

REFERENDUM

bezpośredni mechanizm demokracji



REFERENDUM: NAJWYŻSZA PĘTLA KOREKTY PAŃSTWA

Naród nie zarządza każdą sprawą. Zachowuje jednak prawo do ostatniego słowa.



**OBYWATEL MA OSTATNIE SŁOWO.
PAŃSTWO MA OBOWIĄZEK WYKONAĆ WYNIK.**

Spis treści

Status dokumentu	4
Streszczenie strategiczne	4
Zgodność z Narodową Strategią Bezpieczeństwa TechnoRepubliki	5
Dziesięć reguł modelu	5
Mapa dokumentu.....	7
1. Definicja referendum.....	8
1.1. Referendum nie jest sondażem	8
1.2. Sześć funkcji referendum	8
1.3. Referendum w architekturze TechnoRepubliki	9
1.4. Katalog projektowany	8
2. Uzasadnienie tezy głównej i formuły ustrojowej.....	9
2.1. Co dokładnie twierdzi teza główna.....	9
2.2. Uzasadnienie cybernetyczne.....	10
2.3. Uzasadnienie systemowe	12
2.4. Uzasadnienie sieciowe	14
2.5. Uzasadnienie społeczne	16
2.6. Dowód formuły ustrojowej przez usunięcie członu	17
2.7. Dwanaście bezpieczników przeciw anarchizacji.....	19
2.8. Sztuczna inteligencja jako źródło siły, nie tylko ryzyka	20
2.9. Warunki falsyfikacji i mierniki	21
3. Diagnoza stosowania obecnych referendów	22
3.1. Osiem słabości systemowych	22
3.2. Problem fasadowości	23
3.3. Referendum jako instrument władzy albo obywateli	23
3.4. Diagnoza informacyjna ery AI	23
4. Mapa referendum.....	24
4.1. Podział kompetencji	24
4.2. Mapa procesu end-to-end.....	25
4.3. Referendum regionalne bez podwójnej administracji	25
5. AI jako mechanizm wspomagający proces referendalny	26
5.1. Zastosowania w cyklu referendalnym	26
5.2. Cztery zasady human-in-command.....	27
5.3. Zakaz perswazji algorytmicznej	27
5.4. Cyberodporność	27
6. Zarządzanie dokumentacją i RAG budowania wiedzy referendalnej	28
6.1. Od archiwum do pamięci ustrojowej	28
6.2. Korpus wiedzy referendalnej	28
6.3. Polityka odpowiedzi RAG	29
6.4. Minimalna karta dokumentu	29
7. Gotowość administracji państwowej do organizowania referendów	30
7.1. Pięć poziomów dojrzałości.....	30
7.2. Role krytyczne.....	30
7.3. RACI procesu wykonania	31
7.4. Test gotowości przed zarządzeniem głosowania.....	31
8. Prawo obywateli do dobrych pytań w referendum	32
8.1. Siedem testów	32
8.2. Przykłady	33
8.3. Procedura zatwierdzania pytania.....	33
9. Prawa obywatelskie w zakresie kształtowania procesu referendalnego	34
9.1. Karta dwunastu praw.....	34
9.2. Obywatel jako współtwórca, nie odbiorca kampanii	35

9.3. Sojusz Gen Z-seniorzy.....	35
9.4. Standard dwóch dróg.....	35
10. KPI, KRI, publiczny rejestr i niezależny audyt referendum	36
10.1. KPI - wynik dla obywatela	36
10.2. KRI - progi alarmowe	37
10.3. Publiczny Rejestr Referendum.....	37
10.4. Niezależność audytu	38
11. Polska mapa drogowa do rozstrzygającego referendum	38
11.1. Faza 1 - baza i standardy (2026-2027)	38
11.2. Faza 2 - pilotaże lokalne i regionalne (2027-2029).....	39
11.3. Faza 3 - infrastruktura państwowa (2029-2031)	39
11.4. Faza 4 - pakiet ustrojowy (2031-2033)	39
11.5. Faza 5 - referendum konstytucyjne (2033-2034)	39
11.6. Faza 6 - pierwszy cykl i uczenie się (2034-2036).....	39
11.7. Warunki brzegowe skalowania	40
11.8. Referendum a transformacja gospodarcza	40
Konkluzja programowa	41
Hasła komunikacyjne.....	41
Aneks A. Minimalne normy konstytucyjne - materiał do dalszej redakcji	42
Aneks B. Źródła i standardy	43
Aneks C. Słownik pojęć, terminów i skrótów	45
C.1. Skróty, akronimy i oznaczenia.....	45
C.2. Pojęcia referendalne i proceduralne	46
C.3. Pojęcia cybernetyczne	48
C.4. Pojęcia systemowe	49
C.5. Pojęcia sieciowe i informacyjne	50
C.6. Pojęcia społeczne i ustrojowe.....	51
Aneks D. Bibliografia	53
D.1. Demokracja bezpośrednia: teoria i badania porównawcze	53
D.2. Standardy międzynarodowe referendum i integralności głosowania	53
D.3. Cybernetyka, teoria sterowania i regulacji	54
D.4. Polska szkoła cybernetyki.....	55
D.5. Teoria systemów, odporność i niezawodność instytucji	55
D.6. Teoria sieci, kaskady informacyjne i zachowania zbiorowe.....	55
D.7. Legitymizacja, sprawiedliwość proceduralna i zgoda przegranych	56
D.8. Deliberacja, zgromadzenia obywatelskie i jakość decyzji	57
D.9. Konflikt społeczny, protest i stabilność ustroju	57
D.10. Sztuczna inteligencja w procesach wyborczych i governance algorytmiczny	58
D.11. Dezinformacja, operacje wpływu i integralność informacyjna.....	58
D.12. Prawo Unii Europejskiej i prawo polskie.....	59
D.13. Doświadczenia krajowe i studia przypadku.....	59
D.14. Pamięć instytucjonalna, dane i architektura wiedzy publicznej.....	60
D.15. Materiały programowe TechnoSanacji i TechnoRepubliki	60
Nota redakcyjna.....	61

Status dokumentu

Opracowanie jest propozycją programową TechnoSanacji, przeznaczoną do debaty publicznej i dalszych prac konstytucyjnych. Nie stanowi opisu obowiązującego ustroju ani porady prawnej. Rozdziela stan obecny od modelu projektowanego i wskazuje warunki, bez których referendum może stać się narzędziem plebiscytarnej manipulacji zamiast wolnej decyzji Narodu.

TEZA GŁÓWNA

Referendum w Rzeczypospolitej jest wiążącym mechanizmem korekty politycznej Narodu. Pozwala zatwierdzić, zatrzymać albo skorygować najważniejsze działania silnej egzekutywy, 100-osobowego Senatu i innych organów, nie zastępując ich codziennej pracy. Wynik referendum jest decyzją do wykonania, a nie sugestią do odłożenia na półkę.

Streszczenie strategiczne

Rzeczpospolita potrzebuje silnego Prezydenta jako jednoznacznej egzekutywy, małego i odpowiedzialnego Senatu oraz sprawnej administracji państwowej. Taka koncentracja odpowiedzialności zwiększa zdolność działania, ale równocześnie wymaga najmocniejszego możliwego bezpiecznika obywatelskiego. Tym bezpiecznikiem jest referendum: powszechne, uczciwie przygotowane, odporne informacyjnie i prawnie rozstrzygające.

Model nie sprowadza demokracji do głosowania nad chaotycznie sformułowanym pytaniem. Referendum jest pełnym cyklem: inicjatywa, kontrola dopuszczalności, bezstronna informacja, deliberacja, kampania, bezpieczne głosowanie, ogłoszenie wyniku, wykonanie, audyt i możliwość sprawdzenia, czy władza nie obeszła decyzji. Dopiero taki cykl tworzy realną suwerenność, a nie polityczny spektakl.

Urzędy samorządowe mają zostać docelowo zastąpione jednolitą administracją państwową Prezydenta. Nie oznacza to likwidacji samorządności społecznej. Wspólnoty lokalne zachowują własną podmiotowość, inicjatywę i reprezentację w Sejmikach samorządowych. Sejmiki formułują priorytety, uruchamiają debatę, mogą inicjować referendum regionalne oraz kontrolują wykonanie rozstrzygnięcia przez wojewodę i administrację państwową.

AI może wspierać obywateli i administrację: tłumaczyć teksty, porównywać warianty, wykrywać niespójności, analizować finansowanie kampanii, monitorować incydenty i budować publiczną bazę wiedzy RAG. Nie może jednak rekomendować obywatelowi odpowiedzi, prowadzić ukrytej perswazji, profilować poglądów ani samodzielnie decydować o prawie udziału w głosowaniu. Suwerenem pozostaje Naród; AI jest audytowalnym narzędziem. [S9-S13]

FORMUŁA USTROJOWA

Silny Prezydent + Senat 100 + niezależny sąd + rozstrzygające referendum + jawny audyt = sprawczość bez dominacji.

Zgodność z Narodową Strategią Bezpieczeństwa TechnoRepubliki

Interes nadrzędny	Znaczenie referendum
Przetrwanie	Zapewnia legalny kanał decyzji w sprawach egzystencjalnych, bez przemocy i chaosu ustrojowego.
Suwerenność sterowania	Pozwala Narodowi odzyskać kontrolę, gdy aparat państwa, partie, platformy lub interesy zewnętrzne przejmują kierunek.
Odporność	Buduje zdolność korekty błędów, ciągłość procedur, redundancję i kontrolę incydentów.
Dobrobyt technologiczny	Legitymizuje długoterminowe misje przemysłowe, energetyczne i cyfrowe, pod warunkiem jawnych kosztów i skutków.
Zdolność wpływu	Wzmacnia wiarygodność państwa, którego strategiczne decyzje mają wyraźny mandat społeczny.

Dziesięć reguł modelu

1. Naród pozostaje jedynym suwerenem; AI, Prezydent i Senat wykonują funkcje, lecz nie przejmują władzy zwierzchniej.
2. Konstytucja określa katalog referendum obligatoryjnych, fakultatywnych, obywatelskich, lokalnych i odwoławczych.
3. Obywatele mają realną inicjatywę: osiągalny próg podpisów, termin rozpoznania i skuteczne odwołanie od odmowy.
4. Pytanie musi być konstytucyjne, jednoznaczne, neutralne, jednoprzmiotowe i wykonalne.
5. Kampania zapewnia równość stron, jawność finansowania, neutralność administracji i przejrzystość reklamy politycznej.
6. AI wspiera wiedzę, dostępność, audyt i bezpieczeństwo, ale nie steruje wolą polityczną.
7. Głosowanie posiada papierowy ślad audytowy, tryb awaryjny i niezależną kontrolę wyniku.
8. Wynik ma skutek bezpośredni albo wskazanego wykonawcę, termin, budżet i harmonogram.
9. Publiczny rejestr pokazuje pytanie, źródła, finanse, incydenty, wynik, wykonanie i audyt.
10. System uczy się: po każdym referendum powstaje raport 100- i 365-dniowy oraz korekta standardów.

Mapa dokumentu

Nr	Część	Pytanie przewodnie
1	Definicja referendum	Suwerenność, skutek prawny i miejsce w systemie Prezydent-Senat-Naród.
2	Uzasadnienie tezy i formuły	Dowód cybernetyczny, systemowy, sieciowy i społeczny; bezpieczniki przeciw anarchizacji.
3	Diagnoza stanu obecnego	Dlaczego polskie referendum jest rzadkie, fasadowe lub podatne na bojkot.
4	Mapa referendum	Typy, inicjatorzy, progi, organy i poziomy terytorialne.
5	AI w procesie	Dozwolone zastosowania, zakazy, human-in-command i cyberodporność.
6	EZD i RAG	Publiczna pamięć prawa, argumentów, danych, decyzji i wykonania.
7	Gotowość administracji	Role, kompetencje, dojrzałość i zdolność wdrożenia wyniku.
8	Prawo do dobrego pytania	Siedem bram jakości oraz niezależna kontrola pytania.
9	Prawa obywatelskie	Inicjatywa, informacja, dostępność, deliberacja, odwołanie i kontrola.
10	KPI, KRI, rejestr, audyt	Mierniki jakości, ryzyka, wykonania i odporności.
11	Mapa drogowa	Pilotáže, infrastruktura, pakiet konstytucyjny i pierwszy cykl.

1. Definicja referendum

Referendum jest powszechnym, równym, bezpośrednim i tajnym głosowaniem obywateli nad konkretną normą, zmianą konstytucji, ustawą, decyzją strategiczną albo odwołaniem organu. W TechnoRepublice referendum rozstrzygające wywołuje skutek prawny określony z góry: przyjmuje rozwiązanie, odrzuca je, uchyla ustawę lub nakazuje wskazanemu organowi działanie w oznaczonym terminie.

DEFINICJA PROGRAMOWA

Referendum to konstytucyjnie uregulowana decyzja Narodu nad jedną sprawą, poprzedzona uczciwą informacją i zakończona kontrolowalnym wykonaniem wyniku.

1.1. Referendum nie jest sondażem

Sondaż mierzy opinię w danym momencie. Konsultacja zbiera argumenty. Plebiscyt może być używany do budowania poparcia dla osoby lub władzy. Referendum rozstrzygające jest natomiast formalnym aktem suwerena. Dlatego wymaga trwałych reguł, niezależnego nadzoru, jawnych skutków i prawa do kontroli.

1.2. Sześć funkcji referendum

Funkcja	Znaczenie dla TechnoRepubliki
Ustrojodawcza	Naród zatwierdza konstytucję i zmiany rdzenia ustroju.
Kontrolna	Zatrzymuje lub koryguje działania egzekutywy i legislatywy.
Legitymizacyjna	Nadaje strategicznym decyzjom mandat wykraczający poza jedną kadencję.
Anty-capture	Otwiera system, gdy partie, oligarchie, dostawcy technologii lub układy zamknięte blokują zmianę.
Algedoniczna	Przekazuje państwu sygnał krytyczny: kierunek jest błędny i wymaga natychmiastowej korekty.
Edukacyjna	Wymusza publiczne wyjaśnienie kosztów, ryzyk i alternatyw.

1.3. Referendum w architekturze TechnoRepubliki

Prezydent wykonuje politykę i odpowiada za administrację państwową. Senat 100 stanowi prawo, prowadzi deliberację i kontroluje egzekutywę. Sądy chronią konstytucję, prawa podstawowe i legalność procedury. Referendum jest ponad tymi funkcjami jako akt suwerena, ale nie służy do codziennego zarządzania. Uruchamia się je w sprawach o najwyższej wadze albo wtedy, gdy zwykły mechanizm przedstawicielski utracił zdolność do korekty. [S15-S18]

MAPA REFERENDÓW TECHNOREPUBLIKI

Różne decyzje wymagają różnych progów, procedur i skutków prawnych.



Zasada: najważniejsze sprawy - zawsze Naród; sprawy bieżące - odpowiedzialne organy.

Rysunek 2. Mapa podstawowych typów referendum w TechnoRepublice.

1.4. Katalog projektowany

Typ	Inicjator	Przedmiot	Skutek
Konstytucyjne obligatoryjne	Konstytucja / Senat	Nowa konstytucja, zmiana rdzenia	Wejście w życie albo odrzucenie
Ustawodawcze	Obywatele / Senat / Prezydent	Projekt ustawy strategicznej	Uchwalenie normy lub mandat do jej przyjęcia
Abrogacyjne	Obywatele	Uchylenie obowiązującej ustawy	Utrata mocy w określonym terminie
Obywatelskie problemowe	Komitet obywatelski	Kierunek polityki publicznej	Wiążący cel i obowiązek projektu wykonawczego
Regionalne / lokalne	Sejmik / mieszkańcy	Priorytet wspólnoty w granicach kompetencji	Wiążący mandat dla wojewody i administracji
Odwoławcze	Obywatele po spełnieniu rygorystycznych przesłanek	Dalsze pełnienie funkcji	Wygaśnięcie mandatu i procedura następstwa

2. Uzasadnienie tezy głównej i formuły ustrojowej

Teza główna i formuła ustrojowa zostały ogłoszone na początku dokumentu jako rozstrzygnięcia. Rozdział niniejszy przeprowadza ich dowód. Nie jest to zabieg akademicki: od tego, czy referendum rozstrzygające daje się uzasadnić, zależy odpowiedź na najpoważniejszy zarzut wobec demokracji bezpośredniej — że osłabia państwo, rozchwiewa prawo, wywołuje niepokoje i prowadzi do anarchizacji.

Zarzut ten należy potraktować poważnie, ponieważ w części przypadków jest trafny. Referendum źle zaprojektowane rzeczywiście szkodzi: gdy pytanie jest niejasne, gdy próg premiuje bojkot, gdy wynik nie ma wykonawcy, gdy głosuje się zbyt często i nad wszystkim, gdy przegrany nie ma powodu uznać rozstrzygnięcia. Dowód przeprowadzony niżej wykazuje coś innego: że przy określonych warunkach konstrukcyjnych referendum działa odwrotnie — obniża poziom konfliktu, stabilizuje prawo i zwiększa zdolność państwa do działania.

Uzasadnienie prowadzone jest czterema niezależnymi drogami: cybernetyczną, systemową, sieciową i społeczną. Każda wychodzi z innych przesłanek i innego aparatu pojęciowego. Zbieżność czterech niezależnych wywodów jest najmocniejszym argumentem, jakim może dysponować projekt ustrojowy: to, co wynika z jednej teorii, bywa jej artefaktem; to, co wynika z czterech naraz, jest własnością rzeczywistości.

2.1. Co dokładnie twierdzi teza główna

Teza główna zawiera cztery odrębne twierdzenia. Rozdzielenie ich jest konieczne, ponieważ każde wymaga innego dowodu i każde może zostać obalone osobno.

Twierdzenie	Treść i przedmiot dowodu
T1. Moc wiążąca	Wynik referendum wywołuje skutek prawny określony z góry, a nie skutek zależny od późniejszej woli organu. Dowód: sprzężenie zwrotne bez obowiązku reakcji nie jest sprzężeniem, lecz pomiarem.
T2. Zakres najwyższy	Referendum dotyczy najważniejszych działań egzekutywy, Senatu i innych organów, a nie dowolnej sprawy. Dowód: interwencja na poziomie reguł i celów jest najsilniejszym punktem dźwigni systemu, więc jej użycie musi odpowiadać wadze sprawy.
T3. Korekta, nie zarządzanie	Referendum zatwierdza, zatrzymuje albo koryguje, lecz nie zastępuje codziennej pracy organów. Dowód: regulator o wysokim wzmocnieniu i dużym opóźnieniu, stosowany często, wprowadza układ w oscylację.
T4. Obowiązek wykonania	Wynik jest decyzją do wykonania, z właścicielem, terminem, budżetem i audytem. Dowód: niewykonanie obniża progi przystąpienia do działań pozainstytucjonalnych w całej zbiorowości naraz.

Twierdzenie pierwsze przesądza charakter prawny aktu. Twierdzenie drugie wyznacza jego zakres i zarazem odsuwa zarzut rządów tłumu. Twierdzenie trzecie broni sprawności państwa: referendum ma korygować kurs, a nie prowadzić statek. Twierdzenie czwarte zamyka lukę wykonawczą, która w praktyce unieważnia większość mechanizmów demokracji bezpośredniej.

TEZA W JEDNYM ZDANIU

Referendum jest w TechnoRepublice regulatorem najwyższego rzędu: działa rzadko, decyduje ostatecznie i zobowiązuje do wykonania — właśnie dlatego nie musi działać stale.

2.2. Uzasadnienie cybernetyczne

Cybernetyka jest nauką o sterowaniu i komunikacji w układach złożonych. Jej twierdzenia obowiązują niezależnie od tego, czy układem jest organizm, przedsiębiorstwo, czy państwo. Dostarcza zatem najogólniejszego uzasadnienia tezy — a także najmocniejszego argumentu przeciw anarchizacji.

