

FILAR SOCJOSTRUKTURY BEZPIECZEŃSTWA POLSKI W LATACH 1989-2014

Paweł KAWALERSKI

WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

Streszczenie. Całość pracy bazuje na konwencji terminologicznej teorii systemów autonomicznych i logiki informacyjnej wraz z pojęciami pochodnymi, wyprowadzonymi zgodnie z określonymi regułami definiowania teorii. Wskazane podejście pozwoliło na wyeksplikowanie pierwszych przyczyn (wystarczających i niezbędnych) bezpieczeństwa systemu społecznego. Z kolei zastosowanie wybranych metod niereaktywnych, głównie analizy danych statystycznych, dostarczyło ewaluacji dynamiki zmian toru informacyjnego Polski z ujęciem przyczyny formalnej (sociostruktury) we wskazanym przedziale czasu (od 1989 do 2014 r.), obejmującym działania społeczne z poziomu strategicznego.

Słowa kluczowe: filozofia bezpieczeństwa, cybernetyka społeczna, metodologia badań bezpieczeństwa.

Wstęp

Syntetyczne, a zarazem logicznie poprawne spojrzenie na zagadnienie bezpieczeństwa systemu społecznego wymaga uchwycenia jego filarów i czynników, „patrzac z góry” (kompleksowo), stosując w pierwszym rzędzie metodę dedukcyjną i spojrzenie aprioryczne¹. Z tej istotnej przyczyny, że „z góry ogarnia się całość, widzi się zakres i granice, rozwój i kierunek, patrzy się na życia objawy. (...) Dobrze i zdrowo jest spojrzeć czasem na wikłające się interesy społeczeństwa nie z dołu, nie z boku, lecz z góry. Dywan wschodni oglądany z bliska podczas roboty wyda się gmatwaniną bez ładu i składu; dopiero z góry dojrzy się wzór, zobaczy się myśl rysunku. Czyż społeczeństwo nie jest zawsze i ciągle takim dywanem podczas roboty? A czym więcej robót, tym trudniej połapać się, gdzie tu punkty zaczepienia, gdzie linie wysnute, gdzie zwroty i gdzie kierunki i cele? Co tu zasadniczego, a co przygodnego?”².

Dowolny obiekt materialny lub system, w którym występują relacje materialne (np. człowiek, społeczeństwo), można opisać za pomocą trzech³, a nawet czterech

¹ Artykuł jest kontynuacją badania filarów bezpieczeństwa Polski, które zostało zainicjowane przez autora w SBN nr 10 (2016).

² F. Koneczny, *Państwo i prawo w cywilizacji łacińskiej*, Antyk, Warszawa–Komorów 2001, s. 40-41.

³ J. Kossecki, *Cybernetyka społeczna*, PWN, Warszawa 1981, s. 15.

czynników: 1) *energii*, którą przetwarza albo może przetwarzać, bądź która jest w nim nagromadzona; 2) *materii*, z której jest utworzony; 3) *struktury*, która jest rozmieszczeniem energii i materii w czasoprzestrzeni, ich zorganizowaniem wyrażanym w ustanowionym prawie i jego stosowaniu – ustroju; a nadto, 4) *kultury*, która określa kierunek zmian w tym rozmieszczeniu – cel zmian w czasoprzestrzeni.

Społeczeństwo zorganizowane w państwo może być rozpatrywane jako system cybernetyczny, ponieważ posiada oczywiście swoją substancję, która składa się z materiału i energii (przyczyna sprawcza i budulcowa), oraz określoną strukturę (przyczyna formalna)⁴ i realizowany cel (przyczyna celowa). Jako materiał, z którego ukształtowany jest ten system, należy traktować ludzi. Zaś liczebność danego społeczeństwa daje wyraz ilości materiału, który można określać pojęciem masy socjologicznej lub socjomasy. Za wskaźnik energii nagromadzonej w systemie, którego przykładem jest społeczeństwo, wolno uznać pracę, którą dane społeczeństwo może wykonać lub wykonuje. Inaczej mówiąc, jest to zdolność robocza lub zdolność wykonawcza społeczeństwa. Dodatkowo wielkość pracy wykonywanej przez społeczeństwo da się precyzyjnie mierzyć, np. wielkość produkcji, liczba usług wykonywanych przez społeczeństwo. Zdolność robocza oraz energia przetwarzana przez społeczeństwo składają się w sumie na energię socjologiczną⁵. Natomiast struktura państwa jako systemu społecznego to wzajemne czasoprzestrzenne relacje elementów systemu, tzn. ludzi, ich zorganizowanie na podstawie określonego prawa i jego stosowanie. Z punktu widzenia procesów sterowniczych w socjostrukturze największe znaczenie ma sprzężenie zwrotne między kierownictwem i wykonawcami.

Biorąc pod uwagę wymienione czynniki dowolnego obiektu/systemu materialnego i traktując je jako obiekty sterowania w społeczeństwie, można mówić o procesach sterowania substancją, tzn. obiektem sterowania, którym jest wielkość i jakość masy socjologicznej danego społeczeństwa. Z kolei w procesach sterowania strukturą obiektem sterowania są czasoprzestrzenne relacje członków społeczeństwa lub grup społecznych, z których ukonstytuowane jest społeczeństwo. Relacje te w ujęciu dynamicznym opisywane są przez cele-wartości, czyli kierunki zmian.

1. Równowaga funkcjonalna i interes systemu/procesu autonomicznego warunkiem bezpieczeństwa

Jeżeli bezpieczeństwo zwiążemy z trwaniem, samozachowaniem i doskonaleniem istnienia, to w nomenklaturze cybernetyki społecznej jest to system autonomiczny. Zdolność do samosterowania się jest istotą tego systemu autonomicznego (s.a.), ale, aby móc się sterować, musi on utrzymywać umożliwiającą mu to strukturę – utrzymywać jego bezpieczeństwo. Wzajemne powiązanie procesów samowyrównawczych poprzez homeostat, który, jak każdy organ, dąży do utrzy-

⁴ Zob. szerz. J. Świniarski, *O naturze bezpieczeństwa*, ULMAK, Warszawa-Pruszków 1997, s. 225-227.

⁵ J. Kossecki, *Cybernetyka społeczna*, op. cit., s. 31-32.

mania własnej równowagi funkcjonalnej, sprawia, że s.a. może utrzymywać swoją strukturę pomimo zachodzących w nim różnych, nawet sprzecznych procesów samowyrównawczych i oddziaływania otoczenia. W tym celu homeostat musi mieć możliwość oddziaływania na tor energetyczny oraz tor informacyjny. Poprzez homeostat zarówno procesy informacyjne wywierają wpływ na procesy energetyczne, jak i procesy energetyczne wywierają wpływ na procesy informacyjne. W gruncie rzeczy jest to sprzężenie zwrotne ujemne pomiędzy korelatorem a homeostatem oraz pomiędzy akumulatorem a homeostatem.

