wyniku przełamania zabezpieczeń; *skimming* – działanie przestępcze polegające na skopiowaniu przy użyciu urządzenia zainstalowanego np. na wlocie kart w bankomacie (tzw. *skimmera*) danych z paska magnetycznego karty płatniczej, co następnie umożliwia zdublowanie takiej karty; *phishing* – metoda oszustwa, w której przestępca podszywa się pod inną osobę lub organizację w celu wyludzenia określonych informacji (np. danych logowania do bankowości internetowej) lub nakłonienia ofiary do realizacji określonych działań; *sniffing* – przechwytywanie przez nieuprawnione osoby informacji przesyłanych w lokalnych sieciach, a także sieciach WiFi; *spoofing* – podszywanie się pod inny element systemu informatycznego, np. komputer innego użytkownika, w celu wykorzystania go jako narzędzia do dokonywania innych bezprawnych działań, np. do przeprowadzenia ataków na określone strony internetowe. Te formy przestępcze były penalizowane. Jednak odmienne strukturalnie przepisy prawa utrudniały dochodzenie praw z uwagi na to, że były one projektowane w innym celu niż ochrona bankowości internetowej<sup>1</sup>.

## § 2. Systematyka prawa informatycznego

### I. Status prawa informatycznego, przedmiot regulacji oraz podstawowe regulacje prawne

#### 1. Definicja prawa informatycznego i jego przedmiot

Prawo informatyczne nie jest powszechnie uznaną i skodyfikowaną gałęzią ani działem prawa. Stanowi ono hybrydę, na którą składają się wybrane części działów (normy prawne) prawa cywilnego, administracyjnego i karnego, mającą na celu regulację zachowań zasadzających się na łączących je wspólnych elementach, takich jak: **informacja** (dane w postaci cyfrowej lub papierowej), **komunikacja** (elektroniczna, w tym telefoniczna, internetowa, nadawanie), **technologia informacyjna i komunikacyjna (ICT)** (narzędzia – w tym *software* i *hardware* – oraz procedury/protokoły – do operowania informacją i przesyłania jej)<sup>2</sup>. W pewnym uproszczeniu jest to **zespół norm prawnych**

<sup>1</sup> Zob. Projekt ustawy z 14.5.2019 r. o zmianie ustawy – Kodeks karny oraz niektórych innych ustaw, Druk Nr 3451, Sejm RP VIII kadencji, s. 47–49, <https://www.orka.sejm.gov.pl>.

<sup>2</sup> Por. What is IT law, ICT law or Cyber law?, <https://www.michalsons.com/blog> (dostęp: 30.4.2021 r.).

**regulujących relacje podmiotów, które istnieją z użyciem dóbr informacyjnych i elektronicznych środków komunikowania oraz których przedmiotem regulacji jest powstanie, istnienie, używanie i stosowanie tychże dóbr i środków.**

Brak definicji prawniczej wynika zapewne z faktu takiego, że prawo informatyczne wyrosło na gruncie anglosaskim, gdzie pojawia się wiele konkurujących ze sobą prób nazwicznych, a które nadto nie stały się przedmiotem ścisłej analizy pod kątem relacji tych pojęć względem siebie.

Wystarczy wskazać na terminy anglosaskie: *information, communication and technology law (ICT law), information technology law (IT law), technology law, tech law, computer law, electronic law (elaw), social media law, new media law, digital media law, internet law, cyber law, web law*<sup>1</sup>.

- 16 Na gruncie prawa polskiego istnieją pojęcia, które w mniej lub bardziej nieokreślonym stopniu konkurują ze sobą, w tym: prawo IT, prawo internetu, prawo nowych technologii, prawo nowych technologii i internetu, prawo nowoczesnych technologii, prawo mediów. Pojęcia te, warto zaznaczyć, pojawiają się szczególnie jako dyscypliny dydaktyczne lub przedmioty w toku nauczania. Próby zdefiniowania powyższych terminów istniały, choć nie są liczne. W ostatnim czasie *K. Chalubińska-Jentkiewicz* oraz *M. Karpiuk* zaproponowali definicję prawa nowych technologii, zgodnie z którą to „zespół norm prawnych, które odnoszą się do obszarów niezbędnej regulacji, w sferze relacji o charakterze zarówno publicznym, jak i prywatnym, na które bezpośredni wpływ wywierają nowe technologie”<sup>2</sup>. Pojęcie nowych technologii jest przedmiotem stałych analiz oraz tworzenia definicji legalnych, w związku z czym pojawia się pytanie, jak dalece interpretować pojęcie nowych technologii. Termin prawa komputerowego nie należy do często używanych. Według jednej z definicji jest to zespół norm dotyczących ochrony i zasad dystrybucji oprogramowania, regulowanych także przez indywidualne licencje producentów<sup>3</sup>. Niekiedy określa się nim zasady netykiety, choć tak naprawdę jest to domena prawa internetu. Podejmowane wysiłki związane ze stworzeniem prawniczej dyscypliny dydaktycznej krążą wokół samego przedmiotu regulacji, czyli pojęć takich jak: nowe technologie, informatyka, internet, nowe media, media cyfrowe, technologia informacyjna, komputeryzacja i informatyzacja. Nie ułatwia ich splot szczegółowych aspektów prawnych i technicznych, które spra-

---

<sup>1</sup> *Ibidem*.

