BIBLIOTEKA TECHNOSANACJI · NR 708 · WYDANIE I

TECHNOREPUBLIKA

kompendium i synteza siedmiu ksiąg

jeden mechanizm · siedem wysokości · pięć praw · jedna droga

701	Utopia, rewolucja czy konieczność
702	Architektura ustrojowa wobec zagrożeń AI
703	Odpowiedź na wyzwania cywilizacyjne AI
704	Ekonomia instytucjonalna AI
705	Technologia bezpieczeństwa i suwerenności
706	Strategia rozwoju technologicznego
707	Sprawność cybernetyczna instytucji

Pięć praw · Kompas · 48 bezpieczników

7 ksiąg · 1 architektura · 4 cele · 12 pytań obywatela

708
SYNTEZA SERII



dr Andrzej Węgrzyn
autor i narrator

Siedem ksiąg, jeden mechanizm:
państwo, które szybciej widzi i naprawia błąd.

Bezpieczne państwo | Konkurencyjna gospodarka | Kreatywne społeczeństwo | Ład oparty na cybernetyce

TechnoSanacja

technorepublika.pl
technosanacja.pl

TechnoRepublika.pl | TechnoSanacja.pl | Biblioteka | Wydania książkowe | nr 708

TechnoRepublika

kompendium i synteza siedmiu ksiąg

Jeden mechanizm z siedmiu wysokości. Pięć praw, jeden kompas, czterdzieści osiem bezpieczników, jedna droga.

dr Andrzej Węgrzyn
autor i narrator

Biblioteka TechnoSanacji nr 708 · Wydanie I · Polska, 19 listopada 2026 r.
Wydawca: TechnoSanacja.pl – wydawnictwo, księgarnia i sklep internetowy; portal TechnoRepublika.pl
Seria: TechnoRepublika – kompendium i synteza ksiąg 701–707; synteza i prolog strony filarowej technorepublika.pl
© dr Andrzej Węgrzyn 2026. Wszelkie prawa zastrzeżone. Plik przeznaczony do użytku osobistego kupującego.
Publikacja programowa, analityczna i edukacyjna; nie stanowi obowiązującego prawa, opinii prawnej ani porady inwestycyjnej.
technorepublika.pl · technosanacja.pl

Spis treści

Wstęp autora **7**
O publikacji **8**
Po co ta książka 8
Jak czytać tę książkę 8
Co nowego w wydaniu 708 9
Skrót publikacji 10
0. Streszczenie strategiczne **11**
CZĘŚĆ I. MAPA SERII: SIEDEM PYTAŃ, JEDEN MECHANIZM **13**
1. Siedem ksiąg, siedem pięter jednego budynku **13**
1.1. Jak powstała seria 13
1.2. Siedem pięter: od cywilizacji do sprawy obywatela 14
1.3. Pytania, odpowiedzi i narzędzia 14
1.4. Jak czytać serię według własnych potrzeb 16
1.5. Jak księgi się korygują 16
2. Pięć praw TechnoRepubliki **17**
2.1. Skąd się biorą prawa syntezy 17
2.2. Prawo pierwsze: luka tempa 17
2.3. Prawo drugie: zamknięta pętla 18
2.4. Prawo trzecie: najsłabsze ogniwo 19
2.5. Prawo czwarte: symetria władzy i kontroli 20
2.6. Prawo piąte: homeostat 20
2.7. Jak prawa działają razem 21
3. Dwadzieścia pojęć, bez których trudno czytać serię **21**
3.1. Cybernetyka po ludzku 21
3.2. Sześć organów państwa 21
3.3. Słownik w pigułce 22
3.4. Język bez skrótów myślowych 23
CZĘŚĆ II. SIEDEM KSIĄG W PIGUŁCE **24**
4. Księga 701: utopia, rewolucja czy konieczność **24**
4.1. Pytanie i odpowiedź 24
4.2. Trzy najważniejsze ustalenia 24
4.3. Narzędzia 25
4.4. Liczby warte zapamiętania 25
4.5. Co zabrać do domu 25
5. Księga 702: architektura ustrojowa wobec zagrożeń AI **26**
5.1. Pytanie i odpowiedź 26
5.2. Trzy najważniejsze ustalenia 26
5.3. Narzędzia 26
5.4. Liczby warte zapamiętania 27
5.5. Co zabrać do domu 27
6. Księga 703: odpowiedź na wyzwania cywilizacyjne AI **27**
6.1. Pytanie i odpowiedź 27
6.2. Trzy najważniejsze ustalenia 28
6.3. Narzędzia 28
6.4. Liczby warte zapamiętania 29
6.5. Co zabrać do domu 29
7. Księga 704: ekonomia instytucjonalna AI w kreowaniu szans rozwojowych **29**
7.1. Pytanie i odpowiedź 29

7.2. Trzy najważniejsze ustalenia....29
7.3. Narzędzia....30
7.4. Liczby warte zapamiętania....30
7.5. Co zabrać do domu....30
8. Księga 705: technologia bezpieczeństwa i suwerenności....31
8.1. Pytanie i odpowiedź....31
8.2. Trzy najważniejsze ustalenia....31
8.3. Narzędzia....32
8.4. Liczby warte zapamiętania....32
8.5. Co zabrać do domu....32
9. Księga 706: strategia rozwoju technologicznego....32
9.1. Pytanie i odpowiedź....32
9.2. Trzy najważniejsze ustalenia....32
9.3. Narzędzia....33
9.4. Liczby warte zapamiętania....33
9.5. Co zabrać do domu....33
10. Księga 707: sprawność cybernetyczna instytucji....34
10.1. Pytanie i odpowiedź....34
10.2. Trzy najważniejsze ustalenia....34
10.3. Narzędzia....35
10.4. Liczby warte zapamiętania....35
10.5. Co zabrać do domu....35
10.6. Siedem ksiąg w jednej sieci....35
CZĘŚĆ III. SYNTEZA: ARCHITEKTURA TECHNOREPUBLIKI W JEDNYM OBRAZIE....36
11. Państwo jako układ samodzielny: mapa całości....36
11.1. Jeden schemat, siedem przybliżeń....36
11.2. Pięć funkcji państwa zdolnego do przetrwania....37
11.3. Dwa obiegi: sterowania i zasilania....38
12. Rodzina mierników i Kompas TechnoRepubliki....38
12.1. Sześć indeksów, jedna logika....38
12.2. Kaskada pomiaru: od sprawy do ustroju....39
12.3. Kompas TechnoRepubliki – propozycja....40
12.4. Roczny Raport o Stanie Republiki....41
13. Czterdzieści osiem bezpieczników w ośmiu rodzinach....42
13.1. Jak rósł katalog....42
13.2. Osiem rodzin....43
13.3. Test kompletności....43
13.4. Bezpiecznik nad bezpiecznikami....44
14. Cztery cele ustroju: synteza....45
14.1. Iloczyn, który chroni....45
14.2. Bezpieczne państwo....46
14.3. Konkurencyjna gospodarka....46
14.4. Kreatywne społeczeństwo....46
14.5. Ład ustrojowy oparty na cybernetyce....47
15. Człowiek u steru: autonomia, dowód i wyłącznik....47
15.1. Jedna skala dla całego państwa....47
15.2. Człowiek podpisuje regułę, nie impuls....47
15.3. Trzy dowody i jeden wyłącznik....48
15.4. Nadzór, który naprawdę nadzoruje....48
CZĘŚĆ IV. ANALIZY SYNTEZY....48
16. Dziesięć analiz syntezy....49

16.1. Analiza polityczna: kto steruje sterującym....49
16.2. Analiza społeczno-gospodarcza: przepływ wartości i ryzyka....49
16.3. Analiza zasobowa: czym naprawdę dysponujemy....49
16.4. Analiza kulturowa: od formalizmu do wyniku....50
16.5. Analiza technologiczna: stos zależności....50
16.6. Analiza prawna: co już obowiązuje, a czego brakuje....50
16.7. Analiza ustrojowa: kto jest właścicielem pętli....51
16.8. Analiza bezpieczeństwa i militarna: odporność totalna....51
16.9. Analiza konwergencji: AI, roboty autonomiczne i biotechnologia....51
16.10. Synteza: mocne i słabe strony, szanse i zagrożenia....52
17. Nowa era: AI, roboty autonomiczne i biotechnologia jako jedno wyzwanie....53
17.1. Trzy technologie, cztery wspólne zasoby....53
17.2. Gdy błąd ma masę i jest żywy....53
17.3. Roboty autonomiczne: certyfikowalna autonomia....54
17.4. Biotechnologia: ostrożność i otwartość jednocześnie....54
17.5. Jedna architektura nadzoru dla trzech technologii....55
CZĘŚĆ V. SENS: FILOZOFIA I UZASADNIENIA....55
18. Rozważanie filozoficzne: republika jako układ uczący się....55
18.1. Teza w najmocniejszej postaci....55
18.2. Konieczność i wolność....56
18.3. Lem i pytanie o sterowanie rozwojem....56
18.4. Sterowanie bez panowania....56
18.5. Inżynieria cząstkowa i społeczeństwo otwarte....57
18.6. Kotarbiński: dobra robota jako wartość obywatelska....57
18.7. Co rośnie: zdolność, produktywność, suwerenność, odporność....57
18.8. Co znika: renty, władza proceduralna, zasiedziałe struktury, kartele i monopole....58
18.9. Hirschman i Ostrom: wyjście, głos i reguły jako dobro wspólne....59
18.10. Odpowiedzialność wobec skutków nieodwracalnych....59
18.11. Granica: człowiek jest celem, a nie zmienną....59
18.12. Wniosek: republika jako układ uczący się....60
19. Sześć uzasadnień: dlaczego wnioski syntezy są mocne....60
19.1. Metoda sześciu dróg dowodowych....60
19.2. Uzasadnienie cybernetyczne....61
19.3. Uzasadnienie systemowe....61
19.4. Uzasadnienie sieciowe....62
19.5. Uzasadnienie technologiczne....62
19.6. Uzasadnienie ustrojowe....62
19.7. Uzasadnienie społeczno-gospodarcze....62
19.8. Macierz uzasadnień....62
20. Kontrargumenty, ryzyka i czego ta synteza nie twierdzi....63
20.1. Sześć najmocniejszych kontrargumentów....63
20.2. Ryzyka wdrożenia....63
20.3. Czego ta synteza nie twierdzi....64
CZĘŚĆ VI. DROGA....64
21. Jedna sekwencja wdrożenia dla całej serii....64
21.1. Cztery reguły kolejności....64
21.2. Sześć etapów do 2035 roku....64
21.3. Sto dni, które zmieniają kierunek....65
21.4. Dwanaście kroków bez zmiany Konstytucji....66
22. Nowy standard myślenia obywatelskiego....67
22.1. Obywatel jako receptor i homeostat....67