Wszystkie przemiany tworzywa (materiału) są mniej lub bardziej nieodwracalne, stąd zmienia się również równowaga funkcjonalna systemu, pomimo oddziaływania homeostatu. „W związku z tym zadanie homeostatu można ściślej określić jako utrzymywanie zmian parametrów układu w zakresie, w którym nieodwracalność przemian tworzywa jest najmniejsza. Ponieważ nieodwracalności przemian tworzywa nie można uniknąć, więc egzystencja układu samodzielnego będzie ciągłym przechodzeniem do coraz to innych stanów równowagi funkcjonalnej, aż do chwili, gdy układ samodzielny nie zdoła już utrzymać równowagi funkcjonalnej i ulegnie dezorganizacji. Zadaniem homeostatu jest ten proces jak najbardziej opóźnić”⁶. Koniec egzystencji s.a. jest nieunikniony (druga zasada termodynamiki), jednakże dzięki strukturze umożliwiającej mu samosterowanie może ten czas wydłużyć do maksimum, między innymi dostosowując otoczenie do swoich sztywnych właściwości sterowniczych, które obejmują właściwości intelektualne oraz energetyczne. Cały okres istnienia s.a. jest procesem sterowania, którego celem jest oprócz przetrwania w zmieniającym się mniej lub więcej otoczeniu także rozwój.

Homeostat w celu przywrócenia równowagi reaguje na zmiany na swoim wejściu zmianami na swoim wyjściu. W chwili kiedy wzrasta moc korelacyjna, wzrasta również potencjał perturbacyjny, co powoduje, że homeostat zmniejsza potencjał refleksyjny i w dalszej kolejności wywołuje zmniejszenie mocy korelacyjnej i potencjału perturbacyjnego. W przypadku zaś zmniejszenia się mocy korelacyjnej następuje zmniejszenie potencjału perturbacyjnego, na co homeostat wywołuje zwiększenie potencjału homeostatycznego i zwiększenie mocy korelacyjnej.

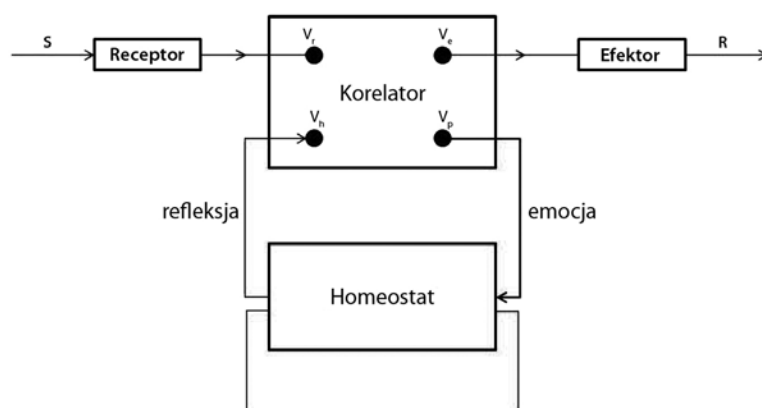
„Istotną rolę odgrywa to, że potencjał perturbacyjny V_p zmienia się podobnie jak potencjał homeostatyczny V_h (tj. jeżeli V_h wzrasta, to i V_p wzrasta, a jeżeli V_h maleje, to i V_p maleje), natomiast potencjał homeostatyczny V_h zmienia się odwrotnie niż potencjał perturbacyjny V_p (tj. jeżeli V_p wzrasta, to V_h maleje, a jeżeli V_p maleje, to V_h wzrasta), czyli występuje sprzężenie ujemne (...).

Ponieważ od mocy korelacyjnej K zależą potencjały efektorowe V_e i potencjał perturbacyjny V_p , a moc korelacyjna K zależy od potencjału homeostatycznego V_h , stąd wynika, że homeostat, reagując na zmiany potencjału V_p , wpływa zarazem na potencjały efektorowe V_e , a przez to na powstanie reakcji i ich rodzaj. Znaczy to,

⁶ M. Mazur, *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, PWN, Warszawa 1966, s. 106.

że przez utrzymanie własnej równowagi homeostat wpływa na zachowanie całego systemu autonomicznego⁷.

Dla całego systemu normalnym stanem jest występowanie normalnego potencjału perturbacyjnego i normalnego potencjału homeostatycznego. Brak równowagi występuje wtedy, gdy pojawiają się różnice między aktualnymi a normalnymi potencjałami. Zmniejszanie tych różnic jest działaniem przywracającym równowagę.



Rys. 1. Połączenie korelatora z homeostatem w systemie autonomicznym

Źródło: M. Mazur, *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, PWN, Warszawa 1966, s. 108

Homeostat oddziałuje na korelator w postaci potencjału homeostatycznego V_h , nazwanego przez Mazura potencjałem refleksyjnym. „Gdyby potencjał estymacyjny był wywołany wyłącznie przez potencjał rejestracyjny, to przy określonej przewodności korelacyjnej występującej w danej chwili reakcje układu samodzielnego byłyby wymuszone przez bodźce oddziałujące na układ. Oznacza to, że zachowanie się układu byłoby całkowicie uzależnione od otoczenia. Układ nie mógłby uniknąć reakcji nawet szkodliwych dla niego samego⁸. Stąd stwierdzenie, że potencjał homeostatyczny decyduje o autonomii całego systemu.

Proces korelacji zmierzający do wywołania zmian prowadzących do reakcji korzystnych, zapobiegających reakcjom niekorzystnym dla s.a., nazywa się motywacją. Dopóki jednak s.a. nie dysponuje rejestratami motywacyjnymi, nie jest w stanie rozróżnić bodźców korzystnych od niekorzystnych dla niego. Dlatego też posiada on pewną liczbę rejestratów motywacyjnych początkowych, istniejących już od początku egzystencji tego s.a. W trakcie egzystencji z czasem s.a. wytwarza dodatkowe rejestraty skojarzone z początkowymi rejestratami motywacyjnymi.

Homeostat nie posiada zdolności przewidywania faktów przyszłych, ponieważ dopiero w przyszłości możliwa jest ewaluacja reakcji z punktu widzenia interesu systemu i jego równowagi. Nie odróżnia on przeszłości od teraźniejszości i przy-

⁷ Idem.

⁸ Idem.

szłości. Utrzymywanie równowagi jest możliwe tylko w zakresie wynikającym z aktualnego stanu wyobrażeń (rozpięcie mocy korelacyjnej) i wywoływanych przez nie emocji. Czasem mimo to wyobrażenia mogą być niewłaściwe. „Można by powiedzieć, że homeostat jest jak sędzia wyrokujący na podstawie akt sądowych, chociaż może się okazać, że zawierają one informacje fałszywe lub niekompletne”⁹.