2.2.1. Referendum jako ujemne sprzężenie zwrotne najwyższego rzędu

Układ sterowany bez sprzężenia zwrotnego nie potrafi rozpoznać własnego błędu. Może działać szybko i konsekwentnie, lecz konsekwentnie w złym kierunku. Państwo o silnej egzekutywie jest właśnie takim układem o wysokiej mocy wykonawczej: jego jakość zależy nie od siły efektora, lecz od jakości kanału, którym wraca informacja o skutkach.

Wybory są sprzężeniem zwrotnym o niskiej rozdzielczości: raz na kadencję, o całym pakiecie polityk naraz, bez możliwości wskazania, która decyzja była błędna. Referendum jest sprzężeniem o wysokiej rozdzielczości: dotyczy jednej sprawy, jest jednoznaczne i wywołuje skutek prawny. Dlatego zdanie „wynik referendum jest decyzją do wykonania, a nie sugestią” nie jest postulatem retorycznym. Sprawozdanie bez obowiązku reakcji nie jest sprzężeniem zwrotnym — jest pomiarem. Referendum niewiążące nie koryguje układu; jedynie informuje sterującego o nastroju sterowanych.

2.2.2. Naród jako organizator układu

Polska szkoła cybernetyki społecznej rozróżnia w układzie sterowniczym efektor wykonujący oddziaływania, korelator przetwarzający informację w decyzję, homeostat pilnujący równowagi oraz organizator — organ zdolny zmienić program samego układu. Układ pozbawiony własnego organizatora nie jest autonomiczny: wykonuje program ustalony gdzie indziej.

W Rzeczypospolitej podział będzie jednoznaczny. Prezydent jest efektem naczelnym. Senat 100 jest korelatorem normotwórczym. Sądy i audyt tworzą homeostat. Organizatorem pozostaje Naród, a jedynym trybem, w którym wykonuje tę funkcję poza wyborami, jest referendum. Odebranie referendum mocy rozstrzygającej nie osłabia zatem jednego z instrumentów demokracji — pozbawia państwo organu zdolnego zmienić własny program, czyli sprowadza je do układu samosterownego, którego program utrzymuje ktoś inny.

2.2.3. Kanał algedoniczny państwa

Model systemów żywotnych opisuje kanał algedoniczny — tor alarmowy omijający hierarchię, przenoszący informację o zdarzeniu krytycznym, dla którego nie przewidziano wskaźnika. Żaden

system mierników nie przewidzi wszystkiego; zdarzenie naprawdę groźne jest zwykle tym, którego nie ujęto w sprawozdawczości.

Inicjatywa referendalna obywateli jest takim kanałem. Pozwala przenieść do najwyższego poziomu sterowania sygnał, którego administracja nie zarejestrowała, partie nie podjęły, a wskaźniki nie pokazały. Kanał algedoniczny musi mieć dwie własności naraz: musi być drożny — inaczej sygnał nie dotrze — i musi być kosztowny w użyciu, inaczej zaleje układ szumem. To jest cybernetyczne uzasadnienie osiągalnego, ale realnego progu podpisów: próg nie jest barierą przeciw obywatelom, lecz filtrem chroniącym kanał przed utratą przepustowości.

2.2.4. Wzmocnienie, opóźnienie i oscylacja — dlaczego referendum musi być rzadkie

To jest najważniejszy argument przeciw anarchizacji i pochodzi wprost z teorii regulacji. Układ regulacyjny o dużym wzmocnieniu i znacznym opóźnieniu w pętli sprzężenia zwrotnego wpada w oscylacje: reaguje na stan już nieaktualny, przesterowuje, następnie koryguje przesterowanie i rozhuśtuje się coraz mocniej. Nie jest to wada sterującego. Jest to własność matematyczna każdego regulatora o takiej charakterystyce.

Państwo ma opóźnienia bardzo duże: skutki reformy podatkowej, energetycznej czy edukacyjnej ujawniają się po latach. Jeżeli więc referendum uczynić instrumentem częstym i stosowanym do decyzji bieżących, jego wzmocnienie sumuje się z wielkim opóźnieniem — a wynikiem jest ustrojowa oscylacja: prawo zmieniane co kilka miesięcy, inwestycje wstrzymywane w połowie, administracja realizująca sprzeczne polecenia. To jest właśnie stan, który potocznie nazywa się anarchizacją.

Wniosek konstrukcyjny jest odwrotny do intuicji zwolenników demokracji bezpośredniej „na wszystko”: aby referendum stabilizowało państwo, musi mieć wysokie wzmocnienie i niską częstotliwość. Musi decydować mocno i rzadko. Dokładnie to twierdzi teza główna, ograniczając referendum do „najważniejszych działań” i wykluczając zastępowanie „codziennej pracy” organów.

2.2.5. Strefa nieczułości i histereza

Regulatory techniczne stosują dwa rozwiązania chroniące przed rozhuśtaniem. Strefa nieczułości powoduje, że regulator nie reaguje na odchylenia mniejsze od progu. Histereza powoduje, że po zadziałaniu regulator nie wraca natychmiast do poprzedniego stanu, lecz wymaga wyraźnej zmiany w przeciwną stronę.

Odpowiednikiem strefy nieczułości jest katalog spraw referendalnych oraz próg inicjatywy: sprawy drobne i sygnały słabe pozostają w gestii organów przedstawicielskich. Odpowiednikiem histerezy jest karencja — zakaz powtórnego referendum w tej samej sprawie przez oznaczony czas, chyba że zajdzie istotna zmiana okoliczności. Bez histerezy przegrana strona uruchamia głosowanie natychmiast po porażce, a państwo wchodzi w stan permanentnej kampanii. To nie jest teoria: to najczęstsza droga, na której demokracja bezpośrednia zamienia się w wojnę pozycyjną.

2.2.6. Wymagana różnorodność i rola AI

Prawo wymaganej różnorodności stanowi, że regulator musi dysponować repertuarem odpowiedzi nie mniejszym niż repertuar zakłóceń. W procesie referendalnym zakłócenia są dziś ogromne: kampanie wpływu, treści syntetyczne, mikrotargetowanie, boty, ataki na infrastrukturę, przeciążenie informacyjne. Obywatel wyposażony wyłącznie we własny czas i uwagę nie ma różnorodności równej różnorodności tych zakłóceń.

Tu leży pozytywna, a nie tylko obronna rola sztucznej inteligencji. AI pełni w tym układzie dwie klasyczne funkcje cybernetyczne: wzmacnia różnorodność obywatela, udostępniając mu analizę, porównanie wariantów, wykrywanie sprzeczności i weryfikację źródeł, oraz tłumi różnorodność otoczenia, redukując tysiąc stron dokumentacji do sprawdzalnego streszczenia z odesłaniami. Warunkiem jest, aby wzmacniała zdolność rozumienia, a nie podmieniała cel: system, który zamiast wyjaśniać skutki obu odpowiedzi zwiększa prawdopodobieństwo jednej z nich, przestaje być wzmacniaczem regulatora, a staje się kanałem sterowania obywatelem.

CYBERNETYCZNA TEZA ROZDZIAŁU

Referendum jest ujemnym sprzężeniem zwrotnym najwyższego rzędu i jedynym trybem, w którym Naród wykonuje funkcję organizatora. Aby stabilizowało układ, musi mieć wysokie wzmocnienie, niską częstotliwość, strefę nieczułości i histerezę. Referendum niewiążące nie jest sprzężeniem zwrotnym, lecz pomiarem nastroju.

2.3. Uzasadnienie systemowe

Teoria systemów pyta nie o to, jak układ steruje, lecz o to, jak zachowuje się pod obciążeniem, gdzie się załamuje i jak wraca do zdatności. Dla demokracji bezpośredniej jest to pytanie o odporność ustroju.

2.3.1. Ultrastabilność: dlaczego państwo potrzebuje zmiany reguł, a nie tylko parametrów

Układ stabilny utrzymuje wartości w granicach przy pomocy istniejących reguł. Układ ultrastabilny potrafi dodatkowo zmienić same reguły, gdy dotychczasowe przestają wystarczać. Państwo dysponujące wyłącznie mechanizmem przedstawicielskim jest stabilne, lecz nie ultrastabilne: jego reguły zmienia ta sama warstwa, która na nich korzysta.

Referendum jest mechanizmem ultrastabilności ustroju — jedynym, który pozwala zmienić reguły wbrew interesowi warstwy rządzącej, bez rewolucji. Alternatywą dla ultrastabilności nie jest spokój, lecz narastanie napięcia aż do progu, po którym korekta przychodzi drogą pozainstytucjonalną. Państwo bez legalnego mechanizmu zmiany reguł nie unika wstrząsu — jedynie odracza go i podnosi jego cenę.

2.3.2. Punkty dźwigni: dlaczego referendum działa mocno i dlatego rzadko

Analiza systemów porządkuje miejsca interwencji według siły efektu. Najłabsze są zmiany parametrów — stawek, limitów, budżetów. Silniejsze są zmiany struktury przepływów i sprzężeń. Najsilniejsze są zmiany reguł, celów i sposobu, w jaki system sam siebie rozumie.

Referendum jest interwencją na najwyższym z tych poziomów. To wyjaśnia obie części tezy naraz: jego wielką skuteczność i konieczność jego rzadkości. Narzędzia o największej dźwigni stosuje się do decyzji o największej wadze, ponieważ ich użycie do spraw drobnych powoduje szkodę nieproporcjonalną do rozstrzyganego problemu. Głosowanie powszechne nad stawką opłaty jest użyciem dźwigni ustrojowej do przesunięcia parametru — kosztowne, powolne i destabilizujące, a przy tym gorsze merytorycznie niż decyzja organu wyspecjalizowanego.

2.3.3. Tryb ręczny w układzie ściśle sprzężonym

Badania nad awariami w układach jednocześnie złożonych i ściśle sprzężonych wykazały, że awarie są w nich własnością konstrukcji, a nie odchyleniem. Wniosek projektowy brzmi: każdy taki układ musi mieć tryb ręczny — możliwość przejęcia sterowania przez człowieka, gdy automatyka działa poprawnie proceduralnie, lecz prowadzi do katastrofy.

Nowoczesne państwo jest układem ściśle sprzężonym: prawo, budżet, administracja, technologia i rynek reagują na siebie natychmiast i wzajemnie. Referendum jest trybem ręcznym tego układu. Nie służy do jazdy na co dzień — służy do zatrzymania procesu, który formalnie przebiega zgodnie z procedurą, lecz zmierza w kierunku, na który suweren nie wyraża zgody. Właśnie dlatego teza główna mówi o zdolności „zatwierdzić, zatrzymać albo skorygować”: to są trzy tryby przejęcia sterowania, nie trzy formy zarządzania.

2.3.4. Reguły zmieniane przez tych, których dotyczą

Badania nad trwałym zarządzaniem dobrami wspólnymi wykazały, że wspólnoty utrzymujące zasoby przez pokolenia mają kilka wspólnych cech ustrojowych: jasne granice wspólnoty, reguły dopasowane do warunków lokalnych, udział zainteresowanych w ustanawianiu reguł, tani i szybki mechanizm rozstrzygania sporów, stopniowane sankcje oraz uznanie prawa wspólnoty do samorządzenia przez władzę wyższego rzędu.

Dwie z tych cech mają bezpośrednie odbicie w modelu. Udział zainteresowanych w tworzeniu reguł to inicjatywa obywatelska i referendum regionalne. Tani i szybki mechanizm rozstrzygania sporów to skuteczne odwołanie od odmowy, kontrola pytania i sądowa kontrola ważności. Znaczenie tej drugiej cechy jest często niedoceniane: to nie samo prawo do głosowania, lecz istnienie taniego trybu rozstrzygnięcia sporu obniża poziom konfliktu we wspólnocie.

2.3.5. Głos zamiast wyjścia

Klasyczne ujęcie reakcji na pogorszenie jakości instytucji wyróżnia trzy postawy: wyjście, głos i lojalność. Gdy kanał głosu jest zamknięty lub nieskuteczny, rośnie wyjście — a w polityce wyjściem jest absencja, emigracja, gospodarka nieformalna, wycofanie zaufania, a w skrajności działanie pozainstytucjonalne.

Referendum rozstrzygające jest najsilniejszą dostępną instytucjonalizacją głosu. Jego brak nie tworzy stanu spokoju, lecz przekierowuje energię społeczną do kanałów, których państwo nie kontroluje i nie mierzy. To jest systemowa odpowiedź na zarzut anarchizacji: mechanizm demokracji bezpośredniej nie wytwarza napięcia, lecz nadaje istniejącemu napięciu formę policzalną, terminową i rozstrzygalną.

SYSTEMOWA TEZA ROZDZIAŁU

Referendum jest trybem ręcznym i mechanizmem ultrastabilności państwa. Ponieważ działa na poziomie reguł i celów — najsilniejszym punkcie dźwigni systemu — musi być stosowane rzadko i do spraw najwyższej wagi. Zamknięcie kanału głosu nie usuwa napięcia; zamienia je na wyjście z systemu.

2.4. Uzasadnienie sieciowe

Decyzja zbiorowa powstaje w sieci: przekonania rozchodzą się między ludźmi, wzmacniają w skupiskach podobnych poglądów i podlegają celowemu sterowaniu. Teoria sieci pozwala powiedzieć, kiedy głosowanie powszechne jest mądrzejsze od eksperta, a kiedy staje się wzmacniaczem manipulacji.

2.4.1. Warunek niezależności: kiedy większość ma rację

Twierdzenie o werdykcie większości wykazuje, że jeżeli każdy głosujący ma prawdopodobieństwo trafnej oceny większe niż jedna druga, a oceny są od siebie niezależne, to prawdopodobieństwo trafności werdyktu większości rośnie wraz z liczbą głosujących i dąży do pewności. Jest to najmocniejszy formalny argument za decyzją powszechną w sprawach o rozstrzygnięciu lepszym i gorszym.

Twierdzenie to ma jednak dwa założenia, które można zniszczyć — i które w epoce sieci są niszczone rutynowo. Pierwszym jest kompetencja: głosujący musi mieć dostęp do informacji dającej mu szansę trafności powyżej progu. Drugim, ważniejszym, jest niezależność: oceny nie mogą być skorelowane wspólnym źródłem sterującym. Skoordynowana kampania wpływu, mikrotargetowanie i treści syntetyczne działają dokładnie przez niszczenie niezależności — sprawiają, że tysiąc głosów niesie informację jednego nadawcy.

Stąd wynika kluczowy wniosek dla całego rozdziału o AI: zakaz perswazji algorytmicznej, obowiązek neutralnego pakietu informacyjnego i jawność finansowania kampanii nie są ograniczeniami demokracji bezpośredniej. Są warunkami, przy których jej wynik ma w ogóle wartość poznawczą. Referendum bez ochrony niezależności ocen nie jest mądrością zbiorową, lecz zwielokrotnionym głosem tego, kto opłacił zasięg.

2.4.2. Kaskady informacyjne i spirala milczenia

W sieci społecznej ludzie racjonalnie naśladują wcześniejsze wybory innych, jeżeli własna informacja jest słaba. Powstaje kaskada: kolejni uczestnicy porzucają własny osąd na rzecz obserwowanego zachowania większości. Kaskada jest krucha — bywa uruchomiona przez przypadkową sekwencję pierwszych sygnałów — i odporna na fakty, ponieważ nikt nie ujawnia informacji, którą zignorował.

Odrębnym mechanizmem jest spirala milczenia: postrzegana mniejszość milknie, przez co wydaje się jeszcze mniejsza, co skłania do milczenia kolejnych. Oba mechanizmy zniekształcają obraz opinii publicznej i oba są dziś tanie do wywołania sztucznie.

Środki zaradcze mają charakter sieciowy, nie moralizatorski: symetryczna prezentacja argumentów obu stron według wspólnego szablonu, zakaz publikowania prognoz wyników w okresie ciszy, tajność głosowania jako ochrona przed presją otoczenia, panele deliberacyjne dobierane losowo — w których uczestnik poznaje argumenty poza własną bańką — oraz jawny rejestr skoordynowanych działań nieautentycznych. Każdy z tych środków przywraca wartość informacyjną głosu przez odtworzenie niezależności ocen.

2.4.3. Modele progowe: jak powstaje zamieszka i jak jej zapobiec

Analiza zachowań zbiorowych posługuje się modelem progowym: każdy uczestnik ma własny próg, czyli liczbę osób już działających, przy której sam się przyłącza. Rozkład progów w zbiorowości decyduje o wyniku bardziej niż poglądy jej członków. Zbiorowość złożona z ludzi umiarkowanych

może przejść do działania gwałtownego, jeżeli rozkład progów jest gęsty; zbiorowość o poglądach radykalnych może pozostać bierna, jeżeli w rozkładzie brakuje ogniw pośrednich.

Wniosek dla ustroju jest praktyczny i sprzeczny z potocznym lękiem przed demokracją bezpośrednią. Dostępny, terminowy i skuteczny kanał decyzji podnosi progi w całym rozkładzie: człowiek, który wie, że w oznaczonym terminie będzie mógł rozstrzygnąć sprawę głosem, potrzebuje znacznie silniejszego bodźca, aby przyłączyć się do działania pozainstytucjonalnego. Odwrotnie — zablokowanie inicjatywy, unieważnienie wyniku przez organ władzy albo jego niewykonanie obniża progi natychmiast i całej zbiorowości naraz, ponieważ dowodzi, że droga instytucjonalna nie prowadzi do skutku.

To jest sieciowe uzasadnienie czwartego twierdzenia tezy głównej. Obowiązek wykonania wyniku nie jest ozdobą prawną. Jest głównym mechanizmem utrzymywania wysokich progów przystąpienia do działań gwałtownych.

2.4.4. Bańki, homofilia i wartość więzi słabych

Sieci społeczne są homofiliczne: ludzie łączą się z podobnymi, przez co informacja krąży w skupiskach i ulega wzmocnieniu. Nowa informacja przenika przede wszystkim więziami słabymi — kontaktami spoza własnego środowiska. Proces referendalny może być zaprojektowany tak, aby więzi słabe wytwarzać: losowe panele obywatelskie, wystuchania międzypokoleniowe, wspólne testowanie pytania przez Gen Z i seniorów, publiczne konfrontacje stron według jednego szablonu argumentacji.

Sojusz dwupokoleniowy ma tu uzasadnienie ściśle sieciowe, a nie sentymentalne. Gen Z i seniorzy należą do skupisk odległych w sieci, korzystają z różnych kanałów i mają różne rozkłady progów. Ich połączenie tworzy najkrótszy dostępny most między częściami sieci społecznej, które w normalnym trybie nie wymieniają informacji.

2.4.5. Infrastruktura referendalna jako sieć krytyczna

Rejestr wyborców, systemy zbierania podpisów, serwisy informacyjne, biblioteka reklam, transmisja wyników i baza wiedzy tworzą sieć o strukturze bezskalowej: kilka węzłów obsługuje nieproporcjonalnie dużą część ruchu. Sieci takie są odporne na awarie losowe, lecz kruche wobec ataku celowanego w węzły centralne. Awaria jest losowa — przeciwnik nie jest.

Stąd wymagania, które w innym ujęciu wyglądałyby na nadmiarowe: redundancja serwisów, kopie offline, kanał analogowy dla każdego etapu, podpisy kryptograficzne komunikatów urzędowych, papierowy ślad audytowy i tryb pracy bez AI. Nie chodzi o nieufność wobec techniki, lecz o to, że w sieci bezskalowej pojedynczy węzeł bez drugiej ścieżki jest pojedynczym punktem awarii całej procedury suwerena.

