

---

# PRZEDWIOŚNIE ERY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

---

TOM 2



# PRZEDWIOŚNIE ERY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

technologia – zarządzanie – prawo

---

**TOM 2** CZY ALGORYTMY POŁĄCZĄ BIBLIĘ Z KOMPUTEREM?

---

redakcja naukowa

EDMUND WITTBRODT  
ZDZIŚŁAW BRODECKI  
MARTA DARGAS-DRAGANIK

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego  
Gdańsk 2024

Recenzenci  
prof. dr hab. Maciej Perkowski  
dr hab. Bartosz Wojciechowski, prof. UŁ

Redakcja  
Wojciech Kiedrowicz

Skład i łamanie  
Wioletta Kowalska / Violet Design

Projekt okładki i stron tytułowych  
Mateusz Pęk

Publikacja sfinansowana ze środków Związku Uczelni w Gdańsku im. Daniela Fahrenheita oraz Okręgowej Izby Radców Prawnych w Gdańsku



© Copyright by Uniwersytet Gdański, 2024  
Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

ISBN 978-83-8206-659-3

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego  
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot  
tel. +48 58 523 11 37, tel. kom. +48 725 991 206  
e-mail: [wydawnictwo@ug.edu.pl](mailto:wydawnictwo@ug.edu.pl)  
[wydawnictwo.ug.edu.pl](http://wydawnictwo.ug.edu.pl)

Księgarnia internetowa: [wydawnictwo.ug.edu.pl/sklep/](http://wydawnictwo.ug.edu.pl/sklep/)

Druk i oprawa  
Zakład Poligrafii Uniwersytetu Gdańskiego  
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot  
tel. +48 58 523 14 49

# Spis treści

<b>Wykaz skrótów</b>	13
<b>CZĘŚĆ PIERWSZA. STRATEGIA ZARZĄDZANIA</b>	19
<b>Wprowadzenie</b> – Sylwia Majkowska-Szulc –	21
<b>Rozdział 1. Polityczne skutki globalizacji</b> – Wojciech Lamentowicz –	24
1.1. Wstęp	24
1.2. Liberalna demokracja w kulturowych realiach postpolityki	26
1.3. Spontaniczne zmiany w systemie globalnym i nowa rola państwa	28
1.4. Wnioski	33
<b>Rozdział 2. Symbioza nauk ekonomicznych i prawnych</b> – Aleksandra Brodecka –	34
2.1. <i>Law &amp; Economics</i>	34
2.1.1. Wstęp	34
2.1.2. Ekonomiczna teoria wszystkiego	34
2.1.3. Ewolucja <i>Law &amp; Economics</i>	35
2.1.4. Wnioski	36
2.2. <i>Management &amp; Governance</i>	36
2.2.1. Wstęp	36
2.2.2. Paradoksy zarządzania	37
2.2.3. Wnioski	43
<b>Rozdział 3. Rynek pracy</b> – Joanna Unterschütz –	44
3.1. Wstęp	44
3.2. Zmiany w obrębie rynku pracy	44
3.3. Platformy zatrudnienia: nowa forma zatrudnienia czy stare problemy w nowej szacie?	47
3.4. Zarządzanie algorytmiczne	48
3.5. Wnioski	53
<b>Rozdział 4. Usługi cyfrowe</b>	54
4.1. Rynek dostawców usług cyfrowych – Sylwia Majkowska-Szulc –	54
4.1.1. Wstęp	54

4.1.2. Dostęp do internetu jako warunek konieczny niezakłóconego obrotu gospodarczego na jednolitym rynku cyfrowym	55
4.1.3. Akt o usługach cyfrowych	56
4.1.4. „Strażnicy dostępu” w rozumieniu aktu o rynkach cyfrowych	63
4.1.5. Wnioski	66
<b>4.2. Ochrona konsumenta</b>	67
– <i>Dorota Ciborowska</i> –	
4.2.1. Wstęp	67
4.2.2. Kod kultury prawnej w erze sztucznej inteligencji	69
4.2.3. Integracja poprzez prawo	70
4.2.4. Wnioski	72
<b>Rozdział 5. Rynek finansowy</b>	73
– <i>Anna Rejwer-Kaliszewska, Adam Kaliszewski, Julia Licbarska</i> –	
5.1. Wstęp	73
5.2. Wirtualny świat	73
5.3. Inteligentne kontrakty	76
5.4. Rewolucja finansowa w Chinach	77
5.5. Rynek finansowy w Europie	78
5.6. Wnioski	81
<b>Rozdział 6. Zarządzanie ryzykiem przez ubezpieczenia w dobie sztucznej inteligencji</b>	82
– <i>Katarzyna Malinowska</i> –	
6.1. Wstęp	82
6.2. Sztuczna inteligencja, czyli dane ubezpieczeniowe	84
6.3. Krajobraz ryzyka w oczach sztucznej inteligencji a funkcje ubezpieczeń	86
6.4. Fundamenty ubezpieczeń w dobie sztucznej inteligencji	88
6.5. Wnioski	93
<b>Podsumowanie</b>	96
– <i>Sylwia Majkowska-Szulc</i> –	
<b>CZĘŚĆ DRUGA. ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE</b>	97
<b>Wprowadzenie</b>	99
– <i>Zdzisław Brodecki</i> –	
<b>Rozdział 1. Infrastruktura krytyczna</b>	100
– <i>Sylwia Jaśkiewicz-Kamińska</i> –	
1.1. Wstęp	100
1.2. Europejskie dyrektywy	101
1.3. Sztuczna inteligencja w służbie infrastruktury krytycznej	104
1.4. Wnioski	107