22.2. Dwanaście pytań syntezy....67
22.3. Pięć nawyków obywatela ery AI....68
22.4. Język sanacji zamiast języka zbawienia....68
23. Przewodnik praktyczny: co mogę zrobić jutro....69
23.1. Każdy jest częścią pętli....69
23.2. Kluby i sieć....69
24. Konkluzja: republika, która uczy się szybciej, niż zmienia się świat....70
24.1. Odpowiedź na pytanie książki....70
24.2. Formuła końcowa....71
24.3. Hasła programowe....71
24.4. Słowo na koniec....72
Aneks A. Słownik pojęć, terminów i skrótów....73
Aneks B. Bibliografia....96
B.1. Akty prawne Unii Europejskiej i Rady Europy....96
B.2. Akty prawne i dokumenty Rzeczypospolitej Polskiej....99
B.3. Raporty i dokumenty instytucjonalne....100
B.4. Literatura przedmiotowa: AI, bezpieczeństwo, gospodarka, administracja....104
B.5. Cybernetyka, systemy, sieci, ustrój, filozofia i ekonomia instytucjonalna....112
B.6. Dokumenty Biblioteki TechnoSanacji....116
B.7. Destylaty rund badawczych Biblioteki....119
B.8. Seria TechnoRepubliki i portale....120
B.9. Literatura dodatkowa przywołana w rozważaniu filozoficznym syntezy....120
Aneks C. Metoda i korpus syntezy....121
C.1. Korpus....121
C.2. Metoda pracy....121
C.3. Ograniczenia....122
Aneks D. Miejsce publikacji w Bibliotece TechnoSanacji....122
Metryka dokumentu....123

Wstęp autora

Przez ostatnie tygodnie napisałem siedem książek o jednym państwie, którego jeszcze nie ma. Nazywam je TechnoRepubliką. Każda z tych książek zadała inne pytanie. Pierwsza zapytała, czy taka republika jest utopią, rewolucją czy koniecznością. Druga – jak zbudować ustrój, który przetrwa zagrożenia sztucznej inteligencji. Trzecia – jak odpowiedzieć na wyzwania cywilizacyjne, które już działają w urzędach, mediach i na rynku pracy. Czwarta – jak sprawić, by szanse rozwojowe ery AI nie zamieniły się w cudze renty. Piąta – jak zbudować bezpieczeństwo i suwerenność, gdy o sile państwa decydują tory danych, energii i oprogramowania. Szósta – jak napisać strategię technologiczną, która jest pętlą, a nie listą zakupów. Siódma – jak sprawić, by urząd z AI działał lepiej, a nie tylko szybciej.

Kiedy skończyłem siódmą, zobaczyłem coś, czego nie widziałem przy pierwszej. **Te siedem książek opisuje jeden mechanizm z siedmiu wysokości.** Pierwsza patrzy na państwo z poziomu cywilizacji. Siódma – z poziomu jednej sprawy obywatela w jednym urzędzie. Pomiędzy nimi leżą ustrój, wyzwania, gospodarka, bezpieczeństwo i strategia. Na każdym piętrze działa ta sama zasada: państwo jest zdolne do działania wtedy, gdy widzi skutki własnych decyzji, porównuje je z celem, który ustalili obywatele, i poprawia błędy szybciej, niż one rosną.

Tę książkę piszę więc z dwóch powodów. Pierwszy jest praktyczny. Siedem ksiąg to kilkaset stron, prawie trzysta rysunków i blisko dwieście tabel. Mało kto ma czas, by przeczytać je wszystkie. Czytelnik zasługuje na **mapę**: jedną książkę, która pokaże, co jest w każdej z siedmiu, jak się ze sobą łączą i od której zacząć, jeśli interesuje go bezpieczeństwo, gospodarka, urząd albo własna rola obywatelska. Drugi powód jest poważniejszy. Synteza nie jest sumą streszczeń. Gdy położyłem siedem ksiąg obok siebie, wyłoniły się z nich **prawa ogólniejsze niż każda z nich osobno**: pięć praw TechnoRepubliki, jedna rodzina mierników, jeden katalog czterdziestu ośmiu bezpieczników i jedna kolejność wdrożenia. To one są właściwą treścią tej książki.

Piszę ją dla tych samych ludzi co poprzednie: dla obywatela, który chce rozumieć, a nie tylko wierzyć; dla urzędnika, który chce, by jego praca miała sens; dla samorządowca, przedsiębiorcy, nauczyciela, żołnierza, lekarza, studenta i seniora. Piszę prostym językiem. Pojęcia cybernetyki – nauki o sterowaniu, sprzężeniu zwrotnym i korekcie błędu – tłumaczę słowami codziennymi. Tam, gdzie fachowe słowo jest niezbędne, wyjaśniam je przy pierwszym użyciu i w słowniku na końcu książki.

Ton tej książki jest pozytywny, ale nie naiwny. Polska ma znakomite karty: sprawną cyfrową administrację w wielu usługach, jedną z najsilniej zbrojących się armii w Europie, rosnące kompetencje inżynierskie, polskie modele językowe, własną szkołę cybernetyki i tradycję prakseologii, czyli nauki o dobrej robocie. Ma też słabości, które powtarzają się we wszystkich siedmiu księgach jak refren: **dużo wydajemy, za mało mierzymy i za wolno się uczymy.** To nie jest wyrok. To jest diagnoza, która wskazuje lekarstwo.

Mam jedną prośbę do czytelnika. Proszę nie traktować TechnoRepubliki jak obietnicy państwa doskonałego. Takiego państwa nie będzie. Proponuję coś skromniejszego i trudniejszego zarazem: **państwo, które szybciej widzi własny błąd i szybciej go naprawia** – i które nigdy nie zapomina, że służy ludziom, a nie odwrotnie. Jeśli ta książka pomoże choć części czytelników patrzeć na państwo w ten sposób, spełni swoje zadanie.

dr Andrzej Węgrzyn
Polska, listopad 2026 r.

O publikacji

Po co ta książka

Publikacja nr 708 Biblioteki TechnoSanacji jest **kompendium i syntezą siedmiu ksiąg serii TechnoRepubliki** (701–707). Rozwija stronę filarową technorepublika.pl, otwartą książką 701, o syntezę i prolog całej serii. Można ją czytać na dwa sposoby: **jako pierwszą** – wtedy jest przewodnikiem, który pokazuje, czego szukać w każdym tomie – albo **jako ostatnią** – wtedy jest podsumowaniem, które porządkuje przeczytane treści w jeden obraz.

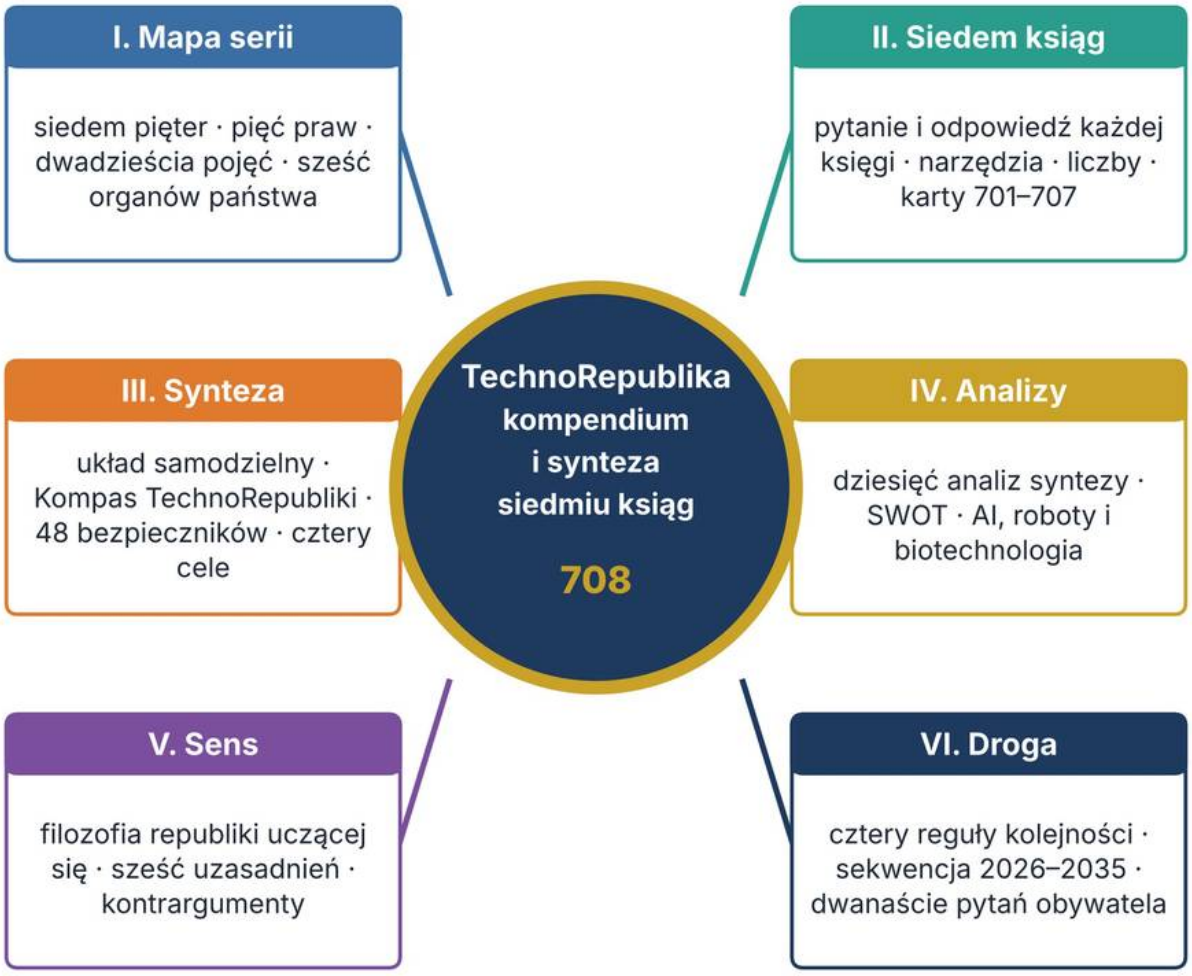
Książka ma trzy zadania. **Zadanie porządkujące** polega na pokazaniu mapy serii: siedmiu pytań, siedmiu odpowiedzi, siedmiu narzędzi i powiązań między nimi. **Zadanie syntetyczne** polega na wydobyciu tego, co wspólne: praw, mierników, bezpieczników i kolejności działań, które powtarzają się we wszystkich tomach i razem tworzą spójną architekturę państwa. **Zadanie obywatelskie** polega na tym, by każdy czytelnik wyszedł z lektury z prostym zestawem narzędzi myślenia o państwie w erze sztucznej inteligencji, robotów autonomicznych i biotechnologii.