SIECIOWA TEZA ROZDZIAŁU

Werdykt większości jest trafny tylko wtedy, gdy oceny są niezależne — dlatego ochrona przed perswazją algorytmiczną jest warunkiem wartości referendum, a nie jego ograniczeniem. Dostępny i wykonywany kanał decyzji podnosi progi przystąpienia do działań gwałtownych; zablokowany lub niewykonany — obniża je natychmiast i w całej zbiorowości.

2.5. Uzasadnienie społeczne

Ostatnia droga dowodowa dotyczy ludzi, a nie struktur: pyta, dlaczego obywatel uznaje decyzję, z którą się nie zgadza, i co sprawia, że przestaje ją uznawać.

2.5.1. Sprawiedliwość proceduralna: dlaczego przegrany akceptuje wynik

Badania nad posłuszeństwem wobec prawa wykazały wynik zaskakujący dla ujęcia czysto interesownego: ludzie akceptują rozstrzygnięcia dla siebie niekorzystne, jeżeli uznają procedurę za sprawiedliwą. Cztery cechy decydują o tym osądzie: możliwość przedstawienia własnego stanowiska, bezstronność rozstrzygającego, szacunek okazany uczestnikom oraz zaufanie do intencji instytucji.

Przekłada się to bezpośrednio na konstrukcję referendum. Możliwość przedstawienia stanowiska to prawo inicjatywy, deliberacja, wysłuchania i symetryczny pakiet argumentów. Bezstronność to neutralny organ referendalny, zakaz agitacji ze środków publicznych i niezależna kontrola pytania. Szacunek to prosty język, dostępność i realna odpowiedź na skargę. Zaufanie do intencji to jawny rejestr, audyt i publikacja finansowania.

Wynika stąd rozstrzygnięcie o dużej wadze praktycznej: o pokoju społecznym po referendum decyduje jakość procedury przed referendum, a nie wielkość przewagi zwycięzcy. Wygrana uzyskana w procedurze uznanej za nieuczciwą nie kończy konfliktu — przenosi go na następny etap.

2.5.2. Zgoda przegranych jako miara ustroju

Porównawcze badania nad demokracjami wskazują, że kluczową miarą trwałości nie jest zadowolenie zwycięzców, lecz gotowość przegranych do uznania wyniku. Gotowość ta rośnie, gdy przegrany widzi trzy rzeczy: że reguły były jednakowe dla obu stron, że jego racje zostały publicznie wysłuchane, oraz że przegrana nie jest ostateczna — istnieje określona droga i termin powrotu do sprawy.

Trzeci warunek wymaga uwagi, ponieważ pozostaje w napięciu z postulatem histerezy. Rozwiązaniem jest karencja z jawnym terminem, a nie zakaz bezterminowy: przegrany zna datę, od której może ponownie zebrać podpisy, a państwo zyskuje okres stabilności potrzebny do wykonania decyzji i zebrania dowodów o jej skutkach. Termin przekształca porażkę w etap, a nie w wykluczenie — i to właśnie odróżnia korektę od anarchizacji.

2.5.3. Deliberacja przeciw polaryzacji

Grupa złożona z osób o zbliżonych poglądach po dyskusji zajmuje stanowisko bardziej skrajne niż średnia poglądów jej członków. Jest to zjawisko dobrze udokumentowane i wyjaśnia, dlaczego sama debata publiczna, prowadzona w oddzielnych obozach, pogłębia podział zamiast go zmniejszać.

Deliberacja zaprojektowana działa odwrotnie, lecz wymaga trzech warunków: losowego doboru uczestników, wspólnego i sprawdzonego materiału informacyjnego oraz obecności obu stron sporu w tym samym pomieszczeniu. Badania nad zgromadzeniami obywatelskimi wskazują, że przy spełnieniu tych warunków uczestnicy zmieniają zdanie w obu kierunkach, obniża się wrogość wobec strony przeciwnej, a jakość uzasadnień rośnie. Panel obywatelski poprzedzający referendum nie jest zatem ozdobą procesu, lecz jego mechanizmem antypolaryzacyjnym.

2.5.4. Uczestnictwo, zaufanie i zdolność państwa

Badania nad kantonami stosującymi demokrację bezpośrednią od dziesięcioleci wskazują na trzy prawidłowości. Po pierwsze, obywatele mający realny wpływ na decyzje deklarują wyższe zadowolenie i wyższe zaufanie do instytucji, przy czym znaczna część efektu pochodzi z samej możliwości uczestnictwa, nie z uzyskanego wyniku. Po drugie, w systemach z rozstrzygającym referendum finansowym obserwuje się wyższą dyscyplinę fiskalną, ponieważ wydatek musi zostać publicznie uzasadniony. Po trzecie, obywatele regularnie uczestniczący w decyzjach wykazują lepszą znajomość spraw publicznych.

Wskazuje to, że referendum przy odpowiedniej konstrukcji nie osłabia państwa, lecz zwiększa jego zdolność: obniża koszt legitymizacji trudnych decyzji, wymusza jawne uzasadnianie wydatków i podnosi kompetencję obywatelską — a więc jakość samego elektoratu w kolejnych rozstrzygnięciach.

2.5.5. Kanalizacja konfliktu zamiast jego tłumienia

Badania nad genezą buntów wskazują, że przemoc zbiorowa nie wynika wprost z poziomu niedostatku ani z poziomu poglądów, lecz z rozbieżności między oczekiwaniem a stanem faktycznym oraz z braku skutecznych kanałów wyrażenia sprzeciwu. Konflikt polityczny jest w społeczeństwie stałą; zmienną jest forma, w której się objawia.

Państwo ma zatem do wyboru nie „konflikt albo spokój”, lecz „konflikt w procedurze albo konflikt poza procedurą”. Referendum rozstrzygające jest najbardziej pojemną dostępną procedurą: ma termin, jasny przedmiot, jawne reguły, znany moment zakończenia i wykonawcę wyniku. Ten zestaw cech przekształca energię sporu w decyzję. Jego brak nie usuwa sporu — pozostawia go bez daty zakończenia.

SPOŁECZNA TEZA ROZDZIAŁU

O pokoju społecznym po referendum decyduje jakość procedury przed referendum, a nie wielkość przewagi zwycięzcy. Ustrój mierzy się gotowością przegranych do uznania wyniku, a tę buduje bezstronność, wysłuchanie racji, jawny audyt i termin, od którego wolno wrócić do sprawy.

2.6. Dowód formuły ustrojowej przez usunięcie członu

Formuła ustrojowa stwierdza, że silny Prezydent, Senat 100, niezależny sąd, rozstrzygające referendum i jawny audyt dają razem sprawczość bez dominacji. Jest to twierdzenie o warunkach koniecznych: żaden człon nie jest ozdobą i żaden nie da się zastąpić innym. Najprostszym dowodem takiego twierdzenia jest sprawdzenie, co powstaje po usunięciu każdego członu z osobna.

Usunięty człón	Powstający ustrój	Mechanizm degeneracji
Bez silnego Prezydenta	Państwo niezdolne do rozstrzygnięcia	Rozproszona egzekutywa nie ma właściciela wyniku; w kryzysie kompetencje spierają się zamiast działać. Układ ma korelator i homeostat, lecz nie ma efektora.
Bez Senatu 100	Rządy dekretu	Brak korelatora normotwórczego oznacza, że prawo powstaje w aparacie wykonawczym; znika deliberacja, kontrola budżetu i nominacji, a referendum staje się jedynym hamulcem — czyli hamulcem używanym zbyt często.
Bez niezależnego sądu	Legalizm autokratyczny	Brak homeostatu pozwala zmieniać reguły w formie zgodnej z procedurą, lecz sprzecznej z istotą praw. Referendum może wówczas zostać użyte do zniesienia praw mniejszości, a jego wynik nie ma organu kontroli ważności.
Bez rozstrzygającego referendum	Dominacja warstwy rządzącej	Brak organizatora oznacza, że reguły zmienia wyłącznie ta warstwa, która na nich korzysta. Napięcie nie znika — przenosi się do kanałów pozainstytucjonalnych i wraca jako wstrząs.
Bez jawnego audytu	Ustrój pozorny	Brak receptora kontrolnego zamyka pętlę na deklaracji zamiast na dowodzie. Wszystkie pozostałe człony mogą wtedy istnieć formalnie i nie działać, a obywatel nie ma jak tego stwierdzić.

Wynik dowodu jest jednoznaczny. Każde usunięcie prowadzi albo do dominacji jednego ośrodka, albo do niezdolności państwa do działania. Nie istnieje wariant pośredni, w którym brak jednego z pięciu członów zostaje skompensowany wzmocnieniem pozostałych — przeciwnie, wzmacnianie efektora przy brakującym homeostacie przyspiesza dojście do dominacji.

Formuła ma także czytelną interpretację cybernetyczną, która wyjaśnia, dlaczego członów jest dokładnie pięć: Prezydent jest efektem, Senat 100 korelatorem, sąd homeostatem, audyt receptorem kontrolnym zamykającym pętlę, a referendum organizatorem. Jest to komplet bloków układu samodzielnego. Ujęcie to pokazuje również, czym formuła nie jest: nie jest kompromisem między siłą a kontrolą, w którym więcej jednego oznacza mniej drugiego. Sprawczość i kontrola leżą w różnych blokach układu, więc rosną niezależnie — pod warunkiem, że każdy blok istnieje naprawdę.

ZASADA RÓWNOWAGI

Sprawczość bez dominacji nie jest kompromisem między siłą państwa a wolnością obywatela. Jest własnością układu, w którym efektor, korelator, homeostat, receptor kontrolny i organizator są rozdzielone i wszystkie działają.

2.7. Dwanaście bezpieczników przeciw anarchizacji

Dotychczasowy wywód wskazuje, jakie warunki musi spełnić demokracja bezpośrednia, aby wzmacniała państwo zamiast je rozchwiewać. Poniższe zestawienie zbiera je w formie sprawdzalnej listy konstrukcyjnej. Bezpieczniki od pierwszego do szóstego chronią przed oscylacją i przeciążeniem, od siódmego do dziewiątego przed manipulacją, od dziesiątego do dwunastego przed utratą zgody przegranych.

Nr	Bezpiecznik	Funkcja ustrojowa
1	Zamknięty katalog przedmiotów	Referendum obejmuje wyłącznie sprawy wskazane w Konstytucji; sprawy bieżące pozostają przy organach. Strefa nieczułości regulatora.
2	Osiągalny, lecz realny próg inicjatywy	Kanał algedoniczny pozostaje drożny dla sygnału istotnego i kosztowny dla szumu.
3	Kalendarz referendalny	Głosowania łączone w wyznaczonych terminach w roku; ogranicza zmęczenie wyborcze i koszt, podnosi frekwencję i jakość debaty.
4	Karencja przedmiotowa	Zakaz powtórnego referendum w tej samej sprawie przez oznaczony czas, o ile nie zaszła istotna zmiana okoliczności. Histereza regulatora.
5	Reguła spójności fiskalnej	Wniosek powodujący skutek budżetowy wskazuje źródło finansowania albo wydatek redukowany; chroni przed rozstrzygnięciem wydatków bez pokrycia.
6	Reguła spójności systemowej	Kontrola kolizji z wcześniejszymi rozstrzygnięciami referendalnymi i zobowiązaniami zewnętrznymi przed dopuszczeniem pytania.
7	Kworum zatwierdzenia zamiast progu frekwencji	Wynik wiąże, gdy odpowiedź zwycięska uzyska poparcie określonego odsetka uprawnionych; usuwa premię za bojkot i nagradza udział.
8	Ochrona niezależności ocen	Zakaz perswazji algorytmicznej i profilowania politycznego, neutralny pakiet informacyjny, jawność finansowania i biblioteka reklam.
9	Wzmocniona większość dla decyzji nieodwracalnych	Rozstrzygnięcia trudno odwracalne wymagają wyższego progu poparcia albo potwierdzenia w drugim głosowaniu po upływie oznaczonego czasu.
10	Nienaruszalny rdzeń praw	Referendum nie może znieść istoty godności człowieka, praw niezbywalnych ani ochrony mniejszości; kontrola dopuszczalności przed zbiórką podpisów.
11	Deliberacja z losowym dobozem	Panel obywatelski i wystuchania przed kampanią; mechanizm antypolaryzacyjny i most między odległymi częściami sieci społecznej.
12	Gwarancja wykonania i terminu powrotu	Właściciel wyniku, harmonogram, budżet, audyt oraz jawna data, od której wolno wrócić do sprawy. Przekształca porażkę w etap, nie w wykluczenie.

Trzy z tych bezpieczników nie zostały jeszcze rozstrzygnięte w dotychczasowej redakcji dokumentu i wymagają decyzji projektowej: sposób liczenia kworum, długość karencji oraz reguła spójności fiskalnej. Kierunkowe propozycje włączono do Aneksu A jako materiał do dalszej redakcji.

REGUŁA PRZECIW ANARCHIZACJI

Demokracja bezpośrednia anarchizuje wtedy, gdy jest częsta, niejasna, niewykonywana albo nieuczciwa. Stabilizuje wtedy, gdy jest rzadka, jednoznaczna, wykonywana i uczciwa. Różnica nie leży w idei, lecz w konstrukcji.

2.8. Sztuczna inteligencja jako źródło siły, nie tylko ryzyka

Dotychczasowe rozdziały traktują AI przede wszystkim obronnie: wyznaczają zakazy, bezpieczniki i granice. Jest to konieczne, lecz niepełne. Formuła ustrojowa mówi o sprawczości, a sprawczość TechnoRepubliki rośnie dzięki temu, że AI zmienia ekonomikę procesu demokratycznego.

Historyczne ograniczenie demokracji bezpośredniej miało charakter kosztowy. Przygotowanie uczciwego pytania, przetłumaczenie tysiąca stron dokumentacji na język zrozumiały, zestawienie argumentów obu stron, sprawdzenie spójności z obowiązującym prawem, obliczenie skutków finansowych i udostępnienie tego wszystkiego milionom obywateli w dostępnych formatach było zadaniem tak drogim, że w praktyce niewykonalnym. Dlatego demokracja bezpośrednia pozostawała domeną małych wspólnot albo powierzchownych plebiscytów.

To ograniczenie właśnie znika. Analiza spójności normatywnej, streszczanie z odesłaniami do źródła, tłumaczenie na języki i formaty dostępne, wykrywanie sprzeczności między wariantami, symulacja skutków budżetowych, obsługa pytań obywateli w skali milionów oraz monitorowanie finansowania kampanii i treści syntetycznych stały się wykonalne. Oznacza to, że po raz pierwszy możliwa jest demokracja bezpośrednia o wysokiej jakości informacyjnej w państwie wielomilionowym.

Zysk dla siły państwa jest wymierny w czterech miejscach. Po pierwsze, obniża się koszt legitymizacji decyzji strategicznych — misji energetycznych, technologicznych i obronnych — które wymagają mandatu wykraczającego poza jedną kadencję. Po drugie, skraca się czas między ujawnieniem błędu a jego korektą, czyli poprawia się parametr decydujący o sprawności całego układu. Po trzecie, maleje asymetria informacyjna między aparatem państwa a obywatelem, która jest głównym źródłem nieufności. Po czwarte, powstaje trwała pamięć instytucjonalna procesu: każda decyzja zachowuje pytanie, dowody, argumenty, koszty, wynik i przebieg wykonania.

Warunek pozostaje jeden i został sformułowany wcześniej: AI może wzmacniać zdolność obywatela do rozumienia i zmniejszać złożoność otoczenia, lecz nie może przejąć funkcji ustalania celu. Przekroczenie tej granicy zamienia wzmacniacz suwerena w narzędzie sterowania suwerenem, a wtedy — zgodnie z warunkiem niezależności — wynik referendum traci wartość poznawczą, którą miał uzasadniać.

AI W FORMULE USTROJOWEJ

AI nie jest szóstym członem formuły. Jest wzmacniaczem czterech pozostałych: zwiększa zdolność Senatu do rozumienia złożoności, sądu do wykrywania sprzeczności, audytu do wykrywania odchyleń i obywatela do oceny skutków. Cel wyznacza wyłącznie człowiek.

2.9. Warunki falsyfikacji i mierniki

Projekt ustrojowy, którego nie da się obalić, nie jest projektem, lecz deklaracją. Teza główna i formuła ustrojowa byłyby fałszywe, gdyby prawdziwe okazało się choć jedno z następujących twierdzeń: że państwo z rozstrzygającym referendum wykazuje trwale niższą zdolność wykonawczą niż państwo bez niego; że jakość procedury nie wpływa na gotowość przegranych do uznania wyniku; że częstotliwość głosowań nie ma związku ze stabilnością prawa; że werdykt większości zachowuje trafność mimo skoordynowanego sterowania ocenami; albo że niewykonanie wiążącego wyniku nie obniża progów działania pozainstytucjonalnego.

Miernik	Co mierzy	Próg uwagi
Czas korekty	Czas od ujawnienia istotnego błędu decyzji publicznej do rozstrzygnięcia korygującego	wydłużenie w kolejnych cyklach
Zgoda przegranych	Odsetek zwolenników strony przegranej deklarujących uznanie wyniku i uczciwość procedury	spadek poniżej poziomu bazowego
Stabilność prawa referendalnego	Liczba zmian norm przyjętych w referendum w okresie po ich wejściu w życie	wzrost sygnalizujący oscylację
Wskaźnik wykonania	Odsetek rozstrzygnięć wykonanych w terminie i zgodnie z kartą skutków	każde niewykonanie bez orzeczenia sądu
Niezależność ocen	Udział wykrytych działań skoordynowanych i nieautentycznych w obiegu treści kampanijnych	wzrost udziału lub spadek wykrywalności
Symetria informacyjna	Odsetek obywateli poprawnie wskazujących skutki obu odpowiedzi	różnica między grupami społecznymi
Dostępność drogi analogowej	Odsetek etapów procesu wykonalnych bez narzędzi cyfrowych	każdy etap wyłącznie cyfrowy
Obciążenie referendalne	Liczba głosowań w cyklu rocznym oraz udział spraw spoza katalogu konstytucyjnego	przekroczenie kalendarza
Zaufanie do procedury	Zaufanie do organu referendalnego, audytu i sądu kontrolującego ważność	spadek w dwóch kolejnych pomiarach
Koszt kontroli	Relacja kosztu systemu zabezpieczeń do wartości rozstrzyganych spraw	wzrost nieproporcjonalny do korzyści

Żadne z tych twierdzeń nie znajduje potwierdzenia w dostępnych badaniach porównawczych. Dopóki tak jest, teza obowiązuje. Aby jednak nie pozostała deklaracją, poniższe mierniki uzupełniają zestaw wskaźników z rozdziału 10 o wielkości mierzące odporność ustroju, a nie sprawność pojedynczego głosowania.

Mierniki te mają właściciela, próg alarmowy i termin reakcji. Ich pogorszenie uruchamia obowiązek działania, a nie obowiązek sprawozdania. To rozróżnienie — między sprzężeniem zwrotnym a raportowaniem — jest ostatecznym sprawdzianem, czy państwo posiada regulator, czy tylko procedurę.