<sup>2</sup> *K. Chalubińska-Jentkiewicz, M. Karpiuk* (red.), *Prawo nowych technologii*. Wybrane zagadnienia, Warszawa 2015, s. 41.

<sup>3</sup> *Prawo komputerowe*, <https://encyklopedia.interia.pl/informatyka/news-prawo-komputerowe,nId,2089304> (dostęp 30.4.2021 r.).

wiają, że obiegowo powstają bardzo wąskie dyscypliny dydaktyczne, takie jak przykładowo: prawo AI, prawo *blockchain*'u, prawo start-up'ów, prawo prywatności (rozumiane jako połączenie ochrony danych osobowych i prywatności rozumianego jako dobro osobiste). Wykształcenie się rozmaitych wąskich dziedzinowo obszarów specjalistycznych jest tym bardziej wymagające i trudne w jednoznacznej systematyzacji, że często polega na łączeniu norm prawa prywatnego i publicznego.

## 2. Podstawowe regulacje prawne w informatyce

W chwili obecnej nie ma jednego aktu prawnego, który kompleksowo 17 regulowałby zagadnienia dotyczące informatyki. Pomimo pomysłu utworzenia kodeksu informatyki, czyli zbioru przepisów o zasadniczym znaczeniu dla tej dziedziny wzorem innych dziedzin prawa, takich jak prawo cywilne, karne, administracyjne, do tej pory taki akt prawny nie powstał.

Najważniejsze aktualnie obowiązujące regulacje prawne odnoszące się do informatyki to przede wszystkim następujące ustawy:

- ustawa z 4.2.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych<sup>1</sup>,
- ustawa z 30.6.2000 r. – Prawo własności przemysłowej<sup>2</sup>,
- ustawa z 27.7.2001 r. o ochronie baz danych<sup>3</sup>,
- ustawa z 10.5.2018 r. o ochronie danych osobowych<sup>4</sup>,
- ustawa z 5.9.2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej<sup>5</sup>,
- ustawa z 18.7.2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną<sup>6</sup>,
- ustawa z 16.7.2004 r. – Prawo telekomunikacyjne<sup>7</sup>,
- ustawa z 6.9.2001 r. o dostępie do informacji publicznej<sup>8</sup>,
- ustawa z 17.2.2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne<sup>9</sup>,
- ustawa z 6.6.1997 r. – Kodeks karny<sup>10</sup>.

---

<sup>1</sup> Tekst jedn. Dz.U. z 2019 r. poz. 1231 ze zm.

<sup>2</sup> Tekst jedn. Dz.U. z 2021 r. poz. 324 ze zm.

<sup>3</sup> Tekst jedn. Dz.U. z 2021 r. poz. 386 ze zm.

<sup>4</sup> Tekst jedn. Dz.U. z 2019 r. poz. 1781 ze zm.

<sup>5</sup> Tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 1173 ze zm.

<sup>6</sup> Tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 344 ze zm.

<sup>7</sup> Tekst jedn. Dz.U. z 2021 r. poz. 576 ze zm.

<sup>8</sup> Tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 2176 ze zm.

<sup>9</sup> Tekst jedn. Dz.U. z 2021 r. poz. 690 ze zm.

<sup>10</sup> Tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 1444 ze zm.