Jak czytać tę książkę

Książka ma sześć części, ułożonych tak, jak układa się mapę nieznanego terenu: od widoku z lotu ptaka, przez poszczególne okolice, do drogi, którą trzeba przejść.

- **Część I. Mapa serii** pokazuje siedem ksiąg jako siedem pięter jednego budynku i wyjaśnia pięć praw TechnoRepubliki oraz najważniejsze pojęcia, bez których trudno czytać serię.
- **Część II. Siedem ksiąg w pigułce** streszcza każdy tom według tego samego wzoru: pytanie, odpowiedź, trzy najważniejsze ustalenia, narzędzie, liczby i to, co czytelnik może zabrać do domu.
- **Część III. Synteza** składa siedem ksiąg w jedną architekturę: państwo jako układ samodzielny, rodzinę mierników zebraną w Kompas TechnoRepubliki, uporządkowany katalog czterdziestu ośmiu bezpieczników, cztery cele ustroju i zasady kontroli człowieka nad maszyną.
- **Część IV. Analizy syntezy** zawiera dziesięć analiz – polityczną, społeczno-gospodarczą, zasobową, kulturową, technologiczną, prawną, ustrojową, bezpieczeństwa i militarną, konwergencji technologii oraz analizę mocnych i słabych stron – a także osobny rozdział o erze AI, robotów autonomicznych i biotechnologii.
- **Część V. Sens** zawiera rozważanie filozoficzne o tym, co wynika z przyjęcia tezy o fundamentalnej roli TechnoRepubliki, sześć uzasadnień wniosków oraz uczciwy przegląd kontrargumentów.
- **Część VI. Droga** łączy mapy drogowe wszystkich ksiąg w jedną sekwencję wdrożenia, proponuje nowy standard myślenia obywatelskiego i praktyczny przewodnik „co mogę zrobić jutro”.

Na końcu znajdują się aneksy: rozwinięty słownik pojęć, terminów i skrótów z całej serii, scalona bibliografia siedmiu ksiąg, opis metody syntezy, miejsce publikacji w Bibliotece oraz metryka dokumentu.



Rysunek 1. *Mapa myśli publikacji 708. W centrum – TechnoRepublika jako państwo zdolne do działania pod kontrolą Narodu. Wokół – sześć części książki: mapa serii, siedem ksiąg w pigułce, synteza architektury, analizy, sens filozoficzny i droga wdrożenia.*

TEZA GŁÓWNA SYNTEZY

Siedem ksiąg TechnoRepubliki opisuje **jeden mechanizm z siedmiu wysokości**: od cywilizacji (701), przez ustrój (702), wyzwania (703), gospodarkę (704), bezpieczeństwo (705) i strategię (706), do pojedynczej instytucji (707). Na każdym poziomie państwo jest zdolne do działania wtedy, gdy jego **pętla sterowania jest zamknięta**: widzi skutki decyzji, porównuje je z celem ustalonym przez obywateli, działa i koryguje błędy szybciej, niż one rosną.

Z tej obserwacji wynika pięć praw TechnoRepubliki: **prawo luki tempa, prawo zamkniętej pętli, prawo najsłabszego ogniwa, prawo symetrii władzy i kontroli oraz prawo homeostatu**, w którym to Naród, a nie elity ani maszyny, ustala kryteria dobrego działania państwa.

Konieczna jest zdolność. Wybrana jest forma. Rewolucja dotyczy reguł, nie ludzi.

Co nowego w wydaniu 708

Wydanie 708 nie powtarza poprzednich ksiąg. Bierze z nich to, co najważniejsze, i dodaje warstwę, której żadna z nich nie mogła mieć, bo każda patrzyła z jednej wysokości. Najważniejsze nowości:

- **mapa serii** (rozdział 1): siedem ksiąg jako siedem pięter jednego budynku, z tabelą pytań, odpowiedzi, narzędzi i mierników;

- **pięć praw TechnoRepubliki** (rozdział 2) – zasady, które powtarzają się we wszystkich tomach i razem tworzą rdzeń idei;
- **siedem streszczeń według jednego wzoru** (rozdziały 4–10), z infografiką każdej księgi;
- **Kompas TechnoRepubliki** (rozdział 12) – propozycja jednego, rocznego odczytu wszystkich mierników serii, od Zintegrowanego Miernika Sprawności Instytucji po formułę zdolności państwa, z regułą najsłabszego ogniwa;
- **uporządkowany katalog czterdziestu ośmiu bezpieczników** (rozdział 13) w ośmiu rodzinach, z testem kompletności dla każdego organu państwa;
- **jedna sekwencja wdrożenia** (rozdział 21), łącząca cztery reguły kolejności z różnych ksiąg: najpierw receptory, najpierw napraw zera, dowód przed władzą i dowód przed autonomią;
- **dziesięć analiz syntezy** (rozdział 16) i **osobny rozdział o konwergencji** AI, robotów autonomicznych i biotechnologii (rozdział 17);
- **rozważanie filozoficzne** (rozdział 18) o skutkach przyjęcia tezy o fundamentalnej roli TechnoRepubliki – dla zdolności państwa, produktywności, suwerenności i odporności oraz dla rent, władzy proceduralnej, zasiedziałych struktur, karteli i monopoli;
- **scalony słownik i scalona bibliografia** całej serii (aneksy A i B), z oznaczeniem, w których księgach pojawia się dane pojęcie lub źródło.

Skrót publikacji

Tabela 1. Skrót publikacji „TechnoRepublika – kompendium i synteza siedmiu ksiąg”

Pole	Treść
Pytanie	Co łączy siedem ksiąg TechnoRepubliki i jak z siedmiu odpowiedzi zbudować jedną, spójną architekturę państwa zdolnego do działania w erze AI?
Najkrótsza odpowiedź	Siedem ksiąg opisuje jeden mechanizm – pętlę sterowania państwa – z siedmiu wysokości. Zdolność państwa jest konieczna, forma republikańska jest wyborem, a o wyniku decyduje najsłabsze ogniwo pętli.
Pięć praw	Luka tempa; zamknięta pętla (najpierw receptory, potem efektory); najsłabsze ogniwo (zera rządzą); symetria (silniejsze państwo – silniej kontrolowane); homeostat (Naród ustala kryteria).
Narzędzia syntezy	Mapa serii; Kompas TechnoRepubliki – roczny odczyt mierników od instytucji do ustroju; 48 bezpieczników w ośmiu rodzinach; jedna sekwencja wdrożenia 2026–2035.
Cztery cele	Bezpieczne państwo, konkurencyjna gospodarka, kreatywne społeczeństwo, ład ustrojowy oparty na cybernetyce – połączone iloczynem: zero w jednym zeruje całość.
Konsekwencje	Rośnie zdolność państwa, produktywność, suwerenność technologiczna oraz odporność społeczna i militarna. Znikają renty, władza proceduralna, zasiedziałe struktury administracyjne oraz dysfunkcjonalne kartele i monopole.
Droga	Legalna rewolucja reguł: sto dni na receptory, lata 2027–2030 na bezpieczniki i pomiar, dobrowolne spełnienie wymogów aktu o AI przed 2 sierpnia 2030 r., zmiany konstytucyjne wyłącznie w trybie art. 235 i nigdy w stanie nadzwyczajnym.
Dla obywatela	Dwanaście pytań syntezy, pięć nawyków obywatela ery AI i przewodnik „co mogę zrobić jutro” dla dziewięciu ról społecznych.

Charakter publikacji: dokument programowy, analityczny i edukacyjny, przeznaczony do debaty publicznej, eksperckiej i parlamentarnej. Nie stanowi obowiązującego prawa ani opinii prawnej. Liczby pochodzą z ksiąg 701–707 i ich źródeł; tam, gdzie wykres przedstawia „wartości umowne” lub „schemat”, jest ilustracją metody, a nie pomiarem. Propozycje autora oznaczono jako propozy-

cje. Zmiany wymagające zmiany Konstytucji RP są możliwe wyłącznie w trybie jej art. 235 i nigdy w czasie stanu nadzwyczajnego.

0. Streszczenie strategiczne

Punkt wyjścia. Sztuczna inteligencja jest technologią ogólnego przeznaczenia, jak maszyna parowa czy elektryczność, ale rozprzestrzenia się w ciągu lat, a nie dziesięcioleci. Dołączają do niej roboty autonomiczne i biotechnologia, a wszystkie trzy korzystają z tych samych zasobów: energii, mocy obliczeniowej, danych i talentów. Instytucje państwa uczą się w rytmie budżetu rocznego i kadencji czteroletniej. **Różnica tych dwóch temp – luka tempa – jest głównym problemem ustrojowym naszych czasów.** W tę lukę wchodzą cudze reguły, cudze modele, cudze chmury obliczeniowe i cudze interesy.