Sterowanie się s.a. wobec niebezpieczeństw przyszłych polega zaś na symulacji teraźniejszych niebezpieczeństw i kojarzeniu ich ze sobą. Tymczasem już sama informacja o możliwości niebezpieczeństwa odbierana jest przez s.a. jako niebezpieczeństwo (czujność wobec otoczenia). Bywa również tak, że w przypadku wystąpienia poważnego zakłócenia równowagi s.a. rezygnuje z informacji o niebezpieczeństwach potencjalnych na rzecz zwalczania niebezpieczeństw aktualnie występujących. Z tym że pierwszeństwo ma bezpieczeństwo wewnętrzne s.a. przed bezpieczeństwem zewnętrznym, ponieważ „aby walczyć o swoje istnienie, trzeba przede wszystkim istnieć”¹⁰.

Istotę funkcjonowania s.a. stanowi nie samo istnienie równowagi funkcjonalnej, lecz dążenie do jej utrzymywania, bo tylko dzięki temu utrzymuje się sprawność organów sterowniczych: akumulatora, homeostatu i korelatora¹¹. W kwestii interesu s.a. można stwierdzić, że nie chodzi tu o „interes” w znaczeniu trywialnym, jak np. zarobienie dużej ilości pieniędzy, odziedziczenie majątku itp., lecz o interes w najogólniejszym znaczeniu. Zgodne z interesem s.a. jest oddziaływanie otoczenia lub samego systemu przyczyniające się bezpośrednio do utrzymywania w nim równowagi funkcjonalnej i jednocześnie decydujące o możliwości samosterowania oraz obrony tej zdolności. Wszelkie oddziaływanie samego systemu czy też otoczenia powodujące zakłócenie równowagi jest równocześnie sprzeczne z jego interesem wyrażanym przez dążenie do samozachowania równowagi, trwania i bezpieczeństwa.

Z analizy społeczeństwa jako systemu cybernetycznego wynika, że jest to pewna określona struktura, której obiektami elementarnymi są ludzie oraz określone otoczenie, w którym zanurzony jest system. Z tej przyczyny oddziaływanie otoczenia na system może powodować zakłócenia jego bezpieczeństwa, lecz również oddziaływanie samego systemu na siebie. Na skutek sprzężenia zwrotnego między systemem a otoczeniem oraz poprzez korelacje z samym sobą powstaje pewien poziom bezpieczeństwa. W zależności od sprawności systemu zabezpieczenia, czyli od tego, w jaki sposób system reaguje na zmiany w otoczeniu lub wewnątrz siebie oraz w jakim stopniu jest zdolny niwelować oddziaływania niszczące wewnętrzne lub zewnętrzne, prawdopodobieństwo utrzymania stanu bezpieczeństwa będzie różne¹².

Celem zabezpieczenia jest identyfikacja oraz redukcja podatności systemu na wszelkie zagrożenia zewnętrzne oraz wewnętrzne powodujące niszczenie elementów toru informacyjnego i energetycznego (zapobieganie) oraz dysponowanie

⁹ Idem, *Cybernetyka i charakter*, op. cit., s. 258.

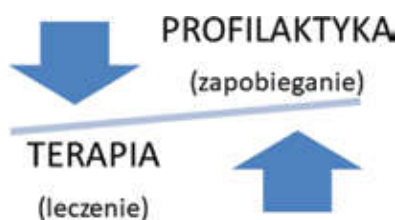
¹⁰ Ibidem.

¹¹ Ibidem, s. 247.

¹² Zagrożenie to oddziaływanie powodujące zakłócenie (niszczenie) określonego poziomu bezpieczeństwa. Podatność jest to nieodporność systemu zabezpieczenia na określone zagrożenia.

nadmiarem (redundancją) struktury, której celem jest przywracanie równowagi funkcjonalnej w razie ujawnienia się zagrożenia (reagowanie).

Zdolność bezpieczeństwa przejawia jedynie system autonomiczny, dzięki wyposażeniu w organ nazywany homeostatem, którego zadaniem jest przeciwdziałanie przepływom informacji oraz energii zmniejszającym możliwość sterowania się we własnym interesie – samozachowania. Zbyt duże oraz zbyt małe przepływy mogą powodować bodźce wewnętrzne lub zewnętrzne. W celu przeciwdziałania im zachodzi szereg sprzężeń zwrotnych w systemie autonomicznym, co przejawia się w dwufazowym procesie zabezpieczenia. Pierwsza faza dotyczy zapobiegania zagrożeniom (profilaktyka), tzn. polega na usuwaniu podatności na zakłócenia lub ewentualnie pewnych źródeł zagrożeń, druga zaś przejawia się w reagowaniu (terapii), tzn. usuwaniu zakłóceń i ich skutków wywołanych przez zagrożenia. Może się również tak zdarzyć, że wskutek działania silnych bodźców homeostat nie zdoła usunąć bodźców niszczących i przywrócić równowagi funkcjonalnej, wtedy następuje przerwanie egzystencji s.a.



Rys. 2. Proces sterowania bezpieczeństwem (zabezpieczenie)

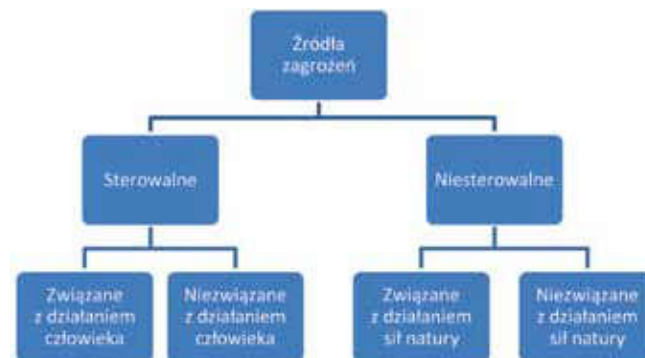
Źródło: opracowanie własne

Optimalizacja procesu zabezpieczenia powinna przebiegać w kierunku przewagi profilaktyki nad terapią: lepiej jest zapobiegać niż leczyć. Poprzez zapobieganie odnosi się zdecydowanie mniejsze straty i zakłócenia podstawowych procesów sterowania (rys. 2).

Rozważając system społeczny, da się wskazać dwa główne źródła zagrożenia bezpieczeństwa (podział logiczny). Rozpatrując źródło powstawania zagrożenia oraz możliwość wpływania na nie, występują (rys. 3)¹³:

- 1) źródła zagrożeń podlegające sterowaniu (sterowalne), np. zagrożenia związane z działaniem człowieka (kradzież, zabójstwa, przestępczość) oraz zagrożenia niezwiązane z działaniem człowieka (awarie i błędy systemów technicznych);
- 2) źródła zagrożeń niepodlegające sterowaniu (niesterowalne), np. zagrożenia związane z działaniem sił natury (klęski żywiołowe, powodzie, pożary, trzęsienia ziemi) oraz zagrożenia niezwiązane z działaniem sił natury (choroby, wirusy, bakterie).