3. Diagnoza stosowania obecnych referendów

Obecny polski model uznaje referendum za formę wykonywania władzy przez Naród, ale w praktyce instrument pozostaje rzadki, silnie zależny od decyzji organów politycznych i obciążony wysokim progiem frekwencyjnym. Ustawa o referendum ogólnokrajowym posiada tekst jednolity ogłoszony w 2025 r.; nie rozwiązuje jednak ustrojowego problemu, że obywatelska inicjatywa może zostać politycznie zatrzymana, a próg uczestnictwa premiuje bojkot zamiast merytorycznej odpowiedzi. [S1-S2]

3.1. Osiem słabości systemowych

Słabość	Skutek dla obywatela
Referendum zależne od władzy	Obywatele nie mają prostego i pewnego mechanizmu doprowadzenia inicjatywy do głosowania.
Próg, który nagradza absencję	Przeciwnik może wygrać przez zniechęcanie do udziału, zamiast przekonywać do odpowiedzi.
Pytania bez pełnej kontroli jakości	Nie zawsze wiadomo, czy pytanie jest neutralne, jednoprzmiotowe i wykonalne.
Głosowanie nad emocją lub rządem	Temat referendum bywa zastępowany oceną osoby, partii albo bieżącego konfliktu.
Brak obowiązkowego planu wykonania	Obywatel nie zna z góry wykonawcy, terminu, kosztu i sankcji za zwłokę.
Nierówna kampania	Zasoby publiczne, pieniądze i dostęp do mediów mogą tworzyć asymetrię stron.
Słaba pamięć instytucjonalna	Dokumenty, argumenty, incydenty i wnioski nie tworzą jednolitej bazy wiedzy.
Nowe zagrożenia cyfrowe	Deepfake, boty, podszywanie, phishing i mikrotargeting mogą deformować wolę wyborców.

3.2. Problem fasadowości

Referendum jest fasadowe, gdy władza może dowolnie wybrać termin, pytanie i zakres informacji, a po głosowaniu sama interpretuje wynik. Fasadowość występuje również wtedy, gdy formalnie istnieje inicjatywa obywatelska, lecz progi, terminy i procedura autoryzacji czynią jej wykorzystanie iluzorycznym. Badania porównawcze wskazują, że jakość mechanizmu zależy nie tylko od istnienia referendum, ale od łatwości inicjowania, reguł zatwierdzania i realnych skutków decyzji. [S6-S7]

3.3. Referendum jako instrument władzy albo obywateli

Referendum zarządzane wyłącznie przez egzekutywę może służyć obejściu parlamentu, personalizacji sporu albo koncentracji władzy. Komisja Wenecka podkreśla, że referendum powinno pozostawać częścią demokracji przedstawicielskiej i nie może służyć obchodzeniu konstytucyjnych bezpieczników. Dlatego TechnoRepublika łączy prawo inicjatywy obywatelskiej z kontrolą sądową, deliberacją Senatu i neutralnym organem referendalnym. [S3]

3.4. Diagnoza informacyjna ery AI

Dziś infrastruktura referendum obejmuje nie tylko urny i komisje. Obejmuje rejestr wyborców, serwisy informacyjne, social media, systemy reklamowe, bazy finansowania, narzędzia do transmisji wyników oraz generatywną AI. Międzynarodowe analizy rozróżniają techniczne cyberataki przeciw infrastrukturze oraz operacje informacyjne skierowane na wyborców i zaufanie społeczne. Oba wektory muszą być objęte jednym modelem odporności. [S9-S14]

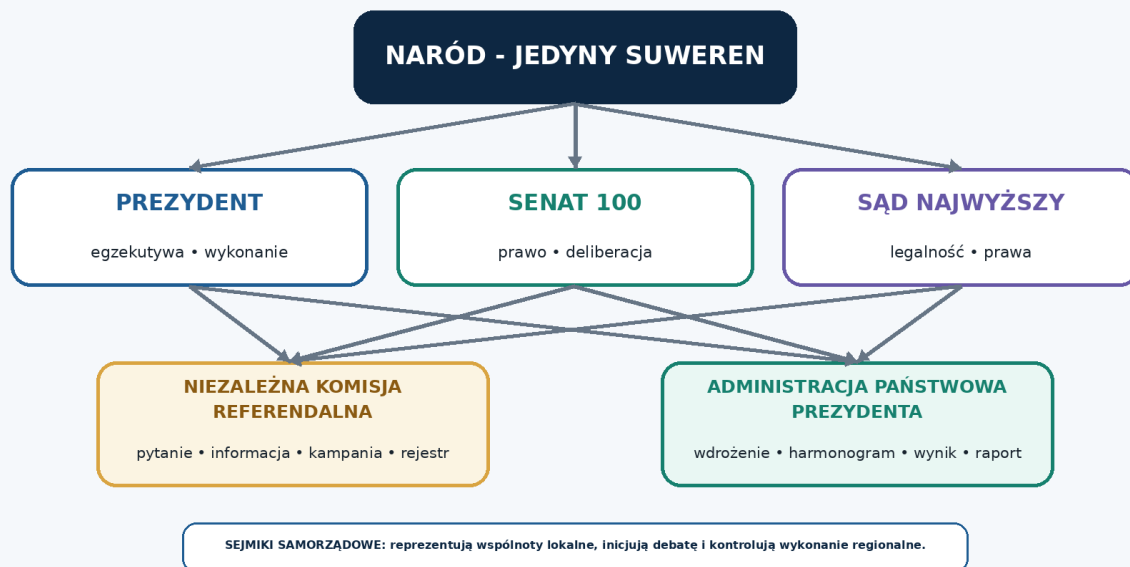
DIAGNOZA W JEDNYM ZDANIU

Polska posiada referendum w prawie, ale nie posiada jeszcze pełnego systemu obywatelskiego: od inicjatywy i dobrego pytania po wykonanie, audyt i pamięć instytucjonalną.

4. Mapa referendum

ARCHITEKTURA ODPOWIEDZIALNOŚCI REFERENDALNEJ

Silna egzekutywa działa szybko. Naród, Senat, sąd i audyt pilnują granic.



Rysunek 3. Mapa organów i odpowiedzialności w procesie referendalnym.

4.1. Podział kompetencji

Podmiot	Mandat w procesie	Granica
Naród	Podejmuje decyzję i pozostaje źródłem legitymizacji.	Nie zarządza operacyjnie administracją.
Prezydent	Może inicjować referendum i odpowiada za wykonanie wyniku przez administrację.	Nie kontroluje pytania, kampanii ani ważności wyniku.
Senat 100	Opiniuje pytanie, przygotowuje warianty prawne, uchwała ustawy wykonawcze.	Nie może zablokować prawidłowej inicjatywy obywatelskiej.
Sąd Najwyższy / sąd konstytucyjny	Bada dopuszczalność, prawa podstawowe, protesty i zgodność wykonania.	Nie zastępuje politycznej decyzji obywateli.
Państwowa Komisja Wyborcza	Testuje pytanie, prowadzi neutralną informację, rejestruje kampanię i incydenty.	Nie promuje odpowiedzi.
Administracja państwowa	Organizuje głosowanie i wykonuje rozstrzygnięcie.	Nie używa zasobów publicznych na rzecz strony kampanii.
Sejmiki samorządowe	Reprezentują wspólnoty, inicjują debatę regionalną i monitorują wykonanie.	Nie tworzą odrębnej biurokracji wykonawczej.

4.2. Mapa procesu end-to-end

Etap	Minimalny standard
Inicjatywa	Wniosek obywateli, Prezydenta, Senatu albo Sejmiku; jawny inicjator i źródła finansowania.
Wstępna karta skutków	Cel, podstawa prawna, warianty, koszt, prawa zainteresowanych, skutki odpowiedzi.
Kontrola dopuszczalności	Konstytucyjność, jedność przedmiotu, wykonalność, prawa podstawowe i zobowiązania międzynarodowe.
Zbiórka podpisów	Elektroniczna i papierowa, ze sprawdzalnym statusem oraz ochroną danych.
Deliberacja	Pakiet neutralny, opinia Senatu, panel obywatelski 2G, wystuchania ekspertów i interesariuszy.
Kampania	Równość stron, jawność finansowania, biblioteka reklam, zakaz użycia administracji do agitacji.
Głosowanie	Powszechne, tajne, dostępne, z papierowym śladem, trybem awaryjnym i obserwacją.
Wynik i ważność	Szybkie ogłoszenie danych, protesty, kontrola sądowa, certyfikacja.
Wykonanie	Właściciel wyniku, termin, budżet, karta misji, publiczny harmonogram.
Audyt i uczenie	Raport 100/365 dni, ocena skutków, incydentów i zgodności wykonania.

4.3. Referendum regionalne bez podwójnej administracji

Sejmiki samorządowe stają się reprezentacją wspólnot lokalnych, a nie kierownictwem własnego aparatu urzędniczego. Mogą formułować priorytet, zwołać panel mieszkańców, zainicjować referendum w granicach konstytucyjnych kompetencji oraz kontrolować wojewodę. Wykonanie należy do jednolitej administracji państwowej Prezydenta. Takie rozdzielenie ogranicza lokalne układy zamknięte, a jednocześnie wzmacnia autentyczną aktywność społeczną.

ZASADA LOKALNA

Wspólnota wybiera kierunek i kontroluje. Administracja państwowa wykonuje. Niezależny audyt sprawdza legalność i wynik.

5. AI jako mechanizm wspomagający proces referendalny

AI W REFERENDUM: WSPARCIE, NIE STEROWANIE

Technologia ma zwiększać wiedzę i odporność - nigdy zastępować wolę obywatela.

DOZWOLONE

- wyjaśnianie przepisów i wariantów
- wyszukiwanie źródeł i cytowanie
- tłumaczenia i dostępność głosowa
- wykrywanie anomalii i botów
- planowanie zasobów i kolejek
- audyt finansowania kampanii
- porównywanie skutków polityk
- wsparcie protestów i kontroli

ZAKAZANE

- rekomendowanie odpowiedzi „tak” lub „nie”
- mikrotargeting psychologiczny
- niejawna personalizacja argumentów
- autonomiczne skreślanie z rejestru
- samodzielne zatwierdzanie wyniku
- ukrywanie źródeł i niepewności
- profilowanie poglądów obywatela
- decyzje bez właściciela i odwołania

Rysunek 4. Granice bezpiecznego użycia AI w referendum.

5.1. Zastosowania w cyklu referendalnym

Faza	Zastosowanie AI	Bezpiecznik
Przed głosowaniem	analiza spójności pytania, tłumaczenia, prognozowanie zasobów, wykrywanie duplikatów podpisów	brak autonomicznego odrzucania; kontrola człowieka
Informowanie	RAG, prosty język, porównanie wariantów, dostępność głosowa i językowa	cytowania, równowaga stron, brak rekomendacji głosu
Kampania	monitoring reklam, finansowania, botów, deepfake i podszywania	jawna metodyka, odwołanie, ochrona legalnej debaty
Głosowanie	planowanie kolejek, wsparcie komisji, analiza anomalii technicznych	brak AI w ostatecznej kwalifikacji głosu
Po głosowaniu	porządkowanie protokołów, analiza rozbieżności, obsługa protestów i audyt finansów	papierowy ślad i niezależna certyfikacja
Wykonanie	monitoring harmonogramu, kosztów, ryzyk i zgodności z rozstrzygnięciem	właściciel ludzki, publiczny pulpit i kontrola sądowa

5.2. Cztery zasady human-in-command

- Każdy system AI ma wskazanego właściciela, podstawę prawną, cel, wersję, zakres danych i termin przeglądu.
- Każda czynność wpływająca na prawo udziału, ważność głosu albo wynik wymaga odpowiedzialnej decyzji człowieka.
- Obywatel ma prawo wiedzieć, że użyto AI, otrzymać zrozumiałe wyjaśnienie, zakwestionować wynik i uzyskać realną kontrolę człowieka.
- System ma plan wyłączenia, tryb ręczny, logi, testy, niezależny audyt i zakaz niekontrolowanego vendor lock-in.

5.3. Zakaz perswazji algorytmicznej

System publiczny nie może profilować obywatela według poglądów ani dobierać argumentów w celu zwiększenia prawdopodobieństwa konkretnej odpowiedzi. Zakazane jest wykorzystywanie danych wrażliwych, podatności psychologicznych, dark patterns oraz niejawnej personalizacji. Unijny AI Act kwalifikuje systemy przeznaczone do wpływania na wynik wyborów lub referendum albo zachowanie głosujących jako obszar wysokiego ryzyka, a europejskie przepisy o reklamie politycznej zwiększają wymagania przejrzystości i targetowania. TechnoRepublika przyjmuje te standardy jako minimum. [S12-S13]

5.4. Cyberodporność

Ryzyko	Mechanizm obronny
DDoS i awaria serwisów	redundancja, CDN, kopie offline, alternatywne kanały komunikacji
Phishing urzędników	silne uwierzytelnianie, ćwiczenia, izolacja kont uprzywilejowanych
Manipulacja rejestrem	zasada dwóch osób, logi niezmiennialne, reconcylacja z rejestrem źródłowym
Deepfake organu wyborczego	podpisy kryptograficzne komunikatów, kanał weryfikacyjny, szybkie sprostowanie
Boty i FIMI	analiza sieci, współpraca platform, jawny rejestr incydentów i publiczna atrybucja według progu dowodowego
Atak na łańcuch dostaw	SBOM, testy niezależne, wymóg przenoszalności, krajowe kompetencje krytyczne
Błąd modelu AI	testy, red team, monitoring driftu, tryb ręczny i kill switch

6. Zarządzanie dokumentacją i RAG budowania wiedzy referendalnej



Rysunek 5. Architektura referendalnej bazy wiedzy RAG.

6.1. Od archiwum do pamięci ustrojowej

Każdy dokument procesu otrzymuje ujednolicone metadane: inicjator, wersja, data, podstawa prawna, autor, finansowanie, status, relacje z innymi dokumentami i okres obowiązywania. EZD obejmuje wniosek, podpisy, opinie, test pytania, argumenty stron, materiały kampanii, faktury, incydenty, protokoły, protesty, wynik i wykonanie. Państwo nie tylko przechowuje pliki - potrafi odtworzyć pełny łańcuch decyzji.

6.2. Korpus wiedzy referendalnej

Warstwa	Zawartość	Dostęp
Publiczna	pytanie, karta skutków, przepisy, ekspertyzy, dane, pakiet neutralny, reklamy, finansowanie, wyniki, audyty	otwarty i maszynowo czytelny
Obywatela	status podpisu, własne dane, zgłoszenia, skargi i odpowiedzi	silna tożsamość i pełny log
Operacyjna	logistyka, zasoby, protokoły incydentów, dane komisji	role i zasada minimalnych uprawnień
Kontrolna	materiał dowodowy, logi bezpieczeństwa, dane audytowe	niezależny audyt i sąd
Archiwalna	wersje, modele, historyczne odpowiedzi, ewaluacje	trwałość i publiczny dostęp po anonimizacji

6.3. Polityka odpowiedzi RAG

- System najpierw wyszukuje zatwierdzone źródła, a dopiero potem generuje odpowiedź.
- Każde twierdzenie prawne lub liczbowe otrzymuje cytowanie i datę obowiązywania źródła.
- System oddziela fakt, interpretację, prognozę i argument kampanijny.
- Konflikt źródeł jest ujawniany, a nie ukrywany w jednej pewnej odpowiedzi.
- Argumenty stron są prezentowane według wspólnego szablonu: teza, dowód, koszt, ryzyko, grupy dotknięte, odpowiedź strony przeciwnej.
- Odpowiedzi nie zawierają rekomendacji głosu ani profilu politycznego użytkownika.
- Błędy mogą być zgłaszane, wersjonowane i publicznie korygowane.

6.4. Minimalna karta dokumentu

Pole	Wymaganie
Identyfikator i wersja	unikalny numer, data, historia zmian
Status prawny	obowiązuje / projekt / archiwum / zakwestionowane
Pochodzenie	autor, instytucja, źródła danych, finansowanie
Zakres	jakiej części pytania i jakiego okresu dotyczy
Wiarygodność	poziom weryfikacji, recenzja, konflikty interesów
Relacje	powiązane przepisy, ekspertyzy, odpowiedzi i kontrargumenty
Dostępność	wersja prosta, audio, duży druk, języki
Retencja	okres przechowywania i podstawa usunięcia

ZASADA RAG

Asystent referendalny nie ma przekonywać. Ma pozwolić każdemu obywatelowi sprawdzić, skąd pochodzi informacja i jakie są skutki obu odpowiedzi.

7. Gotowość administracji państwowej do organizowania referendów

Rozstrzygający wynik jest bezwartościowy, jeżeli państwo nie potrafi go wdrożyć. Każde referendum musi mieć przygotowaną kartę wykonania jeszcze przed głosowaniem. Obywatel powinien wiedzieć, kto wykona decyzję, w jakim terminie, z jakiego budżetu, które ustawy trzeba zmienić i jakie ryzyka mogą spowolnić realizację.

7.1. Pięć poziomów dojrzałości

Poziom	Charakterystyka	Warunek przejścia
0 - reaktywny	brak standardu, dokumenty rozproszone, odpowiedzialność niejasna	inwentaryzacja procesów i właścicieli
1 - zgodność	procedury prawne istnieją, lecz nie ma zarządzania wynikiem	karta wykonania i terminy
2 - zarządzany	EZD, role, szkolenia, podstawowe KPI/KRI	ćwiczenie całości procesu
3 - odporny	redundancja, tryb awaryjny, RAG, SOC, niezależny audyt	pilotaż bez krytycznych luk
4 - uczący się	raporty 100/365 dni, porównania, automatyczna korekta standardów	stała ewaluacja i publiczna odpowiedź kierownictwa

7.2. Role krytyczne

Rola	Odpowiedzialność
Właściciel referendum	Odpowiada za integralność całego cyklu, nie za wynik strony.
Właściciel wykonania	Odpowiada za przełożenie wyniku na prawo, budżet, projekty i usługi.
Komisarz pytania	Prowadzi test konstytucyjności, neutralności, prostoty i wykonalności.
Data steward	Odpowiada za jakość, pochodzenie, minimalizację i wersjonowanie danych.
Właściciel systemu AI	Utrzymuje dokumentację, testy, monitoring, logi i plan wyłączenia.
Oficer integralności informacji	Koordynuje wykrywanie dezinformacji, deepfake, podszywania i FIMI.
Audytors referendalny	Bada proces, finanse, technologię, prawa obywateli i wykonanie.
Mentor 2G	Łączy kompetencje cyfrowe Gen Z z doświadczeniem seniorów.

7.3. RACI procesu wykonania

Zadanie	R - wykonuje	A - odpowiada	C - konsultuje	I - informowany
Ustawa wykonawcza	zespół legislacyjny Senatu	Marszałek Senatu	Prezydent, sąd, eksperci	obywatele
Plan wdrożenia	administracja Prezydenta	właściciel wykonania	Sejmiki, interesariusze	Państwowa Komisja Wyborcza
Budżet	Minister Finansów / agencja	Prezydent	Senat, audyt	opinia publiczna
Monitoring	biuro wyników	właściciel wykonania	audyt, Sejmiki	publiczny rejestr
Ocena zgodności	niezależny audyt / sąd	organ kontroli	strony i obywatele	Naród

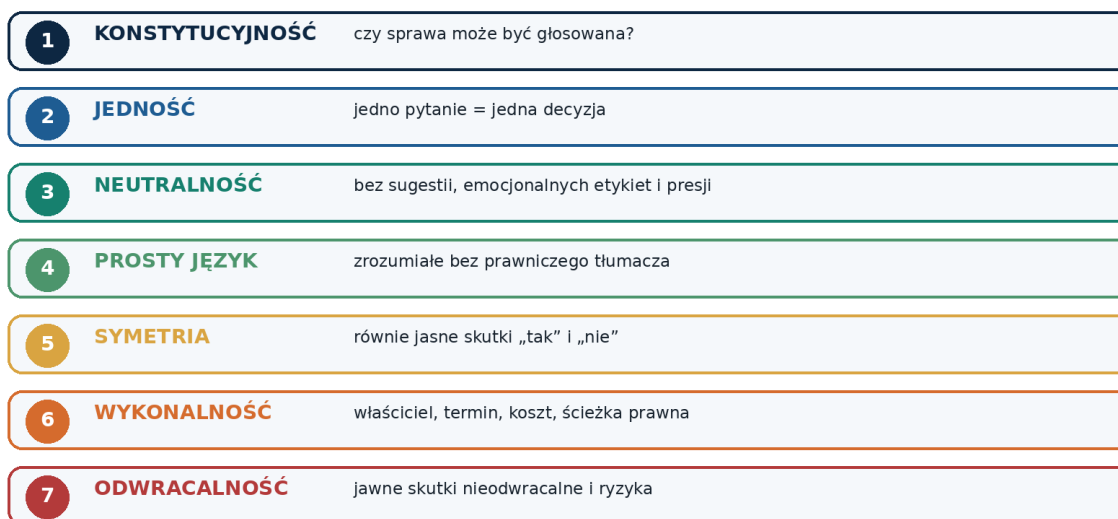
7.4. Test gotowości przed zarządzeniem głosowania

- Czy istnieją co najmniej dwa wykonalne warianty prawne i opis status quo?
- Czy znany jest koszt, źródło finansowania i koszt braku działania?
- Czy wskazano organ odpowiedzialny, terminy i kamienie milowe?
- Czy systemy administracji, dane i kadry potrafią wykonać oba możliwe wyniki?
- Czy istnieje tryb awaryjny, plan ciągłości i ochrona usług krytycznych?
- Czy prawa nabyte, prawa mniejszości i zobowiązania zewnętrzne zostały opisane?
- Czy audyt ma dostęp do dokumentów, systemów i logów?