Siedem pytań, jeden mechanizm. Seria TechnoRepubliki zadała siedem pytań: o konieczność (701), o architekturę ustrojową wobec zagrożeń AI (702), o odpowiedź na wyzwania cywilizacyjne (703), o reguły gospodarki (704), o bezpieczeństwo i suwerenność (705), o strategię rozwoju technologicznego (706) i o sprawność instytucji (707). Wszystkie odpowiedzi prowadzą do tego samego mechanizmu: **pętli sterowania**, w której państwo widzi (receptory), rozumie (model i porównanie z celem), decyduje (człowiek z mandatem), działa (efektory) i koryguje. W języku portalu technosanacja.pl to **pętla sprawczości: rozpoznanie, decyzja człowieka, wykonanie, publiczny wynik i korekta**.

Diagnoza wspólna dla wszystkich ksiąg. Polska ma **silne ręce i słabe oczy**. Sprawnie wydaje, buduje i mobilizuje: przeznacza na obronę blisko 5% PKB, ma jedną z najlepszych w Unii aplikacji administracji cyfrowej i dogoniła trzy czwarte średniej unijnej zamożności. Słabo jednak mierzy skutki własnych decyzji: AI używa około 8% polskich firm wobec około 20% w Unii, w około połowie dużych przetargów pada tylko jedna oferta, brakuje powszechnego rejestru systemów algorytmicznych i ewaluacji kontrfaktycznych, a budżet jest rozproszony poza kontrolą parlamentu. W języku cybernetyki to regulator, który ma mocne efektory, ale uszkodzone receptory i kanały korekty.

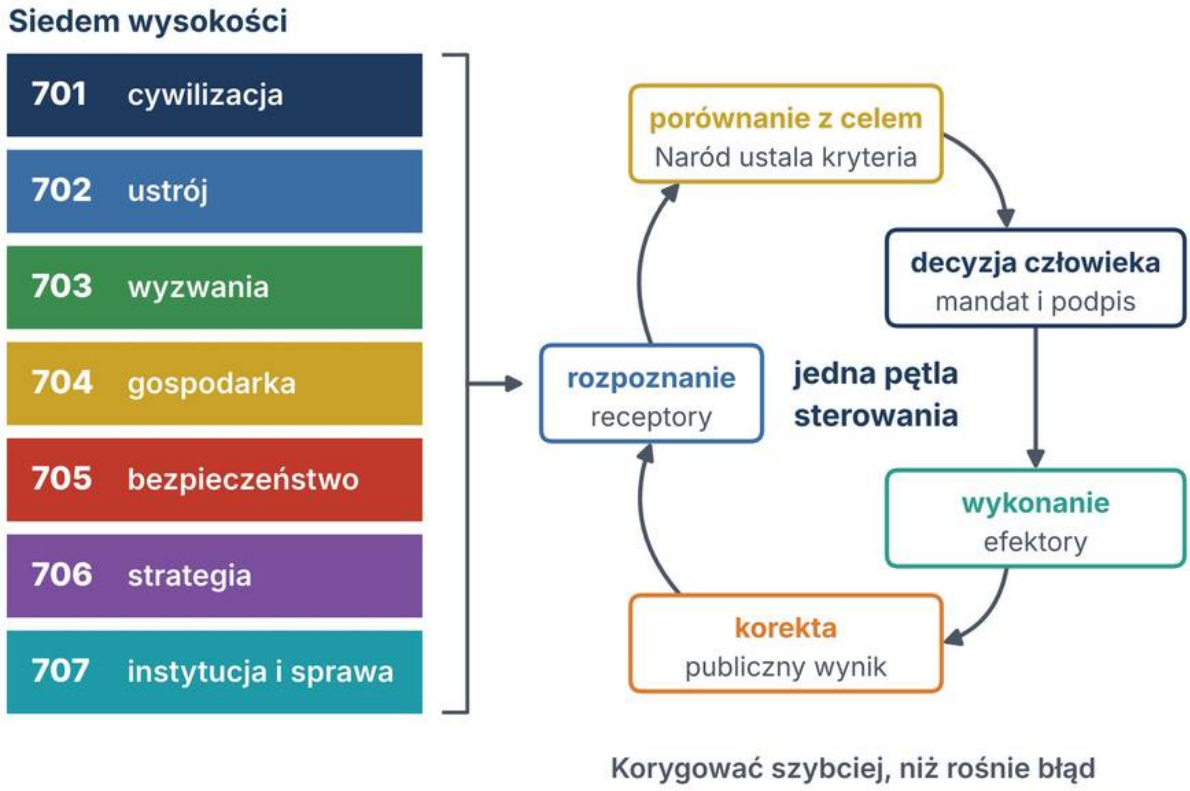
Pięć praw TechnoRepubliki. Synteza siedmiu ksiąg wydobywa pięć praw. **Prawo luki tempa**: państwo, które uczy się wolniej niż zmienia się świat, traci sterowność, nawet jeśli nikt go nie atakuje. **Prawo zamkniętej pętli**: najpierw receptory, potem efektory – AI przyspiesza ręce państwa, ale bez oczu przyspiesza błąd. **Prawo najsłabszego ogniwa**: zdolność państwa jest iloczynem, a nie sumą – zero w jednym czynniku zeruje całość. **Prawo symetrii**: silniejsze państwo musi być silniej kontrolowane, a każdy mechanizm projektuje się tak, jakby miał go przejąć przeciwnik polityczny. **Prawo homeostatu**: kryteria, według których państwo ocenia własne działanie, ustala Naród, a nie elity, dostawcy technologii ani maszyny.

Architektura. TechnoRepublika to państwo zbudowane jak **układ samodzielny** w rozumieniu polskiej szkoły cybernetyki Mariana Mazura i Józefa Kosseckiego: ma receptory, które odbierają sygnały; korelator, który przetwarza je w decyzje; efektory, które działają; akumulator, który gromadzi rezerwy; alimentatory, które zasilają układ; i homeostat, który pilnuje kryteriów dobrego działania. Siedem ksiąg rozwija kolejne organy tego układu, a **czterdzieści osiem bezpieczników** chroni każdy z nich przed nadużyciem.

Pomiar. Seria proponuje rodzinę mierników opartych na tej samej logice: iloczyn, a nie suma; para wskaźników wyniku i ryzyka, a nie pojedynczy wskaźnik; składniki raportowane osobno; data ważności każdego wskaźnika. Rodzina obejmuje formułę zdolności państwa (701), Indeks Zdolności Republiki ery AI (703), Indeks Ekonomii Instytucjonalnej AI (704), Indeks Suwerenności Bezpieczeństwa Technologicznego (705), Indeks Strategii Technolo-

gicznej Rzeczypospolitej (706) i Zintegrowany Miernik Sprawności Instytucji w dobie AI (707). Ta książka proponuje zebrać je w **Kompas TechnoRepubliki**: jeden roczny odczyt, który pokazuje, gdzie jest najsłabsze ogniwo państwa, i kieruje tam pierwszą złotówkę i pierwszą reformę.

Konsekwencje. Przyjęcie tezy o fundamentalnej roli TechnoRepubliki ma skutki praktyczne. Rośnie **zdolność państwa** (pomiar zamiast deklaracji), **produktywność** (konkurencja wynikiem zamiast znajomościami), **suwerenność technologiczna** (znany koszt wyjścia zamiast uzależnienia) oraz **odporność społeczna i militarna** (łagodna degradacja zamiast nagłego załamania, odstraszanie przez produkcję i odporność). Znikają **renty, władza proceduralna, zasiedziałe struktury administracyjne oraz kartele i monopole** dysfunkcjonalne dla rozwoju – bo renta żyje w ciemności i w opóźnieniu, a TechnoRepublika zapala światło i skraca opóźnienie.



Rysunek 2. *Teza syntezy w jednym obrazie. Siedem ksiąg patrzy na tę samą pętlę sterowania z siedmiu wysokości – od cywilizacji do sprawy obywatela. Na każdym piętrze pętla ma te same ogniwa: rozpoznanie, porównanie z celem ustalonym przez Naród, decyzję człowieka, wykonanie i korektę. Schemat.*

Zasada graniczna. TechnoRepublika reguluje instytucje, programy, systemy i rynki, a **nigdy obywateli**. Zakazuje scoringu obywateli, władczych decyzji maszyn wobec człowieka i zmian ustroju w stanie nadzwyczajnym. Każde nowe uprawnienie państwa ma definicję ustawową, termin wygaśnięcia, kontrolę niezależną i publiczny raport.