¹³ Por. P. Sienkiewicz, 25 wykładów, op. cit., s. 260.



Rys. 3. Podział zagrożeń ze względu na źródło powstawania oraz możliwość wpływania na nie
Źródło: opracowanie własne

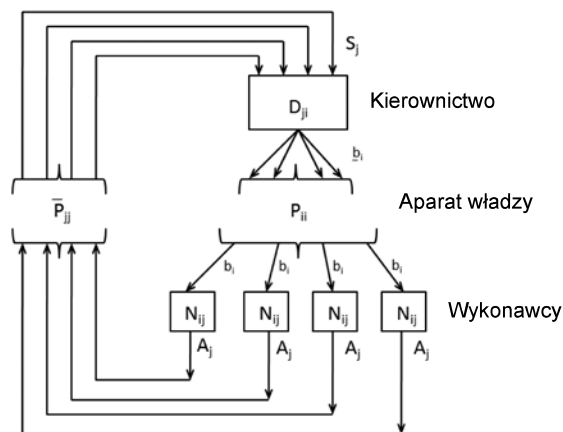
Należy jednak stwierdzić, że źródła zakłóceń (oddziaływań niszczących) występują obiektywnie. Nigdy nie wiadomo wszystkiego dokładnie o stanie otoczenia i samego systemu, dlatego pewne zagrożenia oraz podatności mogą być niewykryte lub też wiedza o nich może być tak mała, aż niezauważalna (słabe oddziaływanie). Zatem zbiór zagrożeń i zbiór podatności można nazywać oryginałami X_n , ponieważ czy wiemy o nich, czy nie wiemy, one obiektywnie istnieją poza ludzkim postrzeganiem. W tak określonym zbiorze oryginałów występują informacje, które trzeba zdobyć w procesie analizy ryzyka – wykrywanie zagrożeń i podatności. Jedną z metod polega na empirycznym badaniu zbioru zagrożeń i podatności, druga na wykorzystaniu zbioru obrazów Z_n (metoda teoretyczna), w którym te informacje znajdujemy.

2. Sprzężenie zwrotne między kierownictwem a wykonawcami

Spółeczeństwo funkcjonuje jako system cybernetyczny wówczas, gdy w jego strukturze istnieje ośrodek kierowniczy (podsystem sterujący), w skrócie nazywany kierownictwem, a także ośrodek wykonawczy (podsystem sterowany), w skrócie nazywany wykonawcami. Między kierownictwem a wykonawcami funkcjonuje sprzężenie zwrotne, w którym kierownictwo oddziałuje za pomocą bodźców na wykonawców, co wywołuje określone działania (reakcje) wykonawców. Następnie wykonawcy wysyłają komunikaty zawierające informacje o wykonanych lub niewykonanych działaniach określonych wcześniej przez kierownictwo oraz o stanie społeczeństwa i otoczeniu. W grę mogą wchodzić komunikaty zawierające informacje o postulatach wykonawców, propozycje, żądania kierowane pod adresem kierownictwa. Są to również sygnały sterownicze, które powodują reakcje kierownictwa¹⁴.

Schemat sprzężenia zwrotnego między kierownictwem a wykonawcami przedstawia rysunek nr 4.

¹⁴ J. Kossecki, *Cybernetyka społeczna*, op. cit., s. 240.



Rys. 4. Sprzężenie zwrotne między kierownictwem a wykonawcami

Źródło: J. Kossecki, *Elementy nowoczesnej wiedzy o sterowaniu ludźmi*, WSiA, Kielce 2001, s. 36

Pomiędzy kierownictwem a wykonawcami musi istnieć odpowiedni kanał informacyjny, który służy do przesyłania sygnałów sterowniczych i ich odbierania. Początek cyklu rozpatrujemy od momentu podjęcia decyzji przez kierownictwo i wysłania odpowiednich sygnałów sterowniczych, które oznaczają się $\underline{b_i}$ (gdzie $i = 1, 2, \dots, n$ oznacza numer sygnału). Jeżeli bezpośredni przekaz sygnałów od kierownictwa do wykonawców jest niemożliwy lub niewystarczający, to potrzebny jest odpowiedni kanał sterowniczy nazywany w tym przypadku aparatem władzy. W przypadku państwa jako egzemplifikacji cybernetycznego systemu społecznego zadania aparatu władzy mogą pełnić np. aparat administracyjny, aparat gospodarczy, środki masowego przekazu. W zależności od wielkości struktury aparat władzy posiada różną formę.

Aparat władzy otrzymuje sygnały od kierownictwa oraz po ich przetworzeniu przekazuje odpowiednie sygnały sterownicze $\underline{b_i}$ do wykonawców. Zdarza się, że aparat władzy przesyła nie wszystkie sygnały sterownicze do wykonawców. Obowiązkiem kierownictwa jest kontrola przesyłanych sygnałów. Reakcje aparatu władzy, które są zarazem sygnałami $\underline{b_i}$ dla wykonawców (jeżeli dotrą do wykonawców), stanowią iloczyn oddziaływania kierownictwa na aparat władzy oraz jego reaktywności. Reaktywność aparatu władzy określa prawdopodobieństwo warunkowe dotarcia sygnału $\underline{b_i}$ do wykonawców, jeżeli zostały wysłane przez kierownictwo sygnały $\underline{b_i}$ ¹⁵:

$$P_{ii} = P(\underline{b_i} | \underline{b_i}).$$

Biorąc pod uwagę wzór na reakcje systemu, reakcje aparatu władzy określa wzór¹⁶:

$$\underline{b_i} = \underline{b_i} \cdot P_{ii}.$$

¹⁵ J. Kossecki, *Elementy nowoczesnej wiedzy...*, op. cit., s. 37.

¹⁶ Ibidem.

Przy maksymalnej sprawności aparatu władzy, który stanowi kanał sterowniczy między kierownictwem a wykonawcami $P_{ii} = 1$, a wtedy $b_i = b_i$. Wynika stąd, że sygnały sterownicze od kierownictwa do wykonawców docierają bez zniekształceń. Całkowita niesprawność aparatu władzy jako kanału sterowniczego jest wtedy, gdy $P_{ii} = 0$. Sygnały sterownicze wysyłane przez kierownictwo w ogóle nie docierają do wykonawców. Aparat władzy blokuje ich przekaz ze względu np. na interesy ludzi w nim zatrudnionych lub przyczyną może być nieudolność ludzi (brak fachowej wiedzy itp.). Wielkość P_{ii} jest bardzo dobrym wskaźnikiem sprawności aparatu władzy, który funkcjonuje jako kanał sterowniczy między kierownictwem a wykonawcami¹⁷.