8. Prawo obywateli do dobrych pytań w referendum

SIEDEM BRAM DOBREGO PYTANIA

Dobre referendum zaczyna się przed kampanią - od uczciwej konstrukcji decyzji.



Rysunek 6. Siedem bram kontroli pytania referendalnego.

Obywatel nie może być zmuszany do wyboru między niejasnymi pakietami, ukrytymi konsekwencjami albo odpowiedziami, których władza nie potrafi wykonać. Prawo do dobrego pytania jest prawem do uczciwej decyzji. Kontrola pytania musi nastąpić przed zbiórką podpisów na dużą skalę i przed kampanią.

8.1. Siedem testów

Test	Pytanie kontrolne
Konstytucyjność	Pytanie nie może naruszać istoty godności, praw niezbywalnych ani procedur zmiany konstytucji.
Jedność przedmiotu	Jedno pytanie nie łączy niezależnych rozstrzygnięć, aby wymusić pakietową zgodę.
Neutralność	Brak etykiet ocennych, straszenia, sugestii odpowiedzi i przypisywania moralnej wyższości jednej stronie.
Prosty język	Zdanie krótkie, bez wielokrotnych zaprzeczeń, skrótów i niepotrzebnego żargonu.
Symetria skutków	Pakiet informacyjny równie jasno opisuje konsekwencje „tak”, „nie” i utrzymania stanu obecnego.
Wykonalność	Wiadomo, jaka norma lub działanie nastąpi po każdym wyniku.
Odwracalność i ryzyko	Nieodwracalne skutki, koszty przejścia i scenariusze kryzysowe są ujawnione przed głosowaniem.

8.2. Przykłady

Pytanie wadliwe	Dlaczego wadliwe	Kierunek poprawy
Czy popierasz bezpieczną i nowoczesną reformę państwa?	sugeruje ocenę i nie określa normy	wskazać konkretną zmianę prawną i skutek
Czy należy zmniejszyć podatki i zwiększyć wydatki na zdrowie?	dwa niezależne rozstrzygnięcia	oddzielić pytania albo przedstawić pełny mechanizm finansowania
Czy jesteś przeciwko odrzuceniu projektu?	podwójne zaprzeczenie	jedna prosta forma twierdząca
Czy Polska ma wdrożyć pakiet X?	nie wiadomo, co zawiera pakiet	załączyć tekst normy i jednoznaczną kartę skutków
Czy administracja ma działać lepiej?	brak mierzalnego i prawnego skutku	zdefiniować standard, termin i organ odpowiedzialny

8.3. Procedura zatwierdzania pytania

1. Publiczny projekt pytania i karta skutków.
2. Recenzja językowa, prawna, finansowa, technologiczna i praw człowieka.
3. Test zrozumiałości na reprezentatywnej grupie, w tym Gen Z, seniorach i osobach z niepełnosprawnościami.
4. Opinia Senatu i panelu obywatelskiego, bez prawa do zawłaszczenia inicjatywy.
5. Orzeczenie niezależnego organu o dopuszczalności z pełnym uzasadnieniem.
6. Skuteczne odwołanie do sądu w krótkim, ustawowym terminie.
7. Stabilizacja pytania: zakaz zmiany po rozpoczęciu kampanii.

REGUŁA JAKOŚCI

Im bardziej nieodwracalna decyzja, tym dłuższa deliberacja, wyższy standard informacji i mocniejsza kontrola pytania.

9. Prawa obywatelskie w zakresie kształtowania procesu referendalnego

9.1. Karta dwunastu praw

Prawo	Gwarancja
Prawo inicjatywy	Obywatel może wraz z innymi uruchomić procedurę według osiągalnych i stabilnych reguł.
Prawo do statusu podpisu	Każdy może sprawdzić, czy podpis został przyjęty, odrzucony i z jakiej przyczyny.
Prawo do dobrego pytania	Pytanie jest neutralne, proste, jednoprzmiotowe i wykonalne.
Prawo do pełnej informacji	Państwo publikuje tekst, warianty, koszty, ryzyka, dane i źródła.
Prawo do argumentów obu stron	Neutralny pakiet obejmuje najlepsze uzasadnienia „tak” i „nie”.
Prawo do deliberacji	Obywatel ma dostęp do wystuchań, paneli, ekspertyz i odpowiedzi na pytania.
Prawo do dostępności	Informacja i głosowanie są dostępne cyfrowo i analogowo, w wersji prostej, audio i dużym druku.
Prawo do prywatności	Dane o podpisach, pytaniach i korzystaniu z asystenta nie tworzą profilu poglądów.
Prawo do informacji o AI	Obywatel wie, gdzie użyto AI, jakie dane i zasady zastosowano.
Prawo do odwołania	Odmowa podpisu, treść rejestru, decyzja systemu i naruszenie kampanii są zaskarżalne.
Prawo do bezpiecznego głosu	Głos jest tajny, sprawdzalny systemowo i chroniony przed przymusem oraz manipulacją.
Prawo do wykonania wyniku	Obywatel widzi właściciela, termin, postęp i audyt realizacji.

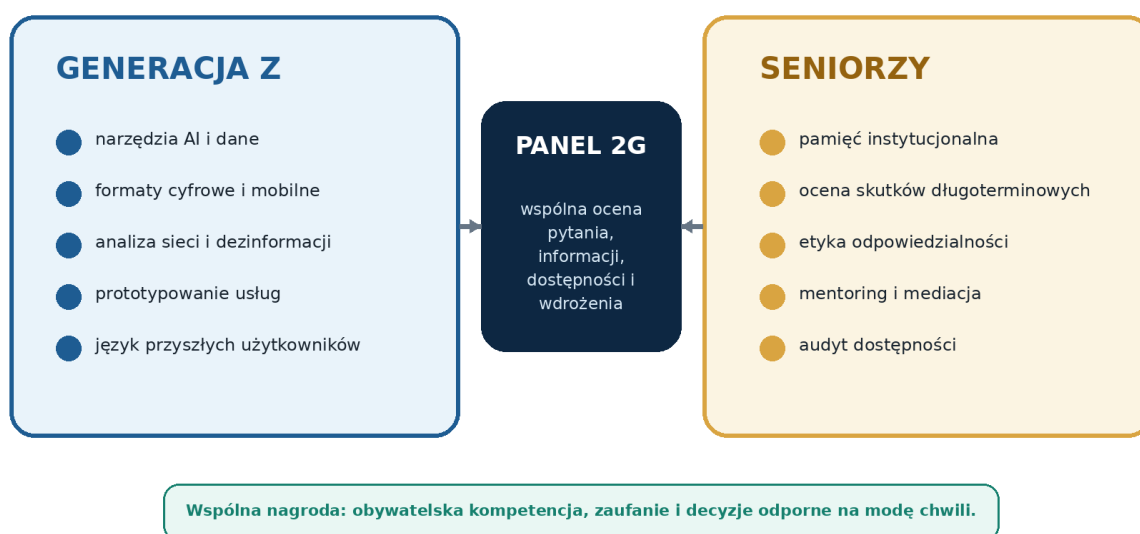
9.2. Obywatel jako współtwórca, nie odbiorca kampanii

Proces powinien otwierać przestrzeń dla inicjatyw społecznych, uczelni, organizacji branżowych, przedsiębiorców, związków, NGO i wspólnot lokalnych. Nie mogą być one zmuszane do podporządkowania partii politycznej. Jednocześnie każdy znaczący podmiot kampanii ujawnia finansowanie, beneficjentów rzeczywistych, wydatki reklamowe, dostawców analityki i użyte systemy AI.

9.3. Sojusz Gen Z-seniorzy

REFERENDUM 2G: GENERACJA Z + SENIORZY

Nowa technologia potrzebuje pamięci. Doświadczenie potrzebuje nowych narzędzi.



Rysunek 7. Międzypokoleniowy model kompetencji referendalnej 2G.

Generacja Z wnosi biegłość w narzędziach cyfrowych, analizie danych, nowych formatach komunikacji i rozpoznawaniu manipulacji platformowej. Seniorzy wnoszą pamięć instytucjonalną, doświadczenie skutków reform, etykę odpowiedzialności i odporność na chwilową modę. W panelach 2G obie grupy wspólnie testują pytanie, pakiet informacyjny, dostępność, scenariusze długoterminowe i sposób wykonania.

9.4. Standard dwóch dróg

Cyfryzacja nie może oznaczać przymusu cyfrowego. Każdy kluczowy etap ma równoważną drogę analogową: podpis papierowy, punkt informacji, materiały drukowane, infolinię i możliwość udziału bez smartfona. Kanał cyfrowy zwiększa dostępność; kanał analogowy chroni równość, odporność i zaufanie.

10. KPI, KRI, publiczny rejestr i niezależny audyt referendum

PUBLICZNY PULPIT REFERENDUM

Nie mierzymy liczby komunikatów. Mierzmy jakość decyzji, bezpieczeństwo i wykonanie.

KPI DOSTĘPU

- zasięg informacji
- dostępność analogowa
- czas pomocy
- udział Gen Z i seniorów

KPI JAKOŚCI

- zrozumienie pytania
- równowaga stron
- odsetek cytowanych odpowiedzi
- termin rozpoznania skarg

KRI INTEGRALNOŚCI

- deepfake i podszywanie
- nierówność finansowania
- nadużycie zasobów państwa
- obca ingerencja

KRI WYKONANIA

- opóźnienie wdrożenia
- obejście wyniku
- brak właściciela
- niezgodność skutku z pytaniem

Każdy wskaźnik: definicja • źródło • właściciel • częstotliwość • próg • reakcja

Rysunek 8. Publiczny pulpit KPI i KRI procesu referendalnego.

10.1. KPI - wynik dla obywatela

Obszar	Przykładowe KPI	Częstotliwość
Dostęp	zasięg neutralnego pakietu; dostępność analogowa; czas odpowiedzi; udział grup zagrożonych wykluczeniem	tygodniowo / po procesie
Jakość pytania	odsetek osób poprawnie rozumiejących skutki; liczba korekt przed stabilizacją; wynik testu prostego języka	przed kampanią
Równość kampanii	udział czasu i zasięgu stron; jawność finansów; czas publikacji reklam w bibliotece	codziennie
Integralność	czas detekcji i reakcji na incydent; dostępność serwisów; odsetek zweryfikowanych komunikatów	ciągle
Głosowanie	czas oczekiwania; dostępność lokali; odsetek protokołów bez korekty; liczba kart nieważnych	dzień głosowania
Skargi	czas rozpoznania; odsetek rozstrzygnięć z pełnym uzasadnieniem	codziennie / po procesie
Wykonanie	kamienie milowe w terminie; odchylenie kosztu; zgodność realizacji z pytaniem	miesięcznie
Zaufanie i wiedza	zaufanie do procedury; wiedza o skutkach; korzystanie z RAG	przed i po

10.2. KRI - progi alarmowe

Ryzyko	KRI	Reakcja
Bojkot proceduralny	gwałtowny wzrost absencji deklarowanej jako strategia	komunikacja o skutkach i analiza progów
Nierówność finansowa	koncentracja wydatków lub nieujawnione źródła	zamrożenie reklamy, kontrola i sankcja
Manipulacja AI	deepfake, podszywanie, nieoznaczone treści syntetyczne	ostrzeżenie publiczne, zabezpieczenie dowodów, współpraca platform
Awaria infrastruktury	niedostępność przekraczająca próg	tryb awaryjny, przedłużenie, kopie offline
Błąd rejestru	nietyпова liczba odmów lub zmian	wstrzymanie automatyzacji i kontrola ręczna
Naruszenie tajności	incydent ujawnienia preferencji lub profilu	izolacja systemu, dochodzenie i powiadomienie
Obejście wyniku	akty wykonawcze sprzeczne z kartą skutków	audyt, skarga sądowa, odpowiedzialność organu
Opóźnienie	przekroczenie kamienia milowego bez uzasadnienia	plan naprawczy i publiczne wystąpienie

10.3. Publiczny Rejestr Referendum

- Karta procesu: tytuł, inicjator, podstawa, typ, kalendarz i właściciel.
- Karta pytania: wersje, testy, uzasadnienia, orzeczenia i skutki odpowiedzi.
- Korpus wiedzy: źródła, dane, ekspertyzy, argumenty stron i odpowiedzi.
- Rejestr kampanii: komitety, beneficjenci, darowizny, wydatki, reklamy, dostawcy i systemy AI.
- Rejestr technologii: system, model, dostawca, dane, testy, incydenty, audyt i odpowiedzialny człowiek.
- Rejestr incydentów: cyberataki, FIMI, deepfake, podszywanie, naruszenia praw i sposób reakcji.
- Wyniki: dane obwodowe, protokoły, korekty, protesty i certyfikacja.
- Wykonanie: harmonogram, budżet, kamienie milowe, KPI/KRI, zalecenia i status korekt.

10.4. Niezależność audytu

Audyt nie może zależeć finansowo, kadrowo ani technologicznie od organu mierzonego. Otrzymuje własny budżet, dostęp do dokumentów, danych i logów, prawo zabezpieczenia materiału, ochronę sygnalistów oraz obowiązek publikacji syntezy. Audytor systemu AI nie może być jego dostawcą. Wyniki audytu muszą prowadzić do publicznej odpowiedzi kierownictwa, planu korekty albo skierowania sprawy do sądu.

ZASADA GOODHARTA

Gdy wskaźnik staje się jedynym celem, może przestać mierzyć to, co ważne. Dlatego KPI i KRI muszą być wielowymiarowe, okresowo przeglądane i oparte na danych źródłowych.

11. Polska mapa drogowa do rozstrzygającego referendum



Rysunek 9. Proponowana mapa drogowa wdrożenia w latach 2026-2036.

11.1. Faza 1 - baza i standardy (2026-2027)

- Pełna diagnoza polskiego prawa i praktyki referendalnej.
- Projekt Kodeksu Dobrego Pytania i Karty Skutków.
- Publiczny standard danych, EZD, rejestru kampanii i rejestru incydentów.
- Program edukacji 2G oraz szkolenia administracji, sądów i komisji.
- Baseline KPI/KRI: zaufanie, wiedza, dostępność, incydenty, czas i koszt.

11.2. Faza 2 - pilotaże lokalne i regionalne (2027-2029)

- Pilotaże konsultacyjno-rozstrzygające w sprawach mieszczących się w obowiązującym prawie.
- Panele obywatelskie 2G poprzedzające głosowanie.
- Test elektronicznej inicjatywy, weryfikacji podpisów i ścieżki analogowej.
- Referendalny RAG z cytowanymi źródłami i publicznym procesem korekty.
- Audyty porównawcze regionów oraz publikacja kosztów i błędów.

11.3. Faza 3 - infrastruktura państwowa (2029-2031)

- Utworzenie niezależnej Państwowej Komisji Wyborczej i korpusu audytorów.
- Integracja EZD, rejestru, biblioteki reklam, finansowania i systemu incydentowego.
- SOC referendalny, redundancja, podpisy urzędowych komunikatów i papierowy ślad audytowy.
- Ćwiczenia pełnoskalowe: cyberatak, awaria, deepfake, masowa skarga, konflikt źródeł.
- Certyfikacja gotowości administracji do wykonania obu możliwych wyników.

11.4. Faza 4 - pakiet ustrojowy (2031-2033)

Przygotowanie spójnego pakietu: Prezydent jako egzekutywa, 100-osobowy Senat, niezależne sądy, jednolita administracja państwowa, Sejmiki samorządowe oraz referendum jako najwyższa pętla korekty. Pakiet musi zawierać katalog referendów, prawo inicjatywy, progi, wyłączenia praw podstawowych, standard pytania, skutek prawny, wykonanie, audyt, stany nadzwyczajne i granice AI.

11.5. Faza 5 - referendum konstytucyjne (2033-2034)

- Publikacja pełnego tekstu i wersji prostym językiem co najmniej kilka miesięcy przed głosowaniem.
- Niezależny panel obywatelski, wystuchania, analiza kosztów i scenariuszy.
- Równe warunki stron i zakaz użycia administracji do agitacji.
- Odporny proces głosowania oraz szybka, niezależna kontrola ważności.
- Z góry opisany skutek wejścia w życie, przepisy przejściowe i harmonogram instytucjonalny.

11.6. Faza 6 - pierwszy cykl i uczenie się (2034-2036)

- Wdrożenie etapowe bez jednoczesnego zerwania ciągłości wszystkich instytucji.
- Audyty po 100 i 365 dniach oraz publiczne wystuchanie wykonawców.
- Ocena czy referendum rzeczywiście zwiększyło suwerenność, a nie tylko liczbę głosowań.
- Korekta progów, procedur, RAG i zabezpieczeń na podstawie danych.
- Przegląd konstytucyjny po pierwszym pełnym cyklu, bez automatycznego rozszerzania zakresu.

11.7. Warunki brzegowe skalowania

Warunek	Pytanie kontrolne
Wartość publiczna	Czy proces poprawia jakość decyzji i wykonania, a nie tylko tworzy kolejną kampanię?
Prawa obywatela	Czy każdy rozumie pytanie, ma równy dostęp i skuteczne odwołanie?
Ciągłość	Czy usługi, bezpieczeństwo i zobowiązania państwa przetrwają każdy wynik?
Integralność	Czy finanse, media, AI i administracja nie tworzą przewagi jednej strony?
Wykonalność	Czy wskazany organ, budżet, kadry i systemy mogą zrealizować rozstrzygnięcie?
Odporność	Czy system działa przy awarii, cyberataku, presji zagranicznej i konflikcie informacyjnym?
Koszt	Czy koszt systemu kontroli pozostaje proporcjonalny do wartości uzyskanej poprawy?

11.8. Referendum a transformacja gospodarcza

Rozstrzygający mechanizm demokratyczny ma znaczenie gospodarcze. Inwestor, pracownik i wspólnota potrzebują stabilnych reguł, wiarygodnych zobowiązań i możliwości korekty przechwyconej polityki. Referendum nie powinno głosować każdej decyzji inwestycyjnej. Powinno natomiast legitymizować konstytucyjne reguły suwerenności energetycznej, technologicznej i danych, długoterminowe misje przemysłowe oraz granice ryzyka, długu i zależności. Dzięki temu transformacja do rozwiniętej ekonomiki technologicznej może mieć mandat wykraczający poza jedną kadencję.