Pierwszy krok. Nie wymaga zmiany Konstytucji. W ciągu stu dni można uruchomić publiczny rejestr systemów algorytmicznych w administracji, publiczny wskaźnik ryzyka na danych platformy e-Zamówienia, inwentaryzację kosztów wyjścia i kryptografii dla dwudziestu najważniejszych systemów państwa oraz panel sprawności w trzech instytucjach pilotażowych. **Najpierw receptory, potem efektory. Najpierw homeostat, potem władza. Najpierw dowód, potem autonomia.**

RAMKA 0.1. Siedem zdań dla obywatela – po jednym z każdej księgi

701. Konieczna jest zdolność państwa, ale republika jest wyborem, którego trzeba bronić codziennie.

702. Każde zagrożenie AI uderza w konkretny organ państwa – a każdy organ można zabezpieczyć.

703. Wyzwania AI to jeden mechanizm: świat przyspieszył, a pętla korekty państwa nie.

704. Szansa rozwojowa nie mieszka w technologii, tylko w regułach, na których technologia działa.

705. Suwerenność to nie autarkia, lecz koszt i czas wyjścia z każdej zależności.

706. Strategia technologiczna to nie lista zakupów, lecz pętla: rozpoznanie, decyzja, wykonanie, wynik, korekta.

707. Urząd, który używa AI, może działać szybciej – ale lepiej działa tylko wtedy, gdy widzi skutki swoich decyzji.

CZĘŚĆ I. MAPA SERII: SIEDEM PYTAŃ, JEDEN MECHANIZM

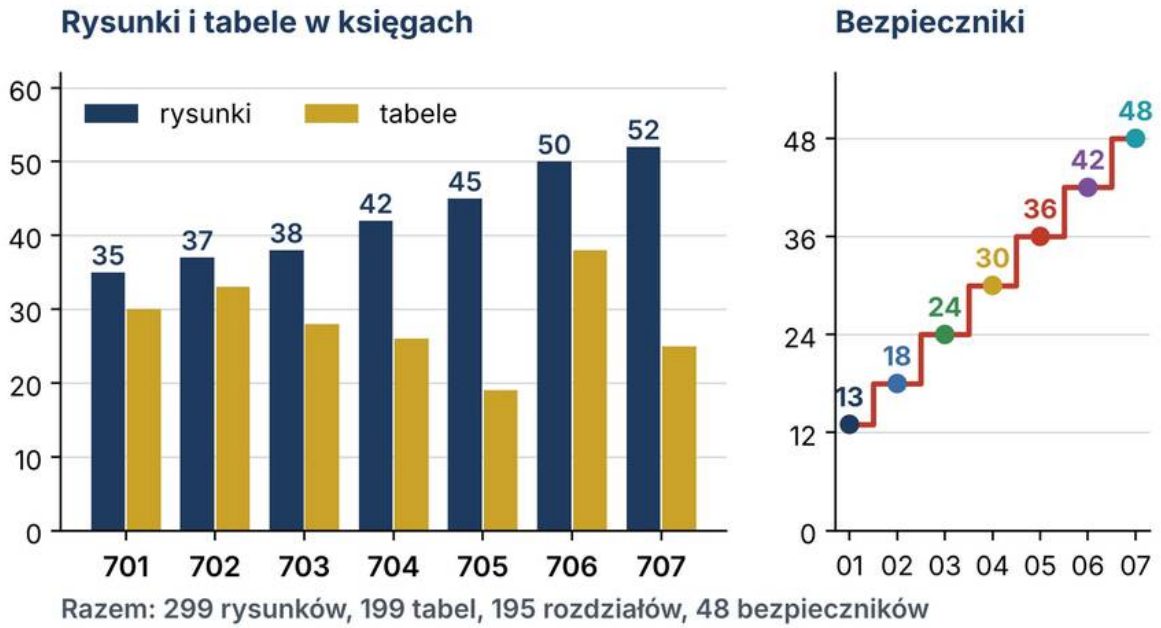
Pierwsza część pokazuje serię z lotu ptaka. Zanim wejdziemy do poszczególnych ksiąg, warto zobaczyć, jak są ułożone, co je łączy i jakim językiem mówią. Rozdział 1 przedstawia siedem ksiąg jako siedem pięter jednego budynku. Rozdział 2 wydobywa pięć praw, które powtarzają się we wszystkich tomach. Rozdział 3 wyjaśnia dwadzieścia pojęć, bez których trudno czytać serię.

1. Siedem ksiąg, siedem pięter jednego budynku

1.1. Jak powstała seria

Seria TechnoRepubliki powstawała w rytmie, który sam w sobie jest ilustracją jej głównej tezy. Każda księga opierała się na nowej rundzie badań – od kilku do kilkunastu tysięcy dokumentów naukowych, prawnych i raportów instytucjonalnych – i na destylatach wszystkich rund wcześniejszych. Każda kolejna księga korzystała z ustaleń poprzednich i korygowała je tam, gdzie nowe dane tego wymagały. Seria jest więc nie tyle zbiorem siedmiu osobnych książek, ile **jedną pętlą uczenia się**: hipoteza, pomiar, porównanie, korekta, następna hipoteza.

Łącznie metryki siedmiu ksiąg wymieniają rundy badawcze obejmujące ponad sto tysięcy dokumentów (część z nich powtarza się między rundami), dokumenty kanonu TechnoSanacji o numerach od 101 do 621 oraz bogatą literaturę klasyczną – od Norberta Wienera, Rossa Ashby'ego i Stafforda Beera, przez Mariana Mazura, Józefa Kosseckiego i Tadeusza Kotarbińskiego, po Elinor Ostrom, Alberta Hirschmana i Philipa Pettita. Seria liczy w sumie **sto dziewięćdziesiąt pięć rozdziałów, dwieście dziewięćdziesiąt dziewięć rysunków i sto dziewięćdziesiąt dziewięć tabel**.



Rysunek 3. *Seria w liczbach. Liczba rysunków i tabel w każdej z siedmiu ksiąg oraz liczba bezpieczników, które dana księga zastała i które zostawiła. Każda kolejna księga dziedziczy bezpieczniki poprzednich i dodaje nowe. Dane z metryk ksiąg 701–707.*

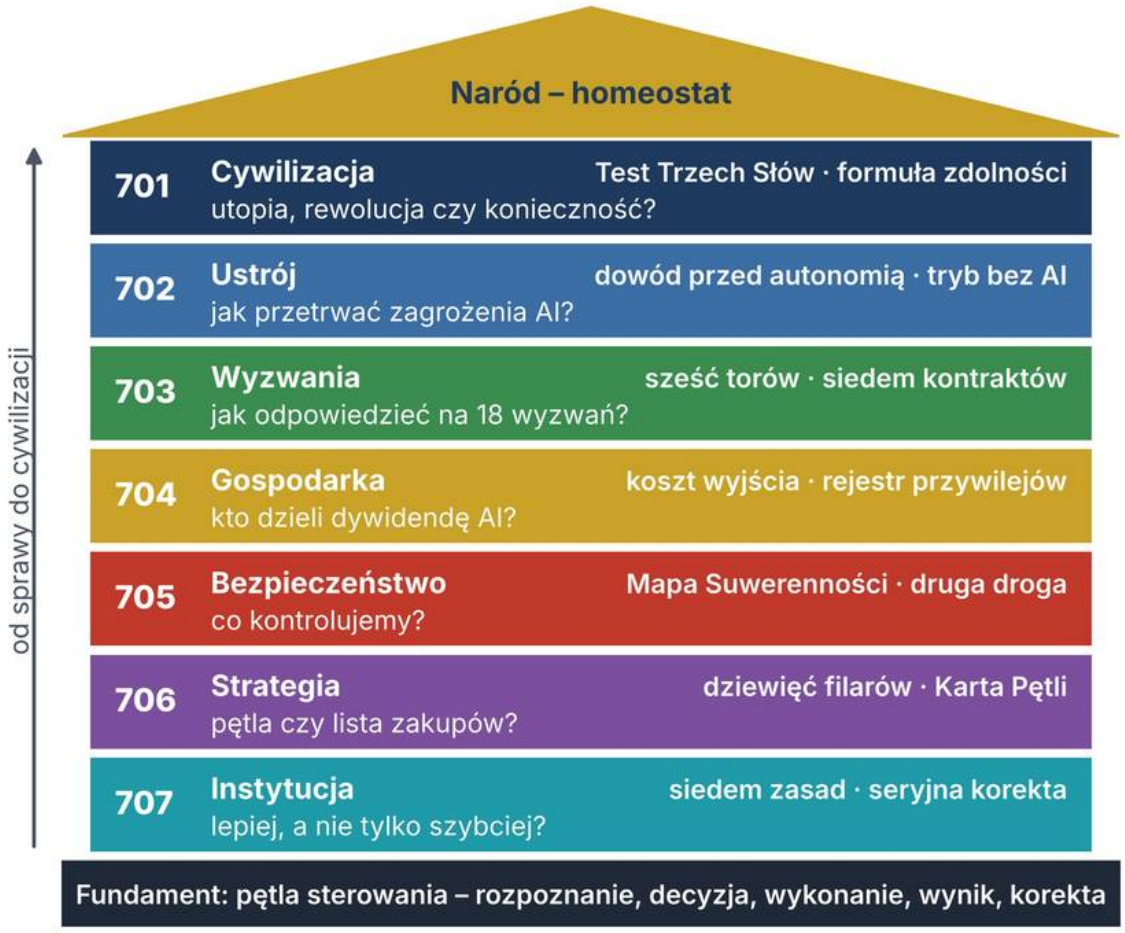
1.2. Siedem pięter: od cywilizacji do sprawy obywatela

Najprostszy sposób, by zrozumieć serię, to wyobrazić sobie budynek o siedmiu piętrach. Na najwyższym piętrze stoi księga 701 i patrzy na państwo z wysokości cywilizacji: czy w ogóle potrzebujemy nowego ustroju w erze AI? Piętro niżej księga 702 pyta o konstrukcję nośną: jak zbudować ustrój, który nie zawali się pod naporem zagrożeń AI? Jeszcze niżej księga 703 bada, które wyzwania już naciskają na ściany i stropy. Księga 704 schodzi do instalacji gospodarczej: kto pisze reguły transakcji i kto dzieli dywidendę. Księga 705 sprawdza fundamenty bezpieczeństwa: tory danych, energii, oprogramowania i produkcji. Księga 706 projektuje plan modernizacji całego budynku. Wreszcie księga 707 schodzi na parter, do okienka urzędu, w którym obywatel załatwia swoją sprawę.

Ta metafora ma ważną konsekwencję. **Budynek jest tak solidny, jak jego najsłabsze piętro.** Doskonała konstytucja nie pomoże, jeśli okienko urzędu wydaje błędne decyzje seryjnie. Najsprawniejszy urząd nie pomoże, jeśli państwo straciło kontrolę nad chmurą, w której trzyma dane. I odwrotnie: sprawne instytucje nie obronią republiki, jeśli zabraknie bezpieczników ustrojowych. Dlatego seria musiała objąć wszystkie piętra.

1.3. Pytania, odpowiedzi i narzędzia

Poniższa tabela jest najkrótszą możliwą mapą serii. Każdy wiersz to jedna księga: pytanie, które zadała, odpowiedź, do której doszła, narzędzie, które zaproponowała, i miernik, którym obywatel może sprawdzić postęp.