Wykonawcy podejmują działania (reakcje) A_j (gdzie $j = 1, 2, \dots, m$ oznacza numer reakcji) pod warunkiem, że dotrą do nich sygnały sterownicze b_i będące dlań bodźcami. Reaktywność wykonawców oznacza się N_{ij} .

Biorąc pod uwagę wzór na reakcje systemu, reakcje wykonawców określa wzór:

$$A_j = b_i \cdot N_{ij}.$$

Reaktywność wykonawców jest uzależniona m.in. od posiadania przez nich energomaterialnych środków, które są niezbędne do wykonania określonych działań pod wpływem bodźców b_i . Zależy od tego, czy wykonawcy posiadają odpowiednie umiejętności, tzn. informacje o wartości wykonawczej. Wreszcie wykonawcy muszą chcieć wykonać polecenia kierownictwa (posłuszeństwo wykonawców wobec kierownictwa i aparatu władzy). Wpływ może mieć także otoczenie.

Z analizy wzoru na reakcje wykonawców wynika wniosek, że działania wykonawców nie powstaną w dwóch przypadkach. Pierwszy dotyczy sytuacji, gdy nie otrzymają oni sygnałów sterowniczych, tzn. $b_i = 0$. Mogą być tego dwie przyczyny, sygnały sterownicze b_i nie zostały wysłane przez kierownictwo bądź zostały wysłane, lecz aparat władzy je zablokował. W drugim przypadku reaktywność wykonawców na bodźce wysyłane przez aparat władzy $N_{ij} = 0$. Przyczyną może być brak środków energomaterialnych u wykonawców lub brak umiejętności, albo brak posłuszeństwa, czy też otoczenie może powodować zmniejszenie reaktywności na bodźce aparatu władzy¹⁸.

Pod wpływem bodźców b_i wykonawcy podejmują określone działania A_j , które wywołują zmiany w systemie kierownictwo–aparatu władzy–wykonawcy oraz powodują zmiany w otoczeniu wykonawców. W normalnie funkcjonującym sprzężeniu kierownictwo–wykonawcy komunikaty zawierające informacje o skutkach wywołanych przez działania wykonawców docierają do kierownictwa dzięki specjalnym kanałom informacyjnym w sprzężeniu wykonawcy–kierownictwo. Przykłady wspomnianych kanałów, które są elementami władzy w państwie, to np. wywiad, kontrwywiad, ośrodki badania opinii publicznej, organizacje społeczne, grupy nacisku, partie polityczne, bezpośrednie wywiady obywatelami.

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ Ibidem, s. 38.

Komunikaty zawierające informacje o podjętych działaniach (reakcjach) wykonawców A_j są bodźcami dla kanału przekazującego informacje od wykonawców do kierownictwa, który następnie wskutek ich oddziaływania podejmuje działania (reakcje). Reakcje kanału przekazującego są działaniami mającymi na celu przekaz informacji do kierownictwa i oznacza się je S_j .

Reaktywność kanału przekazu informacji od wykonawców do kierownictwa można określić przez prawdopodobieństwo warunkowe dotarcia do kierownictwa informacji S_j , jeżeli wykonawcy podjęli określone działania A_j ¹⁹:

$$\overline{P_{ji}} = P(S_j | A_j).$$

Biorąc pod uwagę wzór na reakcje systemu, reakcje kanału przekazu informacji określa wzór²⁰:

$$S_j = A_j \cdot \overline{P_{ji}}.$$

Jeżeli sprawność kanału przekazu informacyjnego $P_{ji} = 1$, z czego wynika, że $S_j = A_j$, to do kierownictwa docierają prawdziwe informacje o wszystkich działaniach podjętych przez wykonawców. W przypadku gdy $P_{ji} = 0$, wtedy $S_j = 0$, a to znaczy, że kierownictwo nie otrzymuje żadnych informacji o reakcjach wykonawców.

Kierownictwo otrzymuje bodźce zawierające informacje S_j , pod wpływem których podejmuje decyzje oraz wysyła do wykonawców właściwe sygnały sterownicze b_i , rozpoczynając tym samym kolejny cykl sprzężenia zwrotnego między kierownictwem a wykonawcami.

Reaktywność kierownictwa D_{ji} można określić inaczej jako reguły decyzyjne kierownictwa. Zależą one m.in. od programu procesu sterowania kierownictwa, właściwych kwalifikacji kierownictwa – w sumie informacji o wartości sterowniczej oraz mocy sterowniczej będącej w posiadaniu kierownictwa (fundusze, środki materialne).

Działania (reakcje) kierownictwa, które stanowią bodźce b_i dla aparatu władzy w następnym cyklu sprzężenia zwrotnego między kierownictwem a wykonawcami, określa następujący wzór²¹:

$$\underline{b_i} = S_j \cdot D_{ji}.$$

Z analizy powyższego wzoru wynika, że kierownictwo nie podejmie działania (decyzji) i nie prześle właściwych sygnałów sterowniczych w sytuacji, gdy $S_j = 0$, tzn. że kierownictwo nie otrzymało żadnych informacji o wartości sterowniczej lub, gdy reaktywność $D_{ji} = 0$, to znaczy, że kierownictwo nie dysponuje programem procesu sterowania lub kwalifikacjami, bądź nie posiada odpowiedniej mocy sterowniczej (brak funduszy).

¹⁹ Ibidem.

²⁰ Ibidem.

²¹ Ibidem, s. 39.

Podsumowując, działania (reakcje) wykonawców w dowolnym cyklu o numerze k można zapisać, stosując wymienione wcześniej wzory²²:

$$A_j^k = A_j^{k-1} \cdot P_{jj}^{k-1} \cdot D_{ji}^{k-1} \cdot P_{ii}^k \cdot N_{ij}^k.$$

Przedstawiony iloczyn $A_j^k \neq 0$ wtedy, gdy ani jeden z elementów po prawej stronie równania nie jest równy zero. Jednak w przypadku, kiedy jeden z elementów osiągnie wartość zero, do reakcji wykonawców w następnym cyklu nie dojdzie $A_j^k = 0$. Wniosek z tej zależności jest taki, że do sprawnego funkcjonowania sprzężenia zwrotnego między kierownictwem a wykonawcami konieczna jest wysoka sprawność jego wszystkich elementów. Do destabilizacji sprzężenia może dojść również w przypadku zablokowania realizacji programu procesu sterowania w jednym z jego elementów, np. przez obce kanały sterowniczo-dywersyjne²³.