Sojusz Gen Z-seniorzy jest gospodarczo praktyczny: młodzi przyspieszają absorpcję AI i nowe modele pracy, seniorzy ograniczają utratę wiedzy, błędy powtarzalne i ryzyko nieodwracalnych reform. Referendum staje się wtedy nie tylko głosem sprzeciwu, ale momentem wspólnego wyboru cywilizacyjnego.

Konkluzja programowa

OBYWATEL MA OSTATNIE SŁOWO

TechnoRepublika nie obiecuje państwa bez błędów. Obiecuje państwo, które potrafi błąd rozpoznać, zatrzymać, naprawić i rozliczyć. Referendum jest najwyższą pętlą tej korekty: wolną od sterowania algorytmicznego, opartą na wiedzy i zakończoną wykonaniem.

Silna egzekutywa jest potrzebna, aby Polska mogła działać w epoce wojny technologicznej, kryzysów energetycznych, presji demograficznej i szybkiego rozwoju AI. Ale silna egzekutywa bez silnego obywatela prowadzi do dominacji. Dlatego Prezydent otrzymuje odpowiedzialność za wynik, Senat 100 - odpowiedzialność za jakość prawa, sądy - odpowiedzialność za granice, a Naród - prawo do rozstrzygającej korekty.

Referendum nie jest dekoracją konstytucji. Jest sprawdzianem, czy państwo naprawdę ufa obywatelom i czy obywatele otrzymują narzędzia, aby podjąć dojrzałą decyzję. Dobre pytanie, bezstronna wiedza, równa kampania, odporny głos, jawny wynik i terminowe wykonanie tworzą jedną całość. Bez któregośkolwiek z tych elementów suwerenność pozostaje niepełna.

REFERENDUM NIE ZASTĘPUJE PAŃSTWA. REFERENDUM PRZYPOMINA PAŃSTWU, KOMU SŁUŻY.

Hasła komunikacyjne

- Obywatel ma ostatnie słowo.
- Jedno pytanie. Jedna decyzja. Pełna odpowiedzialność.
- Nie konsultacja bez skutku - decyzja do wykonania.
- AI wyjaśnia. Człowiek decyduje.
- Silny Prezydent. Silny obywatel. Jasne granice.
- Referendum jako sprzężenie zwrotne Narodu.
- Wspólnota wybiera kierunek. Administracja wykonuje.
- Gen Z daje tempo. Seniorzy dają pamięć.
- Każdy wynik ma właściciela, termin i audyt.
- TechnoRepublika: sprawczość plus kontrola obywatelska.

Aneks A. Minimalne normy konstytucyjne - materiał do dalszej redakcji

Proponowana norma	Treść kierunkowa
Art. 1. Suweren	Naród jest jedynym suwerenem i sprawuje władzę przez wybory, referendum, inicjatywę obywatelską oraz organy ustanowione Konstytucją.
Art. 2. Funkcja referendum	Referendum jest najwyższym mechanizmem korekty państwa i w przypadkach określonych Konstytucją ma skutek wiążący.
Art. 3. Katalog	Konstytucja określa referendum obligatoryjne, fakultatywne, obywatelskie, abrogacyjne, regionalne i odwoławcze.
Art. 4. Inicjatywa	Obywatele mają prawo inicjować referendum po zebraniu osiągalnej liczby podpisów w stabilnym terminie.
Art. 5. Dobre pytanie	Pytanie musi być jasne, neutralne, jednoprzedmiotowe, konstytucyjne i wykonalne; podlega uprzedniej niezależnej kontroli.
Art. 6. Prawa podstawowe	Referendum nie może znosić istoty godności człowieka, praw niezbywalnych ani ochrony przed dyskryminacją.
Art. 7. Informacja	Państwo zapewnia bezstronny pakiet informacyjny, równość stron, jawność finansowania i przejrzystość reklamy politycznej.
Art. 8. Technologia	AI może wspierać informowanie, organizację, bezpieczeństwo i audyt, lecz nie może przejąć decyzji politycznej ani prowadzić ukrytej perswazji.
Art. 9. Głosowanie	Głosowanie jest powszechne, równe, bezpośrednie, tajne, dostępne i posiada niezależnie sprawdzalny ślad audytowy.
Art. 10. Wynik	Skutek wyniku, organ wykonujący, termin i tryb kontroli określa się przed głosowaniem.
Art. 11. Wykonanie	Obejście lub niewykonanie wiążącego wyniku stanowi naruszenie Konstytucji i podlega kontroli sądowej oraz odpowiedzialności.
Art. 12. Rejestr i audyt	Cały proces, użyte systemy AI, finanse, incydenty, wyniki i wykonanie są objęte publicznym rejestrem i niezależnym audytem.

Proponowana norma	Treść kierunkowa
Art. 13. Korum zatwierdzenia	Wynik referendum wiąże, jeżeli odpowiedź zwycięska uzyskała poparcie określonego w Konstytucji odsetka uprawnionych do głosowania. Nie stosuje się progu frekwencji, który premiuje bojkot zamiast odpowiedzi merytorycznej.
Art. 14. Karencja i kalendarz	Referendum w tej samej sprawie może zostać ponowione po upływie terminu określonego w Konstytucji, chyba że zaszła istotna zmiana okoliczności stwierdzona przez sąd. Głosowania odbywają się w wyznaczonych terminach kalendarza referendalnego.
Art. 15. Decyzje nieodwracalne	Rozstrzygnięcia o skutkach trudno odwracalnych wymagają wzmocnionej większości albo potwierdzenia w drugim głosowaniu po upływie oznaczonego czasu, poprzedzonego publiczną oceną skutków pierwszego rozstrzygnięcia.
Art. 16. Spójność fiskalna i systemowa	Wniosek referendalny powodujący skutek budżetowy wskazuje źródło finansowania albo wydatek podlegający redukcji. Organ kontroli dopuszczalności bada kolizję z wcześniejszymi rozstrzygnięciami referendalnymi i zobowiązaniami zewnętrznymi.

Aneks B. Źródła i standardy

Oznaczenia [S] w tekście wskazują grupy źródeł. Wersja publikacyjna może zostać uzupełniona o przypisy prawnicze i pełną bibliografię według wybranego standardu.

Kod	Źródło
S1	Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 r., w szczególności art. 4, 90, 125, 170 i 235.
S2	Ustawa z 14 marca 2003 r. o referendum ogólnokrajowym - tekst jednolity ogłoszony w 2025 r., Dz.U. 2025 poz. 300.
S3	Venice Commission, Revised Code of Good Practice on Referendums, CDL-AD(2022)015.
S4	International IDEA, Direct Democracy: The International IDEA Handbook, 2008.
S5	Markku Suksi, Referendums in Constitution-making Processes, 2010.
S6	Anna Forgács, Referendum Authorization Procedures in Europe, Edward Elgar, 2023.

Kod	Źródło
S7	David Altman, Measuring the Potential of Direct Democracy Around the World (1900-2014), V-Dem Working Paper 2015:17.
S8	Wolf Linder, Strengths and Weaknesses of Direct Democracy - The Case of Switzerland, 2007; Zoltán T. Pállinger, Direct Democracy - The Swiss Experience, 2007.
S9	International IDEA, Artificial Intelligence for Electoral Management, 2024, DOI: 10.31752/idea.2024.31.
S10	International IDEA, From pilot to policy: how electoral bodies are responsibly adopting AI, 7 May 2026.
S11	International IDEA, Harnessing Artificial Intelligence to Enhance Political Finance Oversight, 2026.
S12	Regulation (EU) 2024/1689 - Artificial Intelligence Act, w szczególności systemy wpływające na wybory i referenda.
S13	Regulation (EU) 2024/900 on the transparency and targeting of political advertising.
S14	ASPI, Cyber-enabled Foreign Interference in Elections and Referendums, Policy Brief 41/2020.
S15	TechnoSanacja.pl, Konstytucja TechnoRepubliki Polskiej - referendum jako najwyższy mechanizm korekty państwa.
S16	TechnoSanacja.pl, Wizja TechnoRepubliki Polskiej - obywatel ma ostatnie słowo; moral power i kontrola obywatelska.
S17	Drugi Research: Referendum - rozstrzygający mechanizm demokracji bezpośredniej w TechnoRepublice, 2026.
S18	Research: Konstytucyjny ustrój TechnoRepubliki, 2026.
S19	Research: Konstytucja Techno-Republiki - konstytucja jako system operacyjny państwa.
S20	Materiały strategiczne TechnoSanacji dotyczące struktury multi-agentowej, systemu informacyjnego, praw obywatelskich i Narodowej Strategii Bezpieczeństwa.

Aneks C. Słownik pojęć, terminów i skrótów

Słownik obejmuje pojęcia użyte w publikacji. Definicje podano w znaczeniu, w jakim terminy występują w modelu referendum TechnoRepubliki; tam, gdzie pojęcie ma szersze znaczenie ogólne, wskazano jego zastosowanie w dokumencie. Odeśnięcia źródłowe zawierają Aneks B oraz Aneks D.

C.1. Skróty, akronimy i oznaczenia

Skrót	Rozwinięcie	Znaczenie w dokumencie
2G	Model dwupokoleniowy Gen Z – seniorzy	Zespoły i panele łączące kompetencje cyfrowe młodych z pamięcią instytucjonalną seniorów; sieciowy most między odległymi skupiskami społecznymi.
AI	Artificial Intelligence — sztuczna inteligencja	Audytowalne narzędzie wspierające informację, organizację, bezpieczeństwo i audyt procesu; nigdy podmiot decyzji ani wyznaczający cel.
AI Act	Rozporządzenie (UE) 2024/1689 w sprawie sztucznej inteligencji	Kwalifikuje systemy przeznaczone do wpływania na wynik wyborów lub referendum jako obszar wysokiego ryzyka.
CIB	Coordinated Inauthentic Behaviour	Skoordynowane działanie nieautentyczne w sieci; główny mechanizm niszczenia niezależności ocen wyborców.
DSA	Rozporządzenie (UE) 2022/2065 o usługach cyfrowych	Podstawa obowiązków platform w zakresie przejrzystości reklam i ograniczania ryzyka systemowego.
EZD	Elektroniczne zarządzanie dokumentacją	System pamięci procesu referendalnego: wniosek, opinie, testy, kampania, incydenty, wynik i wykonanie.
FIMI	Foreign Information Manipulation and Interference	Zagraniczna manipulacja informacyjna i ingerencja; zagrożenie dla toru informacyjnego procesu.
KPI	Key Performance Indicator	Kluczowy wskaźnik wykonania: miernik jakości procesu i realizacji wyniku.
KRI	Key Risk Indicator	Kluczowy wskaźnik ryzyka: miernik wczesnego ostrzegania z progiem alarmowym i reakcją.
PKW	Państwowa Komisja Wyborcza	Neutralny organ testujący pytanie, prowadzący informację i rejestrujący komitety; nie promuje odpowiedzi.

Skrót	Rozwinięcie	Znaczenie w dokumencie
RACI	Responsible, Accountable, Consulted, Informed	Macierz odpowiedzialności: kto wykonuje, kto odpowiada, kogo się konsultuje, kogo informuje.
RAG	Retrieval-Augmented Generation	Generowanie odpowiedzi wspomagane wyszukiwaniem w zatwierdzonych źródłach, z obowiązkiem cytowania.
SBOM	Software Bill of Materials	Wykaz komponentów oprogramowania; warunek kontroli łańcucha dostaw systemów referendalnych.
SOC	Security Operations Centre	Centrum operacji bezpieczeństwa monitorujące infrastrukturę procesu referendalnego.
VSM	Viable System Model — Model Systemów Żywnych	Model pięciu systemów koniecznych do przetrwania organizacji; źródło pojęcia kanału algedonicznego.

C.2. Pojęcia referendalne i proceduralne

Pojęcie	Znaczenie w dokumencie
Referendum rozstrzygające	Głosowanie powszechne wywołujące skutek prawny określony z góry: przyjęcie normy, jej odrzucenie, uchylene ustawy albo nakaz działania wskazanemu organowi w oznaczonym terminie.
Referendum konsultacyjne	Głosowanie bez skutku prawnego; w ujęciu cybernetycznym pomiar nastroju, a nie sprzężenie zwrotne.
Referendum abrogacyjne	Głosowanie o uchyleniu obowiązującej ustawy, inicjowane przez obywateli.
Referendum odwoławcze	Głosowanie o dalszym pełnieniu funkcji przez organ lub osobę, po spełnieniu rygorystycznych przesłanek.
Plebiscyt	Głosowanie służące budowaniu poparcia dla osoby lub władzy, a nie rozstrzygnięciu sprawy; forma degeneracji referendum.
Fasadowość	Stan, w którym referendum istnieje w prawie, lecz władza kontroluje termin, pytanie, zakres informacji i interpretację wyniku.
Inicjatywa obywatelska	Prawo obywateli do uruchomienia procedury referendalnej po zebraniu określonej liczby podpisów, z terminem rozpoznania i skutecznym odwołaniem od odmowy.

Pojęcie	Znaczenie w dokumencie
Próg inicjatywy	Liczba podpisów wymagana do uruchomienia procedury; filtr chroniący przepustowość kanału, nie bariera przeciw obywatelom.
Próg frekwencji	Minimalny udział uprawnionych warunkujący ważność; premiuje bojkot, ponieważ absencja działa jak głos przeciw.
Kworum zatwierdzenia	Wymóg, by odpowiedź zwycięska uzyskała poparcie określonego odsetka uprawnionych; usuwa premię za bojkot.
Karencja przedmiotowa	Okres, w którym nie można ponowić referendum w tej samej sprawie; ustrojowy odpowiednik histerezy regulatora.
Kalendarz referendalny	Wyznaczone terminy w roku, w których łączy się głosowania; ogranicza zmęczenie wyborcze i koszt procesu.
Zmęczenie wyborcze	Spadek uczestnictwa i jakości decyzji wskutek nadmiernej liczby głosowań i objętości karty.
Jedność przedmiotu	Wymóg, by jedno pytanie nie łączyło niezależnych rozstrzygnięć w celu wymuszenia jednej odpowiedzi.
Karta skutków	Dokument opisujący z góry skutki prawne, finansowe i organizacyjne każdej możliwej odpowiedzi.
Karta wykonania	Dokument wskazujący właściciela wyniku, termin, budżet, kamienie milowe i tryb kontroli realizacji.
Obejście wyniku	Wydanie aktów wykonawczych sprzecznych z rozstrzygnięciem albo jego niewykonanie; naruszenie ustrojowe, nie zaniedbanie administracyjne.
Papierowy ślad audytowy	Fizyczny zapis głosów umożliwiający niezależne przeliczenie niezależnie od systemów cyfrowych.
Standard dwóch dróg	Wymóg, by każdy kluczowy etap procesu miał równoważną drogę cyfrową i analogową.
Deliberacja	Uporządkowana debata z dostępem do wspólnego materiału informacyjnego, poprzedzająca decyzję.
Panel obywatelski	Zgromadzenie uczestników dobranych losowo, testujące pytanie, pakiet informacyjny i scenariusze wykonania.

C.3. Pojęcia cybernetyczne

Pojęcie	Znaczenie w dokumencie
Cybernetyka	Nauka o sterowaniu i komunikacji w układach złożonych; w dokumencie język opisu ustroju jako układu regulacyjnego.
Sprzężenie zwrotne ujemne	Powrót informacji o skutku działania w postaci zdolnej zmienić następną decyzję. Referendum jest takim sprzężeniem najwyższego rzędu.
Wzmocnienie regulatora	Siła reakcji regulatora na odchylenie. Referendum ma wzmocnienie bardzo wysokie, ponieważ zmienia reguły, a nie parametry.
Opóźnienie w pętli	Czas między działaniem a ujawnieniem jego skutku. W państwie liczony w latach; główny powód, dla którego referendum musi być rzadkie.
Oscylacja ustrojowa	Rozhuśtanie układu regulacyjnego o dużym wzmocnieniu i dużym opóźnieniu; potoczna nazwa jej skutków to anarchizacja.
Strefa nieczułości	Zakres odchyień, na które regulator celowo nie reaguje. Odpowiednik: zamknięty katalog spraw referendalnych i próg inicjatywy.
Histeresa	Własność regulatora, który po zadziałaniu nie wraca natychmiast do stanu poprzedniego. Odpowiednik: karencja przedmiotowa.
Prawo wymaganej różnorodności	Regulator musi mieć repertuar odpowiedzi nie mniejszy niż repertuar zakłóceń. Uzasadnia rolę AI jako wzmacniacza różnorodności obywatela.
Amplifikacja i atenuacja	Dwa dopuszczalne ruchy projektowe: zwiększanie różnorodności regulatora i zmniejszanie różnorodności otoczenia. AI wykonuje oba naraz.
Twierdzenie o dobrym regulatorze	Każdy dobry regulator układu musi być modelem tego układu; podstawa obowiązku jawnej, sprawdzalnej bazy wiedzy referendalnej.
Układ samodzielny	Układ zdolny przeciwdziałać utracie zdolności sterowania; składa się z receptora, korelatora, efektora, homeostatu, akumulatora i alimentatora.
Organizator	Organ zdolny zmienić program własnego układu. W TechnoRepublice jest nim Naród, działający przez konstytucję i referendum.
Efektor / korelator / homeostat	Bloki wykonania, przetwarzania informacji w decyzje oraz samokorekty. W formule: Prezydent, Senat 100, sąd wraz z audytem.
Kanał algedoniczny	Tor alarmowy omijający hierarchię, przenoszący sygnał krytyczny, dla którego nie przewidziano wskaźnika. Odpowiednik: inicjatywa obywatelska.

Pojęcie	Znaczenie w dokumencie
Cybernetyka drugiego rzędu	Ujęcie, w którym obserwator jest częścią obserwowanego układu; źródło pytania „kto kontroluje sterującego”.
Czas decyzyjny	Czas od zarejestrowania bodźca do wykonania odpowiedzi; w ustroju mierzony jako czas korekty błędu.
Sterowanie pośrednie	Przejęcie nie organów, lecz programu w korelatorze — przez standardy, media, ekspertów i systemy rekomendacji.

C.4. Pojęcia systemowe

Pojęcie	Znaczenie w dokumencie
Ultrastabilność	Zdolność układu do zmiany własnych reguł, gdy dotychczasowe przestają wystarczać. Referendum jest jej mechanizmem ustrojowym.
Homeostaza	Utrzymywanie równowagi układu mimo zakłóceń; w ustroju realizowana przez sądy, audyt i kontrolę ważności.
Punkt dźwigni	Miejsce interwencji, w którym mała zmiana daje duży efekt. Reguły i cele są punktami silniejszymi niż parametry budżetowe.
Awaria normalna	Teza, że w układach złożonych i ściśle sprzężonych awarie są własnością konstrukcji; uzasadnia istnienie trybu ręcznego.
Ścisłe sprzężenie	Zależność elementów bez zapasu czasu i zasobu, powodująca szybkie rozchodzenie się zakłócenia.
Tryb ręczny	Możliwość przejęcia sterowania przez człowieka, gdy automatyka działa proceduralnie poprawnie, lecz prowadzi do skutku niepożądanego. Rola referendum.
Redundancja	Powielenie funkcji krytycznej w niezależnych elementach; w procesie: druga ścieżka dla każdego etapu.
Degradacja łagodna	Utrata zdolności stopniowa i kontrolowana zamiast załamania; wymóg wobec infrastruktury referendalnej.
Zasady projektowe wspólnot	Zestaw cech wspólnot trwale zarządzających dobrem wspólnym: udział zainteresowanych w tworzeniu reguł, tani mechanizm sporu, stopniowane sankcje.