Rysunek 4. *Siedem ksiąg jako siedem pięter jednego budynku. Każda księga patrzy na tę samą pętlę sterowania z innej wysokości: od cywilizacji (701) do pojedynczej instytucji i sprawy obywatela (707). Po prawej – narzędzie, które każda księga wnosi do wspólnej architektury.*

Tabela 2. Mapa serii TechnoRepubliki: pytania, odpowiedzi, narzędzia i mierniki

Księga	Pytanie	Odpowiedź w jednym zdaniu	Główne narzędzie	Miernik
701	Utopia, rewolucja czy konieczność?	Konieczność co do zdolności, wybór co do formy, rewolucja co do skali, ale nie co do metody.	Test Trzech Słów; państwo jako układ samodzielny; 13 bezpieczników	formuła zdolności Z = B × K × S × P
702	Jak zbudować ustrój odporny na zagrożenia AI?	Każde zagrożenie uderza w konkretny organ państwa; homeostat nigdy nie jest systemem AI.	mapa ośmiu zagrożeń; zasada „dowód przed autonomią"; tryb pracy bez AI	panel gotowości ustrojowej (24 wskaźniki)
703	Jak odpowiedzieć na wyzwania cywilizacyjne AI?	Osiemnaście wyzwań to jeden mechanizm – luka tempa; odpowiedzią jest szybsza pętla korekty.	sześć torów systemu operacyjnego państwa; siedem kontraktów umowy społecznej	Indeks Zdolności Republiki ery AI
704	Jak zamienić szanse rozwojowe AI w zdolność, a nie w cudzą rentę?	Szansa mieszka w regułach transakcji; renta żyje w ciemności i w opóźnieniu.	klauzula kosztu wyjścia; wskaźnik ryzyka korupcyjnego; Rejestr Przywilejów z terminem ważności	Indeks Ekonomii Instytucjonalnej AI

Księga	Pytanie	Odpowiedź w jednym zdaniu	Główne narzędzie	Miernik
705	Jak zbudować bezpieczeństwo i suwerenność w erze AI?	Bezpieczeństwo to zdolność sterowania torami; suwerenność to koszt i czas wyjścia.	Mapa Suwerenności; druga droga; odstraszanie przez produkcję i odporność	Indeks Suwerenności Bezpieczeństwa Technologicznego
706	Jak napisać strategię rozwoju technologicznego?	Strategia to pętla, nie lista zakupów; najpierw napraw zera.	dziewięć filarów z Kartą Pętli; skala autonomii A0–A4	Indeks Strategii Technologicznej Rzeczypospolitej
707	Jak sprawić, by urząd z AI działał lepiej, a nie tylko szybciej?	Sprawność to jakość pętli; najpierw receptory, potem efektory.	siedem zasad sprawności; seryjna korekta błędu seryjnego	Zintegrowany Miernik Sprawności Instytucji w dobie AI

1.4. Jak czytać serię według własnych potrzeb

Nie każdy musi czytać wszystkie księgi. Proponuję pięć ścieżek lektury dla różnych czytelników. **Obywatel**, który chce zrozumieć ideę, zacznie od tej książki, potem przeczyta 701 i rozdziały o myśleniu obywatelskim w 703 i 707. **Urzędnik i samorządowiec** zacznie od 707, potem sięgnie po 706 (Karta Pętli i skala autonomii) oraz 702 (tryb pracy bez AI). **Przedsiębiorca** przeczyta 704 (renty, koszt wyjścia, państwo jako pierwszy klient), a potem 706 (polityka przemysłowa jako portfel hipotez). **Osoba zajmująca się bezpieczeństwem** – żołnierz, ratownik, specjalista od infrastruktury – zacznie od 705, potem 702 i rozdziały 8–9 księgi 706. **Polityk, analityk i student** przeczyta serię w kolejności numerów, bo wtedy najlepiej widać, jak każda księga koryguje i rozwija poprzednie.

1.5. Jak księgi się korygują

Seria nie jest monolitem. Kolejne księgi poprawiały poprzednie i warto to powiedzieć wprost, bo to najlepszy dowód, że metoda działa. Księga 701 przywróciła **sześć organów** układu samodzielnego tam, gdzie część dokumentów kanonu opisywała tylko cztery, i ujednoliciła **skalę autonomii A0–A4**. Księga 702 dodała do formuły zdolności nowy rodzaj zakłócenia: system, który sam modeluje swojego regulatora i może zwodzić nadzorców. Księga 703 pokazała, że osiemnaście wyzwań to w istocie jeden mechanizm. Księga 704 przeniosła akcent z technologii na **koszty transakcyjne i reguły podziału**. Księga 705 zastąpiła pytanie „ile mamy?" pytaniem „co kontrolujemy i jak szybko odtworzymy funkcję?". Księga 706 wprowadziła **Kartę Pętli** dla każdego filaru strategii i zasadę „najpierw napraw zera". Księga 707 dodała **czwartą miarę dobrej roboty – sterowność** – do klasycznej prakseologii Kotarbińskiego i wskazała, że AI wzmacnia efektory szybciej niż receptory.

Każda z tych korekt jest małym przykładem tego, czego TechnoRepublika oczekuje od państwa: **otwarcie przyznać błąd, zmierzyć go i poprawić szybciej, niż urośnie**.



Rysunek 5. *Pięć ścieżek lektury serii. Każda ścieżka zaczyna się od księgi 708 jako mapy, a potem prowadzi przez tomy najważniejsze dla danego czytelnika. Strzałki pokazują zalecaną kolejność.*

2. Pięć praw TechnoRepubliki

2.1. Skąd się biorą prawa syntezy

Gdy położyłem siedem ksiąg obok siebie i zaznaczyłem zdania, które powtarzają się we wszystkich – w różnych słowach, przy różnych tematach – okazało się, że da się je sprowadzić do pięciu zasad. Nazywam je **prawami TechnoRepubliki**. Nie są to prawa w sensie prawniczym ani prawa natury. Są to **uogólnienia empiryczne i cybernetyczne**: zasady, które wynikają z teorii sterowania i które seria potwierdziła na danych z wielu dziedzin. Każde z nich ma swój warunek obalenia – fakt, który pokazałby, że jest fałszywe.

2.2. Prawo pierwsze: luka tempa

> **PRAWO LUKI TEMPA**
>
> Państwo, które uczy się wolniej, niż zmienia się jego otoczenie, traci sterowność – nawet wtedy, gdy nikt go nie atakuje. W lukę tempa wchodzą cudze reguły, cudze modele i cudze interesy.

To prawo jest punktem wyjścia każdej księgi. W 701 opisuje je zjawisko, które literatura nazywa *pacing problem*: technologie ogólnego przeznaczenia zmieniają się w latach, a instytucje w dekadach. W 702 luka tempa staje się zagrożeniem ustrojowym, bo system AI może dostosować się do oceny szybciej, niż regulator zmieni metodę oceny. W 703 osiemnaście wyzwań cywilizacyjnych okazuje się osiemnastoma twarzami tej samej luki. W 704 luka tempa tworzy renty: kto szybciej pisze regulamin, ten dzieli dywidendę. W 705 decyduje o odstraszaniu: wygrywa ten, kto szybciej odtwarza straty, niż przeciwnik je zadaje. W 706 jest „głównym zagrożeniem ustrojowym, większym niż jakakolwiek pojedyncza techno-

logia”. W 707 objawia się w urzędzie jako opóźnienie, z jakim skutek decyzji wraca do decydenta.



Rysunek 6. *Pięć praw TechnoRepubliki. Każde prawo wynika z co najmniej pięciu ksiąg serii i ma swój warunek obalenia. Razem tworzą rdzeń idei: państwo zdolne do działania pod kontrolą Narodu.*

Najlepszym dowodem jest sam regulator. Unijny akt o sztucznej inteligencji, czyli prawo, które miało lukę tempa zamknąć, został w 2026 roku zmieniony pakietem upraszczającym, a obowiązki dla systemów wysokiego ryzyka przesunięto, bo normy techniczne i organy nadzoru nie nadążyły.

Warunek obalenia: gdyby państwa o wolnych pętlach korekty utrzymywały w długim okresie taką samą sterowność jak państwa o szybkich pętlach – prawo byłoby fałszywe. Literatura zebrana w serii pokazuje coś przeciwnego.

2.3. Prawo drugie: zamknięta pętla

> **PRAWO ZAMKNIĘTEJ PĘTLI**
>
> Najpierw receptory, potem efektory. Technologia, która wzmacnia ręce państwa, a nie wzmacnia jego oczu, przyspiesza błąd. Żaden program, system ani kontrakt nie powinien ruszyć bez miernika, właściciela korekty i daty przeglądu.

To prawo wyrasta z cybernetyki Norberta Wienera: sterowanie wymaga sprzężenia zwrotnego, czyli informacji o skutku, która wraca do decydenta. W 701 opisuje je diagnoza „sprawne efektory, uszkodzone sensory”. W 703 – zdanie, że **deklaracja jest zawsze wyższa niż pomiar**: według OECD 97% badanych państw używa AI w administracji, ale

tylko 28% mierzy jakikolwiek jej wpływ. W 706 – Karta Pętli dla każdego filaru strategii. W 707 – zasada „najpierw receptory, potem efektory" i obserwacja, że AI zamienia błąd jednostkowy, popełniony przez jednego urzędnika, w błąd seryjny, powielony przez regułę w tysiącach spraw.