3. Metoda pomiaru stabilności oraz wydajności struktury

Za miarę bezpieczeństwa systemu społecznego możemy przyjąć prawdopodobieństwo utrzymania się określonego stanu systemu lub danej szybkości jego zmian przy przejściu od jednego cyklu – obiegu sprzężenia zwrotnego między kierownictwem a wykonawcami – do drugiego. Jeżeli jeden cykl oznaczmy numerem n , a następny z kolei cykl numerem $n + 1$, wówczas prawdopodobieństwo powyższe oznaczyć możemy $P(n + 1, n)$. Im większe jest to prawdopodobieństwo, tym bardziej bezpieczny jest system. Maksymalnie bezpieczny system jest wtedy, gdy $P(n + 1, n) = 1$, natomiast brak bezpieczeństwa oznacza $P(n + 1, n) = 0$.

Sterowanie bezpieczeństwem polega na utrzymywaniu go na wymaganym poziomie lub utrzymaniu szybkości jego zmian poziomu²⁴. Przy czym o bezpieczeństwie stacjonarnym mówimy, gdy celem sterowania jest utrzymanie systemu na danym poziomie bezpieczeństwa. Natomiast o bezpieczeństwie dynamicznym, gdy celem sterowania jest utrzymanie danej szybkości zmian poziomu bezpieczeństwa.

Zasadnicze pytanie, jakie się w tym miejscu pojawia, to w jaki sposób oceniać wydajność określonej struktury pod kątem bezpieczeństwa całego systemu w sposób sformalizowany i precyzyjny? Otóż pomocna może się okazać socjocybernetyczna metoda ewaluacji struktur zorganizowanych. Biorąc zaś pod uwagę państwo jako szczególny przypadek struktury zorganizowanej, można wprowadzić uproszczenie i rozpatrywać je jako dwustopniową strukturę składającą się z centralnego ośrodka kierowniczego (rząd), któremu podlegają pośrednie ośrodki wykonawcze (urzędy wojewódzkie z wojewodami na czele), a tym z kolei podlegają wykonawcy (urzędy powiatowe) – rys. 5²⁵. Jak widać na poniższym rysunku, najważniejszym czynnikiem stabilności struktury jest ścisła odpowiedniość między decyzjami

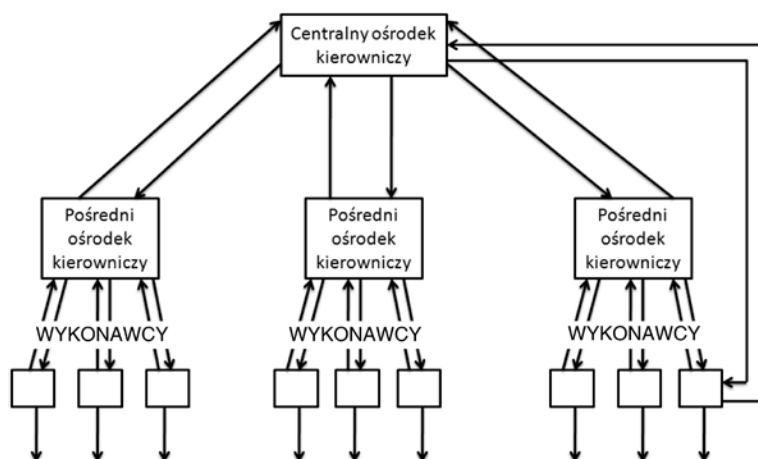
²² Ibidem, s. 40.

²³ Ibidem.

²⁴ J. Jaźwiński, K. Ważyńska-Fiok, *Bezpieczeństwo systemów*, PWN, Warszawa 1993, s. 15.

²⁵ J. Kossecki, *Elementy nowoczesnej wiedzy o sterowaniu ludźmi*, op. cit., s. 41.

centralnego ośrodka kierowniczego (C.O.K) a decyzjami pośrednich ośrodków kierowniczych (P.O.K), i wreszcie, między decyzjami pośrednich ośrodków kierowniczych a działaniami wykonawców.



Rys. 5. Struktura dwustopniowa

Źródło: J. Kossecki, *Elementy nowoczesnej wiedzy o sterowaniu ludźmi*, WSiA, Kielce 2001, s. 42

Za Józefem Kosseckim przyjmuję, że: „przez **wydajność decyzyjną** ośrodka kierowniczego rozumiemy stosunek liczby podejmowanych przez ten ośrodek decyzji do czasu, w którym te decyzje są podejmowane.

Czas podejmowania decyzji nazywać będziemy **czasem decyzyjnym**.

Jeżeli liczbę podejmowanych decyzji oznaczmy D , a czas decyzyjny t_d , wówczas wydajność decyzyjną ośrodka kierowniczego – którą oznaczmy W_d – wyrazimy wzorem:

$$W_d = \frac{D}{t_d}.$$

Przez **wydajność wykonawczą** rozumiemy stosunek liczby decyzji ośrodka kierowniczego, które przetworzyć może na odpowiednie działania (reakcje) dany ośrodek wykonawczy, do czasu, w którym to przetwarzanie się odbywa, czyli do czasu ich wykonania.

Czas przetwarzania decyzji na działania nazywać będziemy **czasem wykonawczym**.

Jeżeli przez D' oznaczmy liczbę decyzji ośrodka kierowniczego przetwarzanych przez ośrodek wykonawczy, a czas wykonawczy oznaczmy przez t_w , wówczas wydajność wykonawczą, którą oznaczamy W_w , wyrazimy wzorem²⁶:

$$W_w = \frac{D'}{t_w}.$$

²⁶ Ibidem, s. 42.

Warto przyrzeć się trzem relacjom, jakie mogą występować między wydajnością decyzyjną a wydajnością wykonawczą.

Pierwszy przypadek dotyczy sytuacji, gdy wydajność decyzyjna ośrodka kierowniczego jest większa niż wydajność wykonawcza podległych mu ośrodków²⁷:

$$W_d > W_w.$$

W takiej sytuacji ośrodki wykonawcze (W_w) nie są w stanie przetworzyć wszystkich decyzji kierownictwa (W_d) i podjąć w związku z tym odpowiednich działań. Dochodzi wtedy z konieczności do selekcjonowania decyzji i realizowania wybranych wedle uznania wykonawców. Wystąpienie wskazanej zależności powoduje niestabilność struktury, tzn. brak ścisłej zależności między decyzjami kierownictwa a działaniami wykonawców. Po pewnym czasie niewykonane decyzje kierownictwa gromadzą się i powstają tzw. zatory decyzyjno-wykonawcze²⁸.

Drugi przypadek dotyczy sytuacji, gdy wydajność decyzyjna ośrodka kierowniczego (W_d) jest mniejsza niż wydajność wykonawcza podległych mu ośrodków²⁹:

$$W_d < W_w.$$

W takiej sytuacji ośrodki wykonawcze są w stanie przetworzyć wszystkie decyzje kierownictwa (W_d), ale dysponują pewną nadwyżką czasu decyzyjnego, która w najgorszym przypadku może zostać wykorzystana do działań (reakcji) niezgodnych z dyrektywami kierownictwa. W tej sytuacji również powstaje brak stabilności struktury organizacyjnej.