Pojęcie	Znaczenie w dokumencie
Wyjście, głos, lojalność	Trzy reakcje na pogorszenie jakości instytucji. Zamknięcie kanału głosu zwiększa wyjście, nie lojalność.
Model 3A	Antycypacja, absorpcja, adaptacja — trzy zdolności testujące odporność każdego elementu systemu.
Prawo Goodharta	Gdy wskaźnik staje się jedynym celem, przestaje mierzyć to, co ważne; ograniczenie każdego systemu KPI.

C.5. Pojęcia sieciowe i informacyjne

Pojęcie	Znaczenie w dokumencie
Twierdzenie o werdykcie większości	Przy trafności indywidualnej powyżej połowy i niezależności ocen trafność werdyktu większości rośnie z liczbą głosujących.
Warunek niezależności	Wymóg, by oceny głosujących nie były skorelowane wspólnym źródłem sterującym; warunek wartości poznawczej referendum.
Kaskada informacyjna	Porzucanie własnego osądu na rzecz obserwowanego zachowania innych; krucha, samopodtrzymująca się i odporna na fakty.
Spirala milczenia	Milknięcie postrzeganej mniejszości, powodujące dalsze zniekształcenie obrazu opinii publicznej.
Model progowy	Ujęcie, w którym udział w działaniu zbiorowym zależy od liczby osób już działających; wyjaśnia powstawanie zamieszek.
Podnoszenie progów	Skutek istnienia dostępnego, terminowego i wykonywanego kanału decyzji: rośnie bodziec potrzebny do działania pozainstytucjonalnego.
Homofilia	Skłonność do łączenia się z podobnymi; przyczyna zamykania obiegu informacji w skupiskach.
Siła słabych więzi	Zasada, że informację nową przenoszą kontakty spoza własnego środowiska; uzasadnia losowy dobór paneli i sojusz 2G.
Sieć bezskalowa	Sieć, w której nieliczne węzły obsługują nieproporcjonalnie dużą część ruchu; odporna na awarię losową, krucha wobec ataku celowanego.

Pojęcie	Znaczenie w dokumencie
Pojedynczy punkt awarii	Element bez uruchamialnej drugiej ścieżki, którego utrata zatrzymuje całą procedurę.
Mikrotargetowanie	Kierowanie przekazu do wąskich grup na podstawie profilu; narzędzie niszczenia niezależności ocen.
Perswazja algorytmiczna	Dobór treści w celu zwiększenia prawdopodobieństwa określonej odpowiedzi; zakazana w systemach publicznych.
Treść syntetyczna	Materiał wytworzony przez systemy generatywne; wymaga oznaczenia i kanału weryfikacji autentyczności komunikatów urzędowych.
Human-in-command	Zasada, wedle której człowiek rozumie cel systemu, ma kompetencję zakwestionowania wyniku i ponosi odpowiedzialność za decyzję.

C.6. Pojęcia społeczne i ustrojowe

Pojęcie	Znaczenie w dokumencie
Sprawiedliwość proceduralna	Ocena uczciwości procedury oparta na możliwości wypowiedzenia się, bezstronności, szacunku i zaufaniu do intencji; główny czynnik akceptacji niekorzystnego wyniku.
Zgoda przegranych	Gotowość strony przegranej do uznania wyniku; miara trwałości ustroju ważniejsza niż zadowolenie zwycięzców.
Polaryzacja grupowa	Radykalizacja stanowiska grupy podobnie myślących po dyskusji; przeciwdziała jej deliberacja z losowym doбором.
Kanalizacja konfliktu	Nadanie sporowi formy proceduralnej z terminem, przedmiotem i momentem zakończenia, zamiast tłumienia go.
Tyrania większości	Użycie procedury większościowej do zniesienia praw mniejszości; blokowana przez nienaruszalny rdzeń praw i kontrolę dopuszczalności.
Anarchizacja	Utrata zdolności państwa do stabilnego rozstrzygania; w ujęciu regulacyjnym skutek oscylacji układu o wysokim wzmocnieniu i dużym opóźnieniu.
Sprawczość bez dominacji	Stan układu, w którym efektor, korelator, homeostat, receptor kontrolny i organizator są rozdzielone i wszystkie działają.

Pojęcie	Znaczenie w dokumencie
Legitymizacja	Uznanie prawa organu do rozstrzygania; w modelu wytwarzana przez procedurę, nie przez wynik.
Przechwycenie państwa	Trwałe podporządkowanie stanowienia prawa interesom partykularnym; referendum jest mechanizmem anty-przechwyceniowym.
Jednolita administracja państwowa	Aparat wykonawczy Prezydenta realizujący zadania w terenie; wykonuje rozstrzygnięcia, nie tworzy odrębnej reprezentacji politycznej.
Sejmik samorządowy	Wybieralna reprezentacja wspólnoty lokalnej: ustala priorytety, inicjuje debatę i referendum regionalne, kontroluje wykonanie.
Senat 100	Stuosobowa jednoizbowa legislatura: stanowi prawo, zatwierdza budżet i nominacje, kontroluje egzekutywę i użycie AI.
Właściciel wyniku	Imiennie wskazana osoba rozliczana z wykonania rozstrzygnięcia; delegowanie zadania nie przenosi odpowiedzialności.
Publiczny Rejestr Referendum	Jawny zbiór dokumentacji procesu: pytanie, źródła, finanse, technologia, incydenty, wynik, wykonanie i audyt.

Aneks D. Bibliografia

Aneks zawiera podstawy źródłowe uzasadnień cybernetycznego, systemowego, sieciowego i społecznego oraz pozostałych rozdziałów publikacji. Pozycje uporządkowano w piętnastu klastrach tematycznych odpowiadających strukturze wywodu, nie porządkowi alfabetycznemu — tak, aby aneks służył jako mapa literatury dla każdego twierdzenia tezy głównej i każdego członu formuły ustrojowej. Oznaczenia [S1] –[S20] w tekście głównym odsyłają do skróconego wykazu w Aneksie B; niniejszy aneks go rozszerza i nie zastępuje.

D.1. Demokracja bezpośrednia: teoria i badania porównawcze

1. Butler, D., Ranney, A. (red.) (1994), *Referendums Around the World: The Growing Use of Direct Democracy*, AEI Press, Waszyngton.
2. Qvortrup, M. (2018), *Referendums Around the World*, Palgrave Macmillan, Cham.
3. Qvortrup, M. (2014), *Referendums and Ethnic Conflict*, University of Pennsylvania Press, Filadelfia.
4. Altman, D. (2011), *Direct Democracy Worldwide*, Cambridge University Press, Cambridge.
5. Altman, D. (2019), *Citizenship and Contemporary Direct Democracy*, Cambridge University Press, Cambridge.
6. Altman, D. (2017), *Measuring the Potential of Direct Democracy Around the World*, International IDEA, Sztokholm.
7. Setälä, M., Schiller, T. (red.) (2009), *Referendums and Representative Democracy: Responsiveness, Accountability and Deliberation*, Routledge, Londyn.
8. Setälä, M. (1999), *Referendums and Democratic Government: Normative Theory and the Analysis of Institutions*, Macmillan, Basingstoke.
9. Tierney, S. (2012), *Constitutional Referendums: The Theory and Practice of Republican Deliberation*, Oxford University Press, Oksford.
10. LeDuc, L. (2003), *The Politics of Direct Democracy: Referendums in Global Perspective*, Broadview Press, Peterborough.
11. Suksi, M. (1993), *Bringing in the People: A Comparison of Constitutional Forms and Practices of the Referendum*, Martinus Nijhoff, Dordrecht.
12. Lupia, A., Matsusaka, J.G. (2004), *Direct Democracy: New Approaches to Old Questions*, „Annual Review of Political Science” 7, s. 463–482.
13. Matsusaka, J.G. (2004), *For the Many or the Few: The Initiative, Public Policy, and American Democracy*, University of Chicago Press, Chicago.
14. Matsusaka, J.G. (2020), *Let the People Rule: How Direct Democracy Can Meet the Populist Challenge*, Princeton University Press, Princeton.
15. Gerber, E.R. (1999), *The Populist Paradox: Interest Group Influence and the Promise of Direct Legislation*, Princeton University Press, Princeton.
16. Broder, D.S. (2000), *Democracy Derailed: Initiative Campaigns and the Power of Money*, Harcourt, Nowy Jork.
17. Kriesi, H. (2005), *Direct Democratic Choice: The Swiss Experience*, Lexington Books, Lanham.
18. Linder, W. (2010), *Swiss Democracy: Possible Solutions to Conflict in Multicultural Societies*, wyd. 3, Palgrave Macmillan, Basingstoke.
19. Forgács, A. (2019), *Referendum Authorization Procedures in Europe, analiza porównawcza procedur autoryzacji wniosków referendalnych*.
20. Uleri, P.V. (2002), *On Referendum Voting in Italy: YES, NO or Non-vote?*, „European Journal of Political Research” 41(6), s. 863–883.
21. Hug, S. (2002), *Voices of Europe: Citizens, Referendums, and European Integration*, Rowman & Littlefield, Lanham.
22. Papadopoulos, Y. (1998), *Démocratie directe*, Economica, Paryż.

D.2. Standardy międzynarodowe referendum i integralności głosowania

23. Komisja Wenecka (2007), *Code of Good Practice on Referendums*, CDL-AD(2007)008rev, Rada Europy, Strasburg.
24. Komisja Wenecka (2020), *Revised Guidelines on the Holding of Referendums*, CDL-AD(2020)031, Rada Europy, Strasburg.

25. Komisja Wenecka (2002), Code of Good Practice in Electoral Matters, CDL-AD(2002)023rev, Rada Europy, Strasburg.
26. Komisja Wenecka (2019), Report on Digital Technologies and Elections, CDL-AD(2019)016, Rada Europy, Strasburg.
27. Komisja Wenecka (2011), Report on the Rule of Law, CDL-AD(2011)003rev, Rada Europy, Strasburg.
28. International IDEA (2008), Direct Democracy: The International IDEA Handbook, Sztokholm.
29. International IDEA (2023), The Global State of Democracy Report, Sztokholm.
30. International IDEA (2014), A Practical Guide to Constitution Building, Sztokholm.
31. OSCE Office for Democratic Institutions and Human Rights (2020), Guidelines for Reviewing a Legal Framework for Elections, ODIHR, Warszawa.
32. Norris, P. (2014), Why Electoral Integrity Matters, Cambridge University Press, Cambridge.
33. Norris, P. (2017), Strengthening Electoral Integrity, Cambridge University Press, Cambridge.
34. Inter-Parliamentary Union (2022–2025), materiały o parlamentach, kontroli i partycypacji obywatelskiej, IPU, Genewa.
35. OECD (2020), Innovative Citizen Participation and New Democratic Institutions: Catching the Deliberative Wave, OECD Publishing, Paryż.
36. OECD (2021), Eight Ways to Institutionalise Deliberative Democracy, OECD Public Governance Policy Papers nr 12, Paryż.

D.3. Cybernetyka, teoria sterowania i regulacji

37. Wiener, N. (1948), Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine, MIT Press, Cambridge MA.
38. Wiener, N. (1950), The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society, Houghton Mifflin, Boston.
39. Ashby, W.R. (1956), An Introduction to Cybernetics, Chapman & Hall, Londyn.
40. Ashby, W.R. (1952), Design for a Brain: The Origin of Adaptive Behaviour, Chapman & Hall, Londyn (pojęcie ultrastabilności).
41. Ashby, W.R. (1958), Requisite Variety and Its Implications for the Control of Complex Systems, „Cybernetica” 1(2), s. 83–99.
42. Conant, R.C., Ashby, W.R. (1970), Every Good Regulator of a System Must Be a Model of That System, „International Journal of Systems Science” 1(2), s. 89–97.
43. Shannon, C.E. (1948), A Mathematical Theory of Communication, „The Bell System Technical Journal” 27(3), s. 379–423 oraz 27(4), s. 623–656.
44. Beer, S. (1972), Brain of the Firm: The Managerial Cybernetics of Organization, Allen Lane, Londyn.
45. Beer, S. (1979), The Heart of Enterprise, John Wiley & Sons, Chichester.
46. Beer, S. (1974), Designing Freedom, Canadian Broadcasting Corporation, Toronto.
47. Espejo, R., Reyes, A. (2011), Organizational Systems: Managing Complexity with the Viable System Model, Springer, Berlin–Heidelberg.
48. von Foerster, H. (2003), Understanding Understanding: Essays on Cybernetics and Cognition, Springer, Nowy Jork.
49. Åström, K.J., Murray, R.M. (2008), Feedback Systems: An Introduction for Scientists and Engineers, Princeton University Press, Princeton (wzmocnienie, opóźnienie i warunki stabilności pętli).
50. Forrester, J.W. (1961), Industrial Dynamics, MIT Press, Cambridge MA.
51. Sterman, J.D. (2000), Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World, Irwin/McGraw-Hill, Boston (oscylacje wywołane opóźnieniem w pętli).
52. Deutsch, K.W. (1963), The Nerves of Government: Models of Political Communication and Control, Free Press, Nowy Jork.
53. Easton, D. (1965), A Systems Analysis of Political Life, John Wiley & Sons, Nowy Jork.
54. Boyd, J.R. (1987), A Discourse on Winning and Losing, materiały wykładowe, U.S. Air Force.
55. Medina, E. (2011), Cybernetic Revolutionaries: Technology and Politics in Allende's Chile, MIT Press, Cambridge MA.

D.4. Polska szkoła cybernetyki

56. Mazur, M. (1966), *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
57. Mazur, M. (1970), *Jakościowa teoria informacji*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa.
58. Mazur, M. (1976), *Cybernetyka i charakter*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
59. Kossecki, J. (1981), *Cybernetyka społeczna*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
60. Kossecki, J. (1996), *Naukowe podstawy nacjonalizmu*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej, Kielce.
61. Kossecki, J. (2001), *Wzajemne oddziaływania państw jako układów sterowniczych*, Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce.
62. Kossecki, J. (2005), *Metacybernetyka*, Kielce–Warszawa.
63. Wilsz, J. (2005), *Samosteroowność jako właściwość układu autonomicznego*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej, Częstochowa.
64. Lange, O. (1965), *Wstęp do cybernetyki ekonomicznej*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
65. Greniewski, H. (1959), *Cybernetyka niematematyczna*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

D.5. Teoria systemów, odporność i niezawodność instytucji

66. Bertalanffy, L. von (1968), *General System Theory: Foundations, Development, Applications*, George Braziller, Nowy Jork.
67. Simon, H.A. (1962), *The Architecture of Complexity*, „Proceedings of the American Philosophical Society” 106(6), s. 467–482.
68. Perrow, C. (1984), *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies*, Basic Books, Nowy Jork.
69. Weick, K.E., Sutcliffe, K.M. (2007), *Managing the Unexpected: Resilient Performance in an Age of Uncertainty*, Jossey-Bass, San Francisco.
70. Hollnagel, E., Woods, D.D., Leveson, N. (red.) (2006), *Resilience Engineering: Concepts and Precepts*, Ashgate, Aldershot.
71. Meadows, D.H. (1999), *Leverage Points: Places to Intervene in a System*, The Sustainability Institute, Hartland.
72. Meadows, D.H. (2008), *Thinking in Systems: A Primer*, Chelsea Green Publishing, White River Junction.
73. Ostrom, E. (1990), *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, Cambridge.
74. Ostrom, E. (2005), *Understanding Institutional Diversity*, Princeton University Press, Princeton.
75. Hirschman, A.O. (1970), *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*, Harvard University Press, Cambridge MA.
76. Scott, J.C. (1998), *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, Yale University Press, New Haven.
77. North, D.C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge.
78. Taleb, N.N. (2012), *Antifragile: Things That Gain from Disorder*, Random House, Nowy Jork.
79. Goodhart, C.A.E. (1975), *Problems of Monetary Management: The U.K. Experience*, Reserve Bank of Australia, Sydney.
80. Muller, J.Z. (2018), *The Tyranny of Metrics*, Princeton University Press, Princeton.

D.6. Teoria sieci, kaskady informacyjne i zachowania zbiorowe

81. Condorcet, M.J.A.N. de (1785), *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix*, Imprimerie Royale, Paryż.
82. Grofman, B., Owen, G., Feld, S.L. (1983), *Thirteen Theorems in Search of the Truth*, „Theory and Decision” 15(3), s. 261–278.
83. List, C., Goodin, R.E. (2001), *Epistemic Democracy: Generalizing the Condorcet Jury Theorem*, „Journal of Political Philosophy” 9(3), s. 277–306.
84. Ladha, K.K. (1992), *The Condorcet Jury Theorem, Free Speech, and Correlated Votes*, „American Journal of Political Science” 36(3), s. 617–634.

85. Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., Welch, I. (1992), A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades, „Journal of Political Economy” 100(5), s. 992–1026.
86. Banerjee, A.V. (1992), A Simple Model of Herd Behavior, „The Quarterly Journal of Economics” 107(3), s. 797–817.
87. Granovetter, M.S. (1978), Threshold Models of Collective Behavior, „American Journal of Sociology” 83(6), s. 1420–1443.
88. Granovetter, M.S. (1973), The Strength of Weak Ties, „American Journal of Sociology” 78(6), s. 1360–1380.
89. Schelling, T.C. (1978), Micromotives and Macrobehavior, W.W. Norton, Nowy Jork.
90. Watts, D.J. (2002), A Simple Model of Global Cascades on Random Networks, „PNAS” 99(9), s. 5766–5771.
91. Watts, D.J., Strogatz, S.H. (1998), Collective Dynamics of 'Small-World' Networks, „Nature” 393, s. 440–442.
92. Barabási, A.-L., Albert, R. (1999), Emergence of Scaling in Random Networks, „Science” 286(5439), s. 509–512.
93. Albert, R., Jeong, H., Barabási, A.-L. (2000), Error and Attack Tolerance of Complex Networks, „Nature” 406, s. 378–382.
94. Newman, M.E.J. (2018), Networks, wyd. 2, Oxford University Press, Oksford.
95. Noelle-Neumann, E. (1974), The Spiral of Silence: A Theory of Public Opinion, „Journal of Communication” 24(2), s. 43–51.
96. Surowiecki, J. (2004), The Wisdom of Crowds, Doubleday, Nowy Jork.
97. Page, S.E. (2007), The Difference: How the Power of Diversity Creates Better Groups, Firms, Schools, and Societies, Princeton University Press, Princeton.
98. Bail, C. (2021), Breaking the Social Media Prism: How to Make Our Platforms Less Polarizing, Princeton University Press, Princeton.
99. Sunstein, C.R. (2017), #Republic: Divided Democracy in the Age of Social Media, Princeton University Press, Princeton.
100. Centola, D. (2018), How Behavior Spreads: The Science of Complex Contagions, Princeton University Press, Princeton.