<b>Rozdział 2. Infrastruktura lądowa</b>	108
– <i>Agnieszka Kałaska</i> –	
2.1. Wstęp	108
2.2. Infrastruktura transportowa	108
2.3. Infrastruktura telekomunikacyjna	109
2.4. Infrastruktura energetyczna	110
2.5. Znaczenie unijnego aktu w sprawie sztucznej inteligencji dla infrastruktury TTE	111
2.6. Wnioski	112
<b>Rozdział 3. Infrastruktura morska</b>	113
3.1. Statki morskie	113
– <i>Dorota Pyć</i> –	
3.1.1. Wstęp	113
3.1.2. AI jako symulacja ludzkiej inteligencji w statku autonomicznym	115
3.1.3. Morskie autonomiczne statki nawodne	116
3.1.4. Przegląd zakresu regulacyjnego – RSE	117
3.1.5. Unijne wytyczne operacyjne MASS	122
3.1.6. Wnioski	123
3.2. Porty morskie	123
– <i>Rajmund Smolarczyk</i> –	
3.2.1. Wstęp	123
3.2.2. Bezpieczeństwo portów morskich	125
3.2.3. Porty morskie jako element infrastruktury krytycznej	127
3.2.4. Wnioski	129
<b>Rozdział 4. Infrastruktura lotnicza</b>	131
– <i>Małgorzata Polkowska</i> –	
4.1. Statki powietrzne	131
4.1.1. Wstęp	131
4.1.2. Służby ruchu lotniczego (ATS)	131
4.1.3. Odpowiedzialność karna	132
4.1.4. Wnioski	134
4.2. Porty lotnicze	135
4.2.1. Wstęp	135
4.2.2. Terminal satelitarny	136
4.2.3. Wnioski	136
<b>Podsumowanie</b>	137
– <i>Zdzisław Brodecki</i> –	

<b>CZĘŚĆ TRZECIA. PRAWO WOBEC NOWYCH WYZWAŃ</b>	139
<b>Wprowadzenie</b>	141
– <i>Zdzisław Brodecki</i> –	
<b>Rozdział 1. Rzeczywistość wirtualna</b>	145
– <i>Paweł Tomaszewski</i> –	
1.1. Wstęp	145
1.2. Kształtowanie się „państwa algorytmicznego”	151
1.3. Kod jako prawo	154
1.4. Wnioski	157
<b>Rozdział 2. Normy techniczne</b>	161
2.1. Wzrost znaczenia norm technicznych	161
– <i>Jolanta Jabłońska-Bonca, Krzysztof Łokucijewski</i> –	
2.1.1. Wstęp	161
2.1.2. Czwarta rewolucja przemysłowa	162
2.1.3. Norma prawna a „Norma” techniczna	163
2.1.4. Normy techniczne w prawie UE	166
2.1.5. Prawo a Normy i przepisy techniczne	169
2.1.6. Procedura milczącej zgody w prawie międzynarodowym	172
2.1.7. Wnioski	173
2.2. Normy techniczne jako dobro wspólne	176
– <i>Maja Głuchowska-Wójcicka</i> –	
2.2.1. Wstęp	176
2.2.2. Atrybuty sztucznej inteligencji	176
2.2.3. Ochrona dobra wspólnego	178
2.2.4. Dochodzenie roszczeń	180
2.2.5. Wnioski	181
<b>Rozdział 3. Obowiązki operatorów sieci i prawa ofiar</b>	182
3.1. Obowiązki operatorów sieci	182
– <i>Paweł Chyc</i> –	
3.1.1. Wstęp	182
3.1.2. Prewencja	183
3.1.3. Kontrola	185
3.1.4. Odpowiedzialność	186
3.1.5. Wnioski	190
3.2. Prawa ofiar	191
– <i>Adam Labuhn</i> –	
3.2.1. Wstęp	191
3.2.2. Prawo do dobrej administracji	192
3.2.3. Prawo do sądu	195
3.2.4. Wnioski	200