Trzeci przypadek dotyczy sytuacji, gdy wydajność decyzyjna ośrodka kierowniczego (W_d) jest równa wydajności wykonawczej (W_w) podległych mu ośrodków³⁰:

$$W_d = W_w.$$

W takiej sytuacji ośrodki wykonawcze są w stanie przetworzyć wszystkie decyzje kierownictwa oraz nie dysponują żadnymi nadwyżkami czasu decyzyjnego. W tym przypadku można mówić o ścisłej odpowiedniości między decyzjami kierownictwa a wykonawcami. W związku z tym powyższe równanie opisuje **warunek stabilności struktury organizacyjnej**³¹.

Rozpatrując dwustopniową strukturę organizacyjną, można wprowadzić warunek stabilności wyższego szczebla, gdzie W_d^c – wydajność decyzyjna centralnego ośrodka kierowniczego, W_d^p – wydajność decyzyjna pośrednich ośrodków decyzyjnych, W_w – wydajność wykonawcza wykonawców. A zatem warunek stabilności wyższego szczebla określa się wzorem³²:

$$W_d^c = W_d^p.$$

²⁷ Ibidem, s. 43.

²⁸ Ibidem.

²⁹ Ibidem.

³⁰ Ibidem.

³¹ Ibidem.

³² Ibidem, s. 44.

Natomiast warunek stabilności niższego szczebla przybierze postać³³:

$$W_d^p = W_w.$$

Przepustowość decyzyjna dwustopniowej struktury organizacyjnej to „stosunek liczby decyzji podejmowanych przez centralny ośrodek kierowniczy do czasu, w którym te decyzje są przetwarzane na decyzje wykonawców i ich działania”³⁴.

Zamiast dwóch warunków stabilności struktury dwustopniowej można wprowadzić jeden syntetyczny warunek:

$$W_d^c = W_w.$$

W miejsce W_w trzeba podstawić przepustowość decyzyjną struktury podległej centralnemu ośrodkowi kierowniczemu z pominięciem czasu decyzyjnego tego ośrodka³⁵.

4. Badanie filaru socjostruktury Polski w latach 1989-2014

Opisaną wyżej metodę można zastosować do zbadania stabilności struktury systemu cybernetycznego (kryterium informacyjne), którego szczególnym przypadkiem była Polska w latach 1989-2014. O ile cybernetyka społeczna socjostrukturę wiąże z jakościowym sposobem zorganizowania systemu społecznego determinowanym w państwie przez prawo i ustrój, wyróżnia trzy takie sposoby, a mianowicie: scentralizowany, zdecentralizowany i mieszany, to wskazanie miar ilościowych jest problematyczne. W poszukiwaniu tych miar zasadne zdaje się być odwołanie do z jednej strony myślenia o państwach Arystotelesa, który wyróżniał ich typy z uwagi na liczbę sprawujących władzę (jeden, kilku, wielu, a nawet uczestniczących w niej wszystkich, w *politei* będącej zmieszaniem arystokracji i demokracji)³⁶, z drugiej zaś do Jana Jakuba Rousseau, który wyróżniał sposoby powierzania władzy zwierzchniej na podstawie stosunku obywateli do stanu urzędniczego³⁷, z trzeciej wreszcie, do Michela Foucaulta, który wskazywał na peregrynację sposobów zorganizowania społeczeństw, od epoki, w której obowiązywało jedno prawo, przez dwa prawa, do epoki jego rozmycia, wielu praw, czyli epoki bezpieczeństw³⁸. Stąd stosunek obywateli do stanu urzędniczego (administracji) i organy ustawodawcze państwa

³³ Ibidem.

³⁴ Ibidem.

³⁵ Ibidem, s. 45.

³⁶ Zob. np. J. Świniarski, *Główne koncepcje filozoficzne o realizacji bezpieczeństwa przez ustroje polityczne*, [w:] S. Jaczyński, M. Kubiak i M. Minkin (red.), *Współczesne bezpieczeństwo polityczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Warszawa-Siedlce 2012, s. 277-290.

³⁷ Zob. np. idem, *O niektórych rozwinięciach projektu Immanuela Kanta o ustanowieniu wiecznego pokoju, wyjścia z cywilizacji zabijania i wojny zbrojnej*, [w:] Marek Bodziany (red.), *Spółczesność a wojna. Wojna i pokój – retrospekcja i współczesność*, Wyd. Wyższej Szkoły Wojsk Lądowych im. gen. Tadeusza Kościuszki, Wrocław 2014, s. 30-62.

³⁸ Zob. np. idem, *Edukacja dla bezpieczeństwa w perspektywie biopolityki*, [w:] Ryszard Rosa (red.), *Bezpieczeństwo i edukacja dla bezpieczeństwa w zmieniającej się przestrzeni społecznej i kulturowej*, Wyd. UPH w Siedlcach, Siedlce 2012, s. 319-343.

traktuje się jako centralny ośrodek kierowniczy, który podejmuje decyzje w formie uchwalanych ustaw. Jednocześnie sądy traktowane będą jako ośrodki wykonawcze, które stosują ustawy w określonych przypadkach.

Przyjmując istotę podziału form państwa Arystotelesa (na trzy naturalne i trzy wynaturzone) zredukowaną przez Monteskiusza (do trzech, a nawet czterech: despotia, monarchia i republika dzielona na mniejszą, bo arystokratyczną, i większą, bo demokratyczną)³⁹, Kant odróżniał od form państwa (dzieląc ją na taką, w której władza należy do jednego – autokracja; kilku – arystokracja – i wielu – demokracja) formy rządów, dzieląc tę ostatnią na despotyczną, konstytucyjną i republikańską (obywatelską). Natomiast J.J. Rousseau rozróżnił obywateli na: (1) osoby prywatne i wyrazicieli woli prywatnej (indywidualnej), mających na względzie korzyść indywidualną, (2) urzędników i wyrazicieli woli ciała urzędniczego, mających na względzie korzyść administracji (ciała urzędniczego), (3) zwierzchników rządu i państwa oraz wyrazicieli woli powszechnej, mających na względzie korzyść wspólną. Jednocześnie ze względu na relacje pomiędzy urzędnikami jako wyrazicielami woli ciała urzędniczego (administracyjnego) a obywatelami jako wyrazicielami woli powszechnej i zwierzchniej dokonuje podziału na trzy formy rządu i trzy jego wynaturzenia.