D.7. Legitymizacja, sprawiedliwość proceduralna i zgoda przegranych

101. Tyler, T.R. (1990, wyd. 2: 2006), Why People Obey the Law, Yale University Press / Princeton University Press, New Haven–Princeton.
102. Tyler, T.R. (2006), Psychological Perspectives on Legitimacy and Legitimation, „Annual Review of Psychology” 57, s. 375–400.
103. Thibaut, J., Walker, L. (1975), Procedural Justice: A Psychological Analysis, Lawrence Erlbaum, Hillsdale.
104. Lind, E.A., Tyler, T.R. (1988), The Social Psychology of Procedural Justice, Plenum Press, Nowy Jork.
105. Leventhal, G.S. (1980), What Should Be Done with Equity Theory?, [w:] Social Exchange: Advances in Theory and Research, Plenum Press, Nowy Jork, s. 27–55.
106. Anderson, C.J., Blais, A., Bowler, S., Donovan, T., Listhaug, O. (2005), Losers' Consent: Elections and Democratic Legitimacy, Oxford University Press, Oksford.
107. Nadeau, R., Blais, A. (1993), Accepting the Election Outcome: The Effect of Participation on Losers' Consent, „British Journal of Political Science” 23(4), s. 553–563.
108. Esaiasson, P., Gilljam, M., Persson, M. (2012), Which Decision-Making Arrangements Generate the Strongest Legitimacy Beliefs?, „European Journal of Political Research” 51(6), s. 785–808.
109. Werner, H., Marien, S. (2022), Process vs. Outcome? How to Evaluate the Effects of Participatory Processes on Legitimacy Perceptions, „British Journal of Political Science” 52(1), s. 429–436.
110. Beetham, D. (1991), The Legitimation of Power, Macmillan, Basingstoke.
111. Bovens, M. (2007), Analysing and Assessing Accountability: A Conceptual Framework, „European Law Journal” 13(4), s. 447–468.
112. Frey, B.S., Stutzer, A. (2000), Happiness, Economy and Institutions, „The Economic Journal” 110(466), s. 918–938.
113. Frey, B.S., Stutzer, A. (2002), Happiness and Economics: How the Economy and Institutions Affect Human Well-Being, Princeton University Press, Princeton.
114. Feld, L.P., Kirchgässner, G. (2001), The Political Economy of Direct Legislation: Direct Democracy and Local Decision-Making, „Economic Policy” 16(33), s. 329–367.

- 115. Feld, L.P., Matsusaka, J.G. (2003), Budget Referendums and Government Spending: Evidence from Swiss Cantons, „Journal of Public Economics” 87(12), s. 2703–2724.
- 116. Putnam, R.D. (1993), Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy, Princeton University Press, Princeton.

D.8. Deliberacja, zgromadzenia obywatelskie i jakość decyzji

- 117. Fishkin, J.S. (2009), When the People Speak: Deliberative Democracy and Public Consultation, Oxford University Press, Oksford.
- 118. Fishkin, J.S. (1991), Democracy and Deliberation: New Directions for Democratic Reform, Yale University Press, New Haven.
- 119. Habermas, J. (1996), Between Facts and Norms: Contributions to a Discourse Theory of Law and Democracy, MIT Press, Cambridge MA.
- 120. Sunstein, C.R. (2002), The Law of Group Polarization, „Journal of Political Philosophy” 10(2), s. 175–195.
- 121. Sunstein, C.R., Hastie, R. (2015), Wiser: Getting Beyond Groupthink to Make Groups Smarter, Harvard Business Review Press, Boston.
- 122. Landemore, H. (2020), Open Democracy: Reinventing Popular Rule for the Twenty-First Century, Princeton University Press, Princeton.
- 123. Warren, M.E., Pearse, H. (red.) (2008), Designing Deliberative Democracy: The British Columbia Citizens' Assembly, Cambridge University Press, Cambridge.
- 124. Farrell, D.M., Suiter, J., Harris, C. (2019), 'Systematizing' Constitutional Deliberation: The 2016–18 Citizens' Assembly in Ireland, „Irish Political Studies” 34(1), s. 113–123.
- 125. Suiter, J., Farrell, D.M., Harris, C. (2016), The Irish Constitutional Convention: A Case of 'High Legitimacy'?, [w:] Constitutional Deliberative Democracy in Europe, ECPR Press, Colchester.
- 126. Gastil, J., Richards, R.C., Knobloch, K.R. (2014), Vicarious Deliberation: How the Oregon Citizens' Initiative Review Influenced Deliberation in Direct Elections, „International Journal of Communication” 8, s. 62–89.
- 127. Knobloch, K.R., Gastil, J., Reedy, J., Cramer Walsh, K. (2013), Did They Deliberate? Applying an Evaluative Model to the Oregon Citizens' Initiative Review, „Journal of Applied Communication Research” 41(2), s. 105–125.
- 128. Mansbridge, J. i in. (2012), A Systemic Approach to Deliberative Democracy, [w:] Deliberative Systems, Cambridge University Press, Cambridge.
- 129. Dryzek, J.S. i in. (2019), The Crisis of Democracy and the Science of Deliberation, „Science” 363(6432), s. 1144–1146.

D.9. Konflikt społeczny, protest i stabilność ustroju

- 130. Gurr, T.R. (1970), Why Men Rebel, Princeton University Press, Princeton.
- 131. Davies, J.C. (1962), Toward a Theory of Revolution, „American Sociological Review” 27(1), s. 5–19.
- 132. Tilly, C. (1978), From Mobilization to Revolution, Addison-Wesley, Reading MA.
- 133. Tilly, C., Tarrow, S. (2015), Contentious Politics, wyd. 2, Oxford University Press, Oksford.
- 134. Tarrow, S. (2011), Power in Movement: Social Movements and Contentious Politics, wyd. 3, Cambridge University Press, Cambridge.
- 135. Chenoweth, E., Stephan, M.J. (2011), Why Civil Resistance Works: The Strategic Logic of Nonviolent Conflict, Columbia University Press, Nowy Jork.
- 136. Lijphart, A. (1999), Patterns of Democracy: Government Forms and Performance in Thirty-Six Countries, Yale University Press, New Haven.
- 137. Horowitz, D.L. (1985), Ethnic Groups in Conflict, University of California Press, Berkeley.
- 138. Levitsky, S., Ziblatt, D. (2018), How Democracies Die, Crown, Nowy Jork.
- 139. Ginsburg, T., Huq, A.Z. (2018), How to Save a Constitutional Democracy, University of Chicago Press, Chicago.
- 140. Scheppele, K.L. (2018), Autocratic Legalism, „The University of Chicago Law Review” 85(2), s. 545–583.
- 141. Mounk, Y. (2018), The People vs. Democracy: Why Our Freedom Is in Danger and How to Save It, Harvard University Press, Cambridge MA.
- 142. Müller, J.-W. (2016), What Is Populism?, University of Pennsylvania Press, Filadelfia.
- 143. Mill, J.S. (1859), On Liberty, John W. Parker and Son, Londyn (problem tyranii większości).

144. Tocqueville, A. de (1835–1840), *De la démocratie en Amérique*, Charles Gosselin, Paryż.
145. Dahl, R.A. (1989), *Democracy and Its Critics*, Yale University Press, New Haven.

D.10. Sztuczna inteligencja w procesach wyborczych i governance algorytmiczny

146. International IDEA (2024), *Artificial Intelligence for Electoral Management*, Sztokholm.
147. International IDEA (2024), *From Pilot to Policy: How Electoral Bodies Can Adopt Artificial Intelligence Responsibly*, Sztokholm.
148. International IDEA (2024), *Harnessing Artificial Intelligence to Enhance Electoral Integrity*, Sztokholm.
149. National Institute of Standards and Technology (2023), *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0)*, NIST AI 100-1, Gaithersburg.
150. Rada Europy (2024), *Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law*, CETS nr 225, Wilno.
151. Rada Europy (2024), *Methodology for the Risk and Impact Assessment of AI Systems (HUDERIA)*, CAI, Strasburg.
152. OECD (2019, akt. 2024), *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*, OECD/LEGAL/0449, Paryż.
153. OECD (2025), *Governing with Artificial Intelligence: The State of Play and Way Forward in Core Government Functions*, OECD Publishing, Paryż.
154. Yeung, K. (2017), 'Hypermudge': Big Data as a Mode of Regulation by Design, „*Information, Communication & Society*” 20(1), s. 118–136.
155. Zuboff, S. (2019), *The Age of Surveillance Capitalism*, PublicAffairs, Nowy Jork.
156. Pasquale, F. (2015), *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Harvard University Press, Cambridge MA.
157. Citron, D.K. (2008), *Technological Due Process*, „*Washington University Law Review*” 85(6), s. 1249–1313.
158. Mitchell, M. i in. (2019), *Model Cards for Model Reporting*, *Proceedings of FAT* '19*, ACM, s. 220–229.
159. Gebru, T. i in. (2021), *Datasheets for Datasets*, „*Communications of the ACM*” 64(12), s. 86–92.
160. Lewis, P. i in. (2020), *Retrieval-Augmented Generation for Knowledge-Intensive NLP Tasks*, *Advances in Neural Information Processing Systems* 33.
161. Gao, Y. i in. (2024), *Retrieval-Augmented Generation for Large Language Models: A Survey*, arXiv:2312.10997.
162. Ji, Z. i in. (2023), *Survey of Hallucination in Natural Language Generation*, „*ACM Computing Surveys*” 55(12), art. 248.

D.11. Dezinformacja, operacje wpływu i integralność informacyjna

163. European External Action Service (2023–2025), *raporty o zagranicznej manipulacji informacyjnej i ingerencji (FIMI)*, EEAS, Bruksela.
164. Australian Strategic Policy Institute (2019–2025), *Cyber-enabled Foreign Interference in Elections and Referendums*, ASPI, Canberra.
165. NATO Strategic Communications Centre of Excellence (2020–2026), *analizy operacji informacyjnych i wojny kognitywnej*, Ryga.
166. European Union Agency for Cybersecurity (2024–2026), *Threat Landscape*, ENISA, Ateny.
167. Goldstein, J.A. i in. (2023), *Generative Language Models and Automated Influence Operations: Emerging Threats and Potential Mitigations*, arXiv:2301.04246.
168. Hackenburg, K., Margetts, H. (2024), *Evaluating the Persuasive Influence of Political Microtargeting with Large Language Models*, „*PNAS*” 121(24).
169. van der Linden, S. (2023), *Foolproof: Why Misinformation Infects Our Minds and How to Build Immunity*, W.W. Norton, Nowy Jork.
170. Roozenbeek, J., van der Linden, S. (2019), *Fake News Game Confers Psychological Resistance Against Online Misinformation*, „*Palgrave Communications*” 5, 65.
171. Lewandowsky, S., van der Linden, S. (2021), *Countering Misinformation and Fake News Through Inoculation and Prebunking*, „*European Review of Social Psychology*” 32(2), s. 348–384.
172. Fazio, L.K. i in. (2015), *Knowledge Does Not Protect Against Illusory Truth*, „*Journal of Experimental Psychology: General*” 144(5), s. 993–1002.

173. Thomas, T.L. (2004), Russia's Reflexive Control Theory and the Military, „Journal of Slavic Military Studies” 17(2), s. 237–256.
174. DISARM Foundation (2023), DISARM Framework: Disinformation Analysis and Risk Management.
175. Lippmann, W. (1922), Public Opinion, Harcourt Brace, Nowy Jork.
176. Herman, E.S., Chomsky, N. (1988), Manufacturing Consent: The Political Economy of the Mass Media, Pantheon Books, Nowy Jork.

D.12. Prawo Unii Europejskiej i prawo polskie

177. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z 13 czerwca 2024 r. ustanawiające zharmonizowane przepisy dotyczące sztucznej inteligencji, Dz.U. UE L 2024/1689.
178. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/900 z 13 marca 2024 r. w sprawie przejrzystości i targetowania reklamy politycznej, Dz.U. UE L 2024/900.
179. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2065 z 19 października 2022 r. w sprawie jednolitego rynku usług cyfrowych (akt o usługach cyfrowych), Dz.U. UE L 277/1.
180. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. (RODO), Dz.U. UE L 119/1.
181. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2555 z 14 grudnia 2022 r. w sprawie cyberbezpieczeństwa (NIS 2), Dz.U. UE L 333/80.
182. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1183 z 11 kwietnia 2024 r. w sprawie europejskich ram tożsamości cyfrowej (eIDAS 2), Dz.U. UE L 2024/1183.
183. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1937 z 23 października 2019 r. w sprawie ochrony sygnalistów, Dz.U. UE L 305/17.
184. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483, z późn. zm.) — w szczególności art. 4, 62, 125 i 235.
185. Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o referendum ogólnokrajowym (Dz.U. 2003 nr 57 poz. 507, z późn. zm.; tekst jednolity ogłoszony w 2025 r.).
186. Ustawa z dnia 15 września 2000 r. o referendum lokalnym (Dz.U. 2000 nr 88 poz. 985, z późn. zm.).
187. Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. — Kodeks wyborczy (Dz.U. 2011 nr 21 poz. 112, z późn. zm.).
188. Ustawa z dnia 24 czerwca 1999 r. o wykonywaniu inicjatywy ustawodawczej przez obywateli (Dz.U. 1999 nr 62 poz. 688, z późn. zm.).
189. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1198, z późn. zm.).
190. Ustawa z dnia 14 czerwca 2024 r. o ochronie sygnalistów (Dz.U. 2024 poz. 928).

D.13. Doświadczenia krajowe i studia przypadku

191. Kancelaria Federalna Konfederacji Szwajcarskiej (2020–2026), materiały o inicjatywie ludowej, referendum fakultatywnym i obowiązkowym oraz kalendarzu głosowań, Berno.
192. Konstytucja Federalna Konfederacji Szwajcarskiej z 18 kwietnia 1999 r. — art. 138–142 (inicjatywa, referendum, podwójna większość).
193. Konstytucja Republiki Włoskiej z 1947 r. — art. 75 (referendum abrogacyjne) i art. 138 (referendum konstytucyjne).
194. Citizens' Assembly of Ireland (2016–2018, 2020–2023), sprawozdania zgromadzeń obywatelskich poprzedzających referenda konstytucyjne, Dublin.
195. Referendum Commission of Ireland (2018–2024), neutralne pakiety informacyjne dla referendum konstytucyjnych, Dublin.
196. California Legislative Analyst's Office (2020–2025), analizy propozycji poddawanych pod głosowanie w trybie inicjatywy ludowej, Sacramento.
197. Oregon Citizens' Initiative Review Commission (2011–2020), sprawozdania z przeglądu inicjatyw obywatelskich, Salem.
198. Renwick, A. i in. (2018), Report of the Citizens' Assembly on Brexit, Constitution Unit, University College London, Londyn.
199. e-Estonia Briefing Centre (2024), e-Estonia: Digital Society Factsheets — e-ID, X-Road, i-Voting, Tallinn.
200. Krimmer, R. i in. (2018), New Methodology for Calculating Cost-Efficiency of Different Ways of Voting: Is Internet Voting Cheaper?, „Public Money & Management” 38(6).

201. Kancelaria Senatu Rzeczypospolitej Polskiej (2020–2026), opracowania porównawcze o referendum i inicjatywie obywatelskiej, Warszawa.
202. Państwowa Komisja Wyborcza (2023–2026), sprawozdania z przeprowadzonych referendum i wyborów, Warszawa.

D.14. Pamięć instytucjonalna, dane i architektura wiedzy publicznej

203. Hogan, A. i in. (2021), Knowledge Graphs, „ACM Computing Surveys” 54(4), art. 71.
204. Edge, D. i in. (2024), From Local to Global: A Graph RAG Approach to Query-Focused Summarization, Microsoft Research, arXiv:2404.16130.
205. Es, S. i in. (2024), RAGAS: Automated Evaluation of Retrieval Augmented Generation, Proceedings of EACL 2024.
206. W3C (2014), RDF 1.1 Concepts and Abstract Syntax oraz SPARQL 1.1 Query Language, rekomendacje, World Wide Web Consortium.
207. Governatori, G. i in. (2022), Rules as Code: Legal Drafting and Automated Reasoning, „Artificial Intelligence and Law” 30, s. 337–361.
208. Mohun, J., Roberts, A. (2020), Cracking the Code: Rulemaking for Humans and Machines, OECD Working Papers on Public Governance nr 42, Paryż.
209. Government Digital Service / DSIT (2025), Algorithmic Transparency Recording Standard (ATRS), GOV.UK, Londyn.
210. City of Amsterdam / City of Helsinki (2020), AI Register: Public Registers of Algorithmic Systems, Amsterdam–Helsinki.
211. Open Government Partnership (2023), Open Government Declaration and Global Report, Waszyngton.
212. INTOSAI (2019), ISSAI 100: Fundamental Principles of Public-Sector Auditing, Wiedeń.
213. Power, M. (1997), The Audit Society: Rituals of Verification, Oxford University Press, Oksford.

D.15. Materiały programowe TechnoSanacji i TechnoRepubliki

214. Węgrzyn, A. (2026), Konstytucja TechnoRepubliki Polskiej, TechnoSanacja, Warszawa.
215. Węgrzyn, A. (2026), Prezydent — zintegrowana egzekutywa, TechnoSanacja, Warszawa.
216. Węgrzyn, A. (2026), Senat 100 — jednoizbowa legislatura, TechnoSanacja, Warszawa.
217. Węgrzyn, A. (2026), Sąd Najwyższy jako wybieralny organ władzy, TechnoSanacja, Warszawa.
218. Węgrzyn, A. (2026), Administracja państwowa TechnoRepubliki Polskiej, TechnoSanacja, Warszawa.
219. Węgrzyn, A. (2026), Sejmiki samorządowe — platforma opiniowania regionalnych decyzji, TechnoSanacja, Warszawa.
220. Węgrzyn, A. (2026), Controlling cybernetyczny państwa, TechnoSanacja, Warszawa.
221. Węgrzyn, A. (2026), Prawa obywatelskie TechnoRepubliki w erze AI, TechnoSanacja, Warszawa.
222. Węgrzyn, A. (2026), Narodowa Strategia Bezpieczeństwa TechnoRepubliki Polskiej, TechnoSanacja, Warszawa.
223. Węgrzyn, A. (2026), Obrona Narodowa — projekt modelu opartego o technologię i obywateli, wydanie II, TechnoSanacja, Warszawa.
224. Węgrzyn, A. (2026), System Informacyjny TechnoRepubliki Polskiej, TechnoSanacja, Warszawa.
225. Węgrzyn, A. (2026), Struktura Multi-Agentowa TechnoRepubliki Polskiej, TechnoSanacja, Warszawa.
226. Węgrzyn, A. (2026), Program 2G: Gen Z i Seniorzy budują Polskę zdolną do działania, TechnoSanacja, Warszawa.
227. Węgrzyn, A. (2026), Diagnoza Rzeczypospolitej Polskiej 2026: państwo w dryfie strategicznym, TechnoSanacja, Warszawa.
228. Węgrzyn, A. (2026), Przewodnik TechnoSanacji: idea, pojęcia, definicje, indeksy, TechnoSanacja, Warszawa.
229. Destylat (2026), Senat jako jednoizbowa 100-osobowa legislatura w erze AI, korpus TechnoSanacja.
230. Destylat (2026), Sąd Najwyższy jako wybieralny organ TechnoRepubliki w erze AI, korpus TechnoSanacja.
231. Destylat (2026), Konstytucyjny ustrój TechnoRepubliki, TechnoSanacja.
232. Destylat (2026), Referendum TechnoRepubliki — rozstrzygający mechanizm demokracji bezpośredniej, TechnoSanacja.

NOTA O ŹRÓDŁACH

Pozycje klasyczne i artykuły naukowe podano z pełnym adresem bibliograficznym. Pozycje instytucjonalne z lat 2023–2026 podano na poziomie instytucji, tytułu serii lub raportu oraz roku wydania. Akty prawne przywołano według stanu na sierpień 2026 r.

Nota redakcyjna

Dokument napisano prostym językiem, ale jego wdrożenie wymaga dalszej pracy konstytucjonalistów, administratywistów, specjalistów prawa wyborczego, cyberbezpieczeństwa, AI, dostępności, finansów publicznych i komunikacji społecznej. Przed publikacją norm prawnych należy przeprowadzić pełną analizę zgodności z prawami człowieka, zobowiązaniami międzynarodowymi oraz przepisami przejściowymi.

Polska, 29.08.2026. - Wydanie II, rozszerzone o uzasadnienie tezy głównej i formuły ustrojowej, słownik pojęć oraz aneks bibliograficzny. Materiał udostępniony na licencji Creative Commons - Uznanie autorstwa