<b>Rozdział 4. Ochrona danych osobowych</b>	201
– Beata Kolarz, Izabela Marcinkowska –	
4.1. Wstęp	201
4.2. Prawa podstawowe	202
4.3. Ochrona danych osobowych	204
4.4. Zasady dotyczące przetwarzania danych	205
4.5. Wnioski	212
<b>Podsumowanie</b>	213
– Zdzisław Brodecki –	
<b>CZĘŚĆ CZWARTA. LEGALTECH</b>	215
<b>Wprowadzenie</b>	217
– Zdzisław Brodecki –	
<b>Rozdział 1. E-administracja</b>	218
– Adam Labuhn –	
1.1. Wstęp	218
1.2. Proces integracji cyfryzacji administracji	221
1.3. Cyfryzacja administracji publicznej w Polsce	227
1.4. Wnioski	230
<b>Rozdział 2. E-wymiar sprawiedliwości</b>	232
– Adam Labuhn –	
2.1. Wstęp	232
2.2. Fazy rozwoju LegalTech	233
2.3. LegalTech w sądownictwie	234
2.4. Wnioski	238
<b>Rozdział 3. E-organy ścigania</b>	240
– Ewelina Parysek, Wojciech Wosek, Paweł Wawrzyniak –	
3.1. Wstęp	240
3.2. Platforma EMPACT	241
3.3. Wspólna infrastruktura chmurowa	243
3.4. Model integracji	245
3.5. Wnioski	255
<b>Rozdział 4. E-kancelarie prawne</b>	256
– Magdalena Witkowska, Marta Dargas-Draganik –	
4.1. Wstęp	256
4.2. LegalTech w kancelariach prawnych	257
4.3. Rozwiązania chmurowe i cyberbezpieczeństwo	259
4.4. RODO	261

4.5. Zdalna praca hybrydowa i rozprawy sądowe	262
4.6. Obecność w mediach społecznościowych	262
4.7. <i>Blockchain</i>	262
4.8. Wnioski	263
<b>Podsumowanie</b>	266
– <i>Zdzisław Brodecki</i> –	
<b>CZĘŚĆ PIĄTA. AI JAKO ASYSTENT PRAWNIKA</b>	267
<b>Wprowadzenie</b>	269
– <i>Jerzy Zajadło</i> –	
<b>Rozdział 1. Osobliwość AI</b>	270
1.1. AI w roli uczącej się maszyny (MLOps)	270
– <i>Marek Stanke</i> –	
1.2. AI w roli wynalazcy	276
– <i>Konrad Dmoch</i> –	
1.3. AI w roli arbitra	289
– <i>Paweł Tomaszewski</i> –	
<b>Rozdział 2. AI w życiu gospodarczym</b>	295
2.1. AI w roli dyrektora generalnego firmy (CEO)	295
– <i>Marta Dargas-Draganik</i> –	
2.2. AI w roli doradcy konsumenta	302
– <i>Dorota Ciborowska</i> –	
2.3. AI w roli pośrednika TAXI	308
– <i>Natalia Brodecka</i> –	
2.4. AI w roli uczestnika ekosystemu sportowego	314
– <i>Beata Rischka-Słowik</i> –	
<b>Rozdział 3. AI w życiu publicznym</b>	323
3.1. AI w roli szpiega	323
– <i>Wojciech Zawadzki</i> –	
3.2. AI w roli śledczego	332
– <i>Ewa Pachura</i> –	
3.3. AI w roli komunikatora internetowego (Skype) przed sądem	343
– <i>Katarzyna Król</i> –	
<b>Rozdział 4. AI w życiu prywatnym</b>	350
4.1. AI w roli doradcy klienta	350
– <i>Julia Licbarska, Mateusz Chrzanowski</i> –	
4.2. AI w roli doradcy w sprawach życia i śmierci	360
– <i>Krzysztof Cenacewicz</i> –	

4.3. AI w roli doradcy w sprawie zdrowia	366
– Sandy Schmit –	
4.4. AI w roli doradcy w sprawach rodzinnych	374
– Aleksandra Brodecka, Bartłomiej Bednarski –	
<b>Podsumowanie</b>	385
– Kamil Zeidler –	
<b>Epilog: Ku oceanowi sztucznej inteligencji</b>	387
1. Tajemnice życia technologicznego	387
– Zdzisław Brodecki –	
1.1. Materia + informacja. Czyja czasoprzestrzeń?	387
1.2. Mechanika + elektronika + oprogramowanie. Kto zwycięży i dlaczego?	390
1.3. Niepewność	400
2. W trzeciej dekadzie XXI w.	401
2.1. Świat filozofii	401
– Tomasz Chinciński –	
2.2. Metaświat	408
– Zdzisław Brodecki –	
3. Święty Konfucjuszu i święty Sokratesie – módlcie się za nami...	412
– Zdzisław Brodecki, Marta Dargas-Draganik –	
3.1. Przemiana cywilizacji	412
3.2. Prądy umysłowe Wschodu	416
3.3. Prądy umysłowe Zachodu	419
3.4. Dialog Wschód – Zachód	421
<b>Literatura</b>	423
<b>Akty normatywne</b>	454
Prawo krajowe	454
Prawo innych państw	455
Prawo międzynarodowe	456
Prawo unijne	457
<b>Inne dokumenty</b>	461
<b>Orzecznictwo</b>	463
Orzecznictwo ETPC	463
Orzecznictwo TSUE	463
Orzecznictwo sądów polskich	463
Orzecznictwo sądów innych państw	464