## II. Przedmiot i systematyka prawa informatycznego

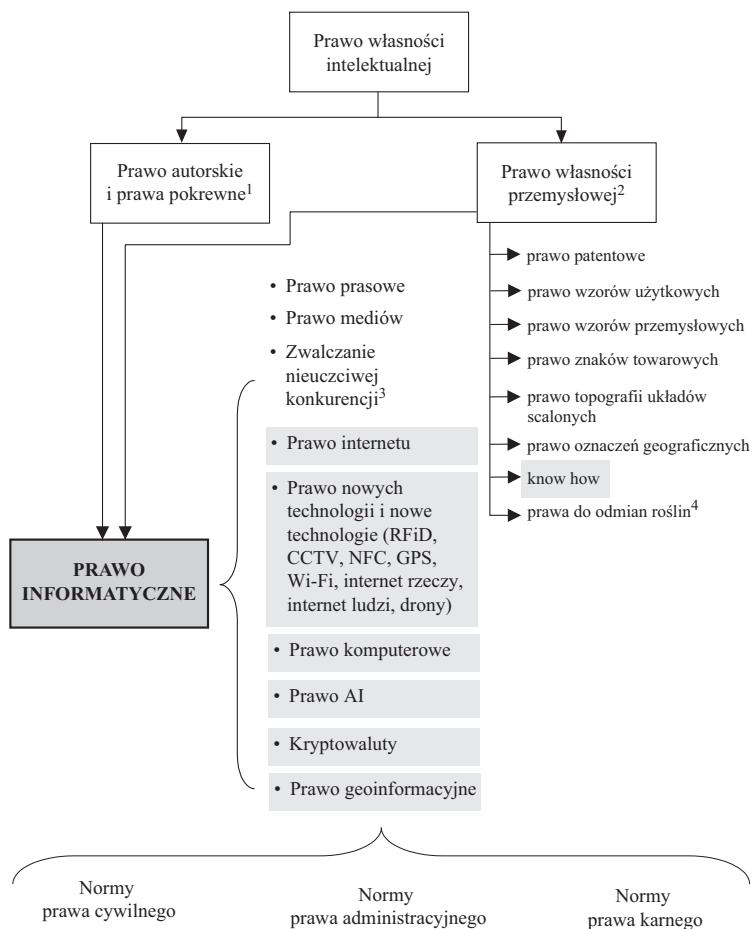
18 Informatyka jest bardzo szeroką dziedziną, związaną przede wszystkim z działalnością gospodarczą, a także z wieloma innymi zagadnieniami takimi jak np. *e-commerce*, sztuczna inteligencja, prawo do domen, umowy *software*, ochrona danych, prawo konkurencji i prawo autorskie. W ramach informatyki można wyróżnić wiele jej działów, m.in. powyżej wskazane analiza danych, grafika komputerowa, informatyka śledcza, inżynieria oprogramowania, informatyka medyczna<sup>1</sup>, języki programowania itd. Podejmowanie tego typu czynności wiąże się z wkraczaniem w sferę regulacji prawnych. Charakterystyczne dla tej materii jest to, że wciąż pojawiają się nowe regulacje prawne i często zmienia się linia orzecznicza.

Celem niniejszego podręcznika jest wskazanie najważniejszych regulacji prawnych związanych z informatyką i jej podstawowymi działami, w tym określenie najważniejszych pojęć i konstrukcji prawnych. **Prawo informatyczne** określa m.in. aspekty prawne ochrony baz danych, dostępu do informacji i jej ochrony, zwalczania nieuczciwej konkurencji i handlu elektronicznego, ochrony danych osobowych. Kluczowymi zagadnieniami w prawie informatycznym są również ochrona utworów utrwalonych w postaci elektronicznej na gruncie prawa autorskiego, ochrona własności przemysłowej oraz własności intelektualnej, podpis elektroniczny, informacje publiczne i informacje prawnie chronione, a także ochrona konsumenta w sieci i bezpieczeństwo teleinformatyczne.

Niniejszy podręcznik obejmuje najistotniejsze zagadnienia związane z definiowaniem i rozumieniem podstawowych pojęć z zakresu prawa informatycznego, przy uwzględnieniu aspektów prawnych i interdyscyplinarnych, procesów informacyjnych w gospodarce, administracji i sądownictwie. Zakres zagadnień odnosi się do prawnych aspektów funkcjonowania poszczególnych dziedzin informatyki oraz podstawowych konstrukcji i regulacji prawnych, dotyczących tych obszarów. Dokonana poniżej systematyka prawa informatycznego wskazuje na najpowszechniej spotykany związek regulacji prawnych z zastosowaniem informatyki. Systematyka ta oparta jest na istniejącym podziale działu prawa własności intelektualnej na poddziały: prawo autorskie i prawa pokrewne oraz prawo własności przemysłowej. Pomiędzy nimi istnieje wiele materii uregulowanych i nieuregulowanych prawnie, których **strukturalną podstawą wiązania jest prawo własności intelektualnej** właśnie, nawet jeśli czerpie z norm prawa cywilnego, administracyjnego i karnego i wielu regulacji prawnych dotyczących wybranych, szczegółowych kwestii. W tym miejscu powstaje genetycznie także prawo informatyczne.

---

<sup>1</sup> A. Kaźmierczyk, K. Michałowska, Legal aspects of hightechnologies and artificial intelligence in medicine and health protection – selected issues, [w:] *Právo – Obchod – Ekonomika IX, J. Surochoza, J. Husar, R. Huckova* (red.), Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach 2019, s. 405–414.



**Rys.** Próba systematyzacji prawa informatycznego. Na szaro zaznaczono obszary prawne nieposiadające kompleksowej regulacji prawnej.

*Źródło: opracowanie własne.*

<sup>1</sup> Ustawa z 4.2.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz.U. z 2019 r. poz. 1231 ze zm.).

<sup>2</sup> Ustawa z 30.6.2000 r. – Prawo własności przemysłowej (tekst jedn. Dz.U. z 2021 r. poz. 324 ze zm.).

<sup>3</sup> Ustawa z 16.4.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 1913 ze zm.).

<sup>4</sup> Ustawa z 26.6.2003 r. o ochronie prawnej odmian roślin (tekst jedn. Dz.U. z 2021 r. poz. 213 ze zm.).



[Przejdź do księgarni →](#)