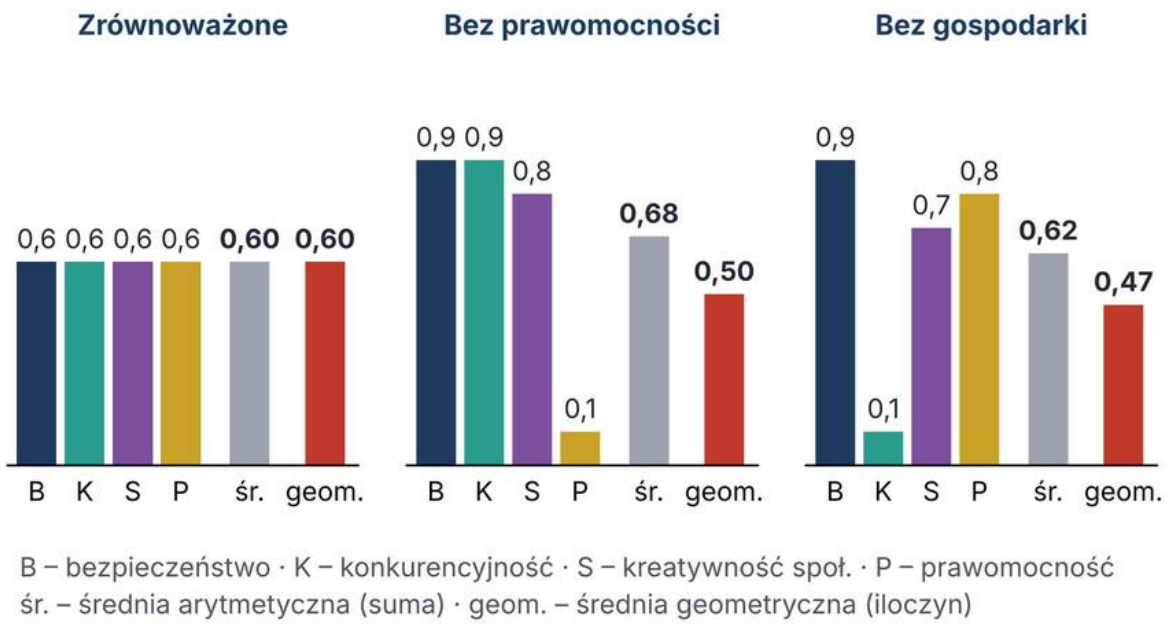
Warunek obalenia: gdyby instytucje, które wdrażają AI bez dziennika decyzji i bez pary wskaźników, osiągały równie dobre wyniki jak instytucje z kompletem receptorów – prawo byłoby fałszywe. Porażki zautomatyzowanych systemów decyzyjnych w Holandii i Australii, zatrzymane dopiero przez sądy, dziennikarzy i komisje śledcze, pokazują, że jest odwrotnie.

2.4. Prawo trzecie: najsłabsze ogniwo

> **PRAWO NAJSŁABSZEGO OGNIWA**
>
> Zdolność państwa jest iloczynem, a nie sumą. Zero w jednym czynniku zeruje całość. Kolejna złotówka i kolejna reforma powinny trafić do najsłabszego czynnika, a nie do najbardziej widocznego.

To prawo jest najbardziej charakterystyczne dla serii i występuje w każdej księdze w postaci formuły. W 701 jest to formuła zdolności państwa: zdolność = bezpieczeństwo × konkurencyjność × kreatywność społeczeństwa × prawomocność. W 703 – Indeks Zdolności Republiki. W 704, 705 i 706 – kolejne indeksy, coraz częściej liczone jako średnia geometryczna, która zachowuje własność iloczynu, a daje wynik w tej samej skali co czynniki. W 707 prawo przyjmuje krótką formę: **zera rządzą**.

Dlaczego iloczyn? Bo suma pozwala ukryć patologię. Państwo z doskonałą suwerennością obliczeniową i fikcyjnym nadzorem człowieka to nie republika, lecz Techno-Lewiatan. Państwo z doskonałym nadzorem i zerową suwerennością to kolonia z dobrymi procedurami. Średnia arytmetyczna oceniłaby oba podobnie. Iloczyn pokazuje prawdę.



Rysunek 7. *Iloczyn a suma: dlaczego zera rządzą. Trzy państwa o podobnej średniej arytmetycznej czterech czynników mają bardzo różny iloczyn, bo dwa z nich zaniedbały jeden czynnik. Wartości umowne, ilustracja metody.*

Warunek obalenia: gdyby wysoka wartość jednego czynnika rzeczywiście kompensowała zero w innym – na przykład gdyby państwo bez prawomocności utrzymywało zdolność działania w długim okresie – prawo byłoby fałszywe. Badania porównawcze przywołane w 701 pokazują, że **demokracja w długim okresie buduje zdolność państwa, a nie ją osłabia**.

2.5. Prawo czwarte: symetria władzy i kontroli

> **PRAWO SYMETRII**
>
> Silniejsze państwo musi być silniej kontrolowane. Każda nowa zdolność państwa wymaga nowego bezpiecznika. Każdy mechanizm projektuje się tak, jakby miał go przejąć przeciwnik polityczny – a każdy system AI tak, jakby mógł zwodzić swoich nadzorców.

To prawo jest odpowiedzią na najpoważniejszy zarzut wobec TechnoRepubliki: że państwo zdolne do działania łatwo staje się państwem nadzoru. Seria nie ukrywa tego ryzyka. Przeciwnie, wbudowuje je w konstrukcję. Księga 701 wprowadziła trzynaście bezpieczników, a każda kolejna dodała pięć lub sześć nowych, aż do czterdziestu ośmiu w księdze 707. Księga 701 przywołuje badania, według których **wyższa zdolność państwa zwiększa ryzyko cyfrowego autorytaryzmu, ale o skutku decyduje ustrój**: autokracje stosują więcej kontroli cyfrowej, niż przewidywałaby ich zdolność, a demokracje z bezpiecznikami – mniej.

Na portalu technorepublika.pl to prawo ma najkrótszą postać: **zdolność bez kontroli to Lewiatan, kontrola bez zdolności to dryf**.

Warunek obalenia: gdyby państwa, które wzmacniały kompetencje władzy wykonawczej bez wzmacniania kontroli, nie wykazywały większej skłonności do nadużyć – prawo byłoby fałszywe.

2.6. Prawo piąte: homeostat

> **PRAWO HOMEOSTATU**
>
> Kryteria, według których państwo ocenia, czy działa dobrze, ustala Naród – a nie elity, dostawcy technologii ani maszyny. Homeostat nigdy nie jest systemem AI i pozostaje niezależny od władzy wykonawczej.

Homeostat to w cybernetyce Mazura organ, który pilnuje, by układ działał w swoim interesie, a nie w interesie tego, kto akurat nim steruje. W TechnoRepublice funkcję tę pełnią łącznie Naród (przez wybory, referendum i kontestację), Senat, Sąd Najwyższy, Konstytucja i niezależny controlling. Księga 702 dodała regułę, że **homeostat nigdy nie jest systemem AI**, bo system, który oszukuje swoich oceniających, unieważnia każdą inną kontrolę. Księga 707 pokazała, że kontestacja obywatela jest **receptorem błędów, a nie kosztem**: jedno skuteczne odwołanie od decyzji wydanej według wadliwej reguły powinno uruchamiać przegląd wszystkich decyzji z tej serii.

To prawo zamyka hasło, które powtarza się na portalu technorepublika.pl i we wszystkich księgach: **TechnoSanacja jest drogą. Model 3A jest metodą. TechnoRepublika jest celem. Naród jest homeostatem.**

Warunek obalenia: gdyby państwa, w których kryteria oceny ustalają same instytucje oceniane albo dostawcy technologii, utrzymywały zaufanie obywateli i zdolność korekty równie dobrze jak państwa z niezależnym homeostatem – prawo byłoby fałszywe.

2.7. Jak prawa działają razem

Pięć praw nie jest listą do odhaczenia. Działają razem jak pięć palców jednej dłoni. **Luka tempa** mówi, dlaczego trzeba działać. **Zamknięta pętla** mówi, w jakiej kolejności. **Najsłabsze ogniwo** mówi, gdzie zacząć. **Symetria** mówi, jak nie zrobić krzywdy. **Homeostat** mówi, kto ma ostatnie słowo. Państwo, które przestrzega tylko części praw, jest albo szybkie i niebezpieczne, albo bezpieczne i bezsilne.

Tabela 3. Pięć praw TechnoRepubliki: źródła w serii, praktyczna reguła i warunek obalenia

Prawo	Księgi	Reguła praktyczna	Pytanie kontrolne obywatela
Luka tempa	701, 702, 703, 705, 706	pętla korekty szybsza niż kadencja; regulacja adaptacyjna z datą przeglądu	Ile czasu mija od błędu do jego naprawy?
Zamknięta pętla	701, 703, 706, 707	najpierw receptory, potem efektory; Karta Pętli dla każdego programu	Kto mierzy skutek i kto odpowiada za korektę?
Najsłabsze ogniwo	701, 703, 704, 705, 706, 707	iloczyn zamiast sumy; najpierw napraw zera	Który czynnik jest dziś najsłabszy?
Symetria	701–707	nowa zdolność = nowy bezpiecznik; projekt odporny na przejęcie przez przeciwnika	Czy ten mechanizm byłby bezpieczny w rękach przeciwnika politycznego?
Homeostat	701, 702, 703, 707	kryteria ustala Naród; homeostat nigdy nie jest systemem AI	Kto ustalił kryterium, według którego oceniono tę decyzję?

3. Dwadzieścia pojęć, bez których trudno czytać serię

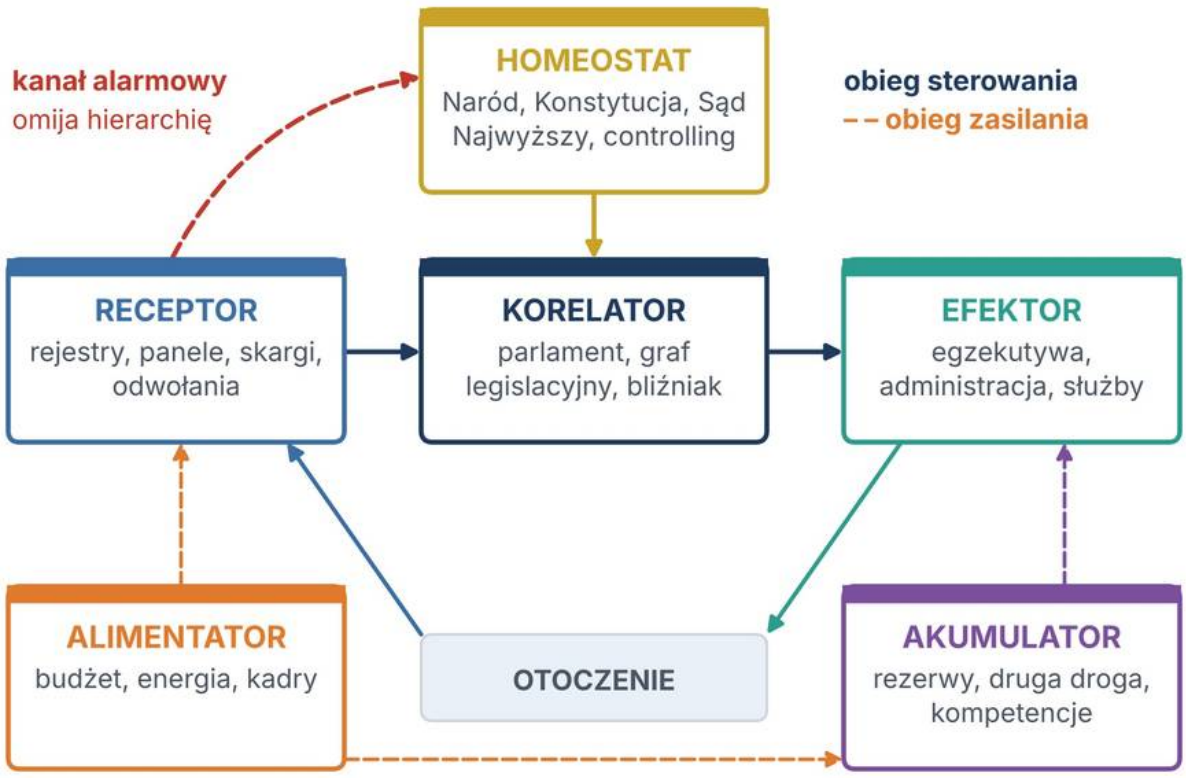
3.1. Cybernetyka po ludzku

Słowo „cybernetyka" brzmi groźnie, a oznacza rzecz prostą: **naukę o tym, jak układy sterują same sobą**. Termostat, który włącza grzejnik, gdy w pokoju jest za zimno, jest najprostszym przykładem. Ma czujnik (mierzy temperaturę), wzorzec (temperaturę, którą ustawiliśmy), porównanie (czy jest za zimno?), wykonawcę (grzejnik) i sprzężenie zwrotne (ciepło wraca do czujnika). Kierowca, który zbyt szybko zjeżdża z pasa i koryguje kierownicą, robi to samo. Państwo też – tylko w znacznie bardziej złożonej skali.

Polska ma w tej dziedzinie wspaniałą tradycję. **Marian Mazur** opisał układ samodzielny: system, który steruje sobą w zmiennym otoczeniu w interesie własnego trwania. **Józef Kossecki** zastosował tę teorię do społeczeństwa i państwa. **Tadeusz Kotarbiński** stworzył prakseologię – naukę o dobrej robocie. Seria TechnoRepubliki łączy tę polską myśl z dorobkiem światowym: Norberta Wienera, Rossa Ashby'ego, Rogera Conanta i Stafforda Beera.

3.2. Sześć organów państwa

Układ samodzielny Mazura ma sześć organów. TechnoRepublika przekłada je na ustrój. To najważniejsza mapa całej serii, więc warto ją zapamiętać.



Rysunek 8. *Państwo jako układ samodzielny: sześć organów i dwa obiegi. Obieg sterowania (receptor – korelator – efektor) i obieg zasilania (alimentator – akumulator). Homeostat ustala kryteria, a kanał alarmowy omija hierarchię i trafia do organów niezależnych. Schemat.*

Tabela 4. Sześć organów układu samodzielnego i ich odpowiedniki w państwie

Organ	Co robi w organizmie	Co robi w państwie	Przykład w TechnoRepublice
Receptor	odbiera sygnały z otoczenia	mierzy stan państwa i skutki decyzji	Naród, sejmiki, rejestry, panele wskaźników, skargi i odwołania
Korelator	przetwarza sygnały w decyzje	stanowi prawo i wybiera warianty działania	parlament (w projekcie: Senat 100), graf legislacyjny
Efektor	wykonuje działania	wydaje decyzje, wydaje pieniądze, buduje, broni	zintegrowana egzekutywa, administracja, służby
Akumulator	gromadzi zapasy	utrzymuje rezerwy strategiczne	rezerwy, magazyny, rezerwa kompetencji, druga droga
Alimentator	zasila układ	dostarcza budżet, energię i kadry	jednolity budżet, energia, talenty
Homeostat	pilnuje kryteriów dobrego działania	chroni tożsamość, prawa i reguły gry	Konstytucja, Sąd Najwyższy, controlling, Naród

3.3. Słownik w pigułce

Poniżej dwadzieścia pojęć, które czytelnik spotka w każdej księdze. Pełny słownik całej serii – kilkaset haseł z oznaczeniem ksiąg, w których się pojawiają – znajduje się w aneksie A.

Tabela 5. Dwadzieścia pojęć kluczowych serii TechnoRepubliki

Pojęcie	Wyjaśnienie prostymi słowami
Pętla sterowania (pętla sprawczości)	rozpoznanie – decyzja człowieka – wykonanie – publiczny wynik – korekta; państwo jest sprawne, gdy ta pętla jest zamknięta i szybka
Luka tempa	różnica między tempem zmian technologii a tempem uczenia się instytucji
Receptor i efektor	„oczy" i „ręce" państwa: pomiar oraz działanie
Homeostat	organ pilnujący kryteriów dobrego działania; w TechnoRepublice – Naród i organy niezależne
Prawo wymaganej różnorodności	regulator musi mieć co najmniej tyle możliwych odpowiedzi, ile zakłóceń chce opanować (Ashby)
Kanał alarmowy	ścieżka sygnału o zagrożeniu, która omija hierarchię i trafia jednocześnie do kilku niezależnych adresatów
Model 3A	antycypacja (przed zakłóceniem), absorpcja (w trakcie), adaptacja (po) – metoda budowy odporności
Iloczyn, nie suma	zasada pomiaru: zero w jednym czynniku zeruje wynik; stosowana we wszystkich indeksach serii
Para wskaźników	każdy wskaźnik wyniku ma partnera – wskaźnik ryzyka – by poprawa jednego nie odbywała się kosztem drugiego
Karta Pętli	jedna strona dla każdego programu lub systemu: cel, miernik, receptor, właściciel korekty, czas korekty, data wygaśnięcia
Bezpiecznik	mechanizm chroniący przed nadużyciem nowej zdolności państwa; seria opisuje ich czterdzieści osiem
Skala autonomii A0–A4	stopnie samodzielności AI: od informacji (A0) do automatu działającego w granicach reguły podpisanej przez człowieka (A4)
Człowiek u steru	zasada, że każda władza algorytmiczna ma imiennego właściciela, odwołanie i wyłącznik; człowiek podpisuje regułę, nie impuls
Dowód przed władzą	żadna kompetencja władzy wykonawczej nie rośnie, zanim nie udowodniono publicznie, że działa kontrola
Dowód przed autonomią	żadna nowa autonomia maszyny nie zostaje przyznana, zanim nadzór nad nią nie udowodni, że działa
Koszt wyjścia	ile kosztuje i jak długo trwa zmiana dostawcy technologii; miara suwerenności i wolności państwa
Renta	dochód lub władza z kontroli nad dostępem, a nie z tworzenia wartości; żyje w ciemności i w opóźnieniu
Niedominacja	wolność jako brak możliwości arbitralnej ingerencji – kryterium oceny władzy algorytmicznej
Błąd seryjny	błąd reguły, modelu lub danych, który powtarza się we wszystkich sprawach spełniających te same warunki
Techno-Lewiatan	państwo o wysokiej zdolności technologicznej bez kontroli obywatelskiej – przeciwieństwo TechnoRepubliki

3.4. Język bez skrótów myślowych

Seria przyjęła zasadę, którą stosuję także w tej książce: **nazywać rzeczy słowami, a nie oznaczeniami**. Model systemu żywotnego Stafforda Beera opisuje pięć funkcji każdej organizacji zdolnej do przetrwania. W literaturze fachowej oznacza się je numerami. Dla czytel-

Co łączy siedem ksiąg TechnoRepubliki – i jak z nich zbudować państwo zdolne do działania?

Siedem książek zadało siedem pytań: o konieczność, ustrój, wyzwania cywilizacyjne, reguły gospodarki, bezpieczeństwo, strategię i sprawność instytucji. Ta księga pokazuje, że to jeden mechanizm oglądany z siedmiu wysokości – pętla sterowania, w której państwo widzi skutki decyzji, porównuje je z celem ustalonym przez obywateli i poprawia błędy szybciej, niż one rosną.

Dr Andrzej Węgrzyn wydobywa z serii pięć praw TechnoRepubliki, porządkuje czterdzieści osiem bezpieczników w osiem rodzin, łączy sześć mierników w Kompas TechnoRepubliki i składa mapy drogowe w jedną sekwencję wdrożenia do 2035 roku – bez zmiany Konstytucji na pierwszych etapach.

Kompendium dla obywatela, urzędnika, samorządowca, przedsiębiorcy, nauczyciela i żołnierza: z kartą każdej księgi, dziesięcioma analizami, rozważaniem filozoficznym, scalonym słownikiem i bibliografią całej serii.

7	ksiąg w jednej architekturze	**5**	praw TechnoRepubliki	**48**	bezpieczników w 8 rodzinach
6	mierników w Kompasie	**10**	analiz syntezy	**12**	pytań obywatela

Najpierw receptory · najpierw homeostat · najpierw dowód



O autorze

Dr Andrzej Węgrzyn jest autorem Biblioteki TechnoSanacji i serii TechnoRepubliki – siedmiu ksiąg o państwie zdolnym do działania w erze AI (701–707). Pisze z perspektywy inżyniera i obywatela o tym, jak zamienić technologię w zdolność państwa, a zdolność – w wolność pod kontrolą Narodu.

TechnoSanacja

Biblioteka TechnoSanacji nr 708 · Wydanie I · 2026
© dr Andrzej Węgrzyn · wszelkie prawa zastrzeżone
technorepublika.pl · technosanacja.pl