Tabela 1. Powiernik władzy zwierzchniej, stosunek urzędniczy – obywatel i forma rządu wg J.J. Rousseau⁴⁰

Powiernik władzy zwierzchniej – centralny ośrodek kierowniczy	Stosunek ilościowy urzędniczy – obywatel przetwarzany na decyzje wykonawców i ich działania	Forma rządu – forma socjostruktury
Cały lud albo największa jego część	„(...) więcej obywateli urzędników niż obywateli jako zwykłych jednostek prywatnych”	Demokracja – ochlokracja – system zdecentralizowany
Niewielka liczba	„(...) więcej zwykłych obywateli niż urzędników”	Arystokracja (naturalna, obieralna, dziedziczna) – oligarchia – system mieszany
Jeden	„(...) jeden tylko urzędnik, od którego otrzymują władzę wszyscy inni (...) jest najpospolitsza i nazywa się monarchią lub rządem królewskim”	Monarchia – despotia i tyrania – system scentralizowany

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Świniarski, *Filozoficzne umocowanie podstaw edukacji dla bezpieczeństwa*, [w:] *Edukacja dla bezpieczeństwa w społecznościach lokalnych*, red. M. Marcinkowski i M. Zuber, Wyd. Wyższej Szkoły Humanistycznej im. Stanisława Leszczyńskiego w Lesznie, Leszno 2013, tab. 8, s. 57

³⁹ Zob. K. Monteskiusz, *O duchu praw*, Wyd. Hachette, Warszawa 2009, s. 31-42.

⁴⁰ Zob. J.J. Rousseau, *Umowa społeczna. List o widowiskach*, przeł. A. Peretiatkowicz, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2010, s. 70.

Wyżej przedstawione ujęcie form rządu można zasadnie zinterpretować, że forma demokratyczna odpowiada socjostrukturze zdecentralizowanej, forma arystokratyczna zaś mieszanej i wreszcie, scentralizowana „monarchii”. Wyprecyzykowane formy w rzeczywistości przybierają różne stopnie zgodności z czystą formą. I tak „(...) przynajmniej dwie pierwsze, ulegają stopniowaniu i mają nawet dość znaczną rozciągłość: demokracja może bowiem obejmować cały lud albo też zredukować się do jego połowy tylko. Arystokracja z kolei może zredukować się od połowy ludności aż do nieokreślonej liczby najmniejszej. Nawet monarchia może ulegać pewnemu podziałowi, Sparta, na mocy swego ustroju, miała stale dwóch królów (...) z połączenia powyższych trzech form może wynikać mnóstwo form mieszanych, a każda z nich da się pomnożyć przez wszystkie formy proste. We wszystkich czasach spierano się wiele o najlepszą formę rządu, nie bacząc na to, że każda z nich jest w pewnych wypadkach najlepsza, a w innych zaś najgorsza. Jeżeli w rozmaitych państwach liczba najwyższych urzędników powinna być w odwrotnym stosunku do liczby obywateli, to stąd wniosek, że ogólnie biorąc, rząd demokratyczny jest odpowiedni dla państw małych, arystokratyczny dla średnich, monarchiczny dla wielkich”⁴¹.

Oczywiście Rousseau podzielał obawy o to, że „(...) prawdziwa demokracja nigdy nie istniała i nigdy nie będzie istnieć. Sprzeciwia się to porządkowi naturalnemu, aby wielka liczba rządziła, a mała była rządzona. Nie można sobie wyobrazić, by lud był ustawicznie zgromadzony dla załatwiania spraw publicznych, a łatwo zrozumieć, że nie może w tym celu komisji bez zmiany form rządu”⁴². Ale nie tylko to, ponieważ „(...) nie ma rządu tak narażonego na wojny domowe i zaburzenia wewnętrzne, jak właśnie rząd demokratyczny, czyli ludowy (...). Gdyby istniał lud złożony z bogów, miałby rząd demokratyczny. Tak doskonały rząd nie nadaje się dla ludzi”⁴³. Doskonałość i boskość demokracji wymaga czujności i odwagi w jej zachowaniu, a cnota polityczna jest jej zasadą – cnota polegająca na miłości ojczyzny i państwa, jak słusznie zauważył Monteskiusz.

Wymienione formy i ich stopnie sprawowania władzy przez rząd ulegają zwyrodnieniu: (1) demokracja wyradza się w ochlokrację, (2) arystokracja w oligarchię, (3) monarchia w tyranję i despotię⁴⁴.

Stosunek obywateli państwa polskiego do administracji wskazuje na socjostrukturę o charakterze mieszanym, charakterystycznym dla arystokracji raczej obieralnej. Przedstawia to tabela nr 2, w której znajduje się liczba zatrudnionych w administracji – liczba składająca się na ciało urzędnicze (wg nomenklatury używanej przez J.J. Rousseau). Na podstawie danych zawartych w tej tabeli można wnioskować o konsekwentnym do dnia dzisiejszego wzroście w Polsce liczby zatrudnionych osób w administracji publicznej – wzroście ciała urzędniczego.

⁴¹ Ibidem, s. 70-71.

⁴² Ibidem, s. 72.

⁴³ Ibidem, s. 73.

⁴⁴ Zob. ibidem, s. 91.

W wąskim ujęciu liczba zatrudnionych osób w latach 1989-2013 wzrosła ogółem o prawie 270%, w tym w administracji państwowej o 418% i administracji samorządowej o 210%. W szerszym ujęciu, jak wynika z danych GUS, w administracji pracuje 958,2 tys. osób (dane na rok 2013)⁴⁵.

Tabela 2. Liczba urzędników w wybranych latach w Polsce (w tys.)

Rok	Administracja państwowa	Administracja samorządowa	Suma
1989	42,525	118,645	161,579
1994	147,835	158,555	306,390
2000	135,865	178,765	315,336
2003	161,463	194,630	356,874
2004	162,479	194,941	358,205
2008	166,770	229,072	387,785
2009	182,703	244,676	428,341
2010	183,869	255,732	440,597
2011	182,167	247,105	430,268
2012	181,249	248,565	430,811
2013	177,743	249,347	428,078

Źródło: „Rocznik Statystyczny RP 1990-2014”, GUS, Warszawa 1990-2014

Z przedstawionych danych o liczbie zatrudnionych w administracji oraz równoczesnej likwidacji miejsc pracy w przemyśle i wzroście liczby ludności w wieku produkcyjnym można wnioskować, że współczynnik stratności całego systemu w badanym okresie uległ wzrostowi.

Zamieszczone w tabeli 3 dane dotyczą działalności ustawodawczej Sejmu PRL i RP w badanym okresie. Wartości w ostatniej kolumnie tabeli nr 3, tj. średnia liczba ustaw uchwalonych i zatwierdzonych w ciągu roku, prezentują wydajność decyzyjną centralnego ośrodka kierowniczego. Dodatkowo można rozpatrzyć jeszcze liczbę stron Dziennika Ustaw dla każdego roku w badanym okresie (rys. 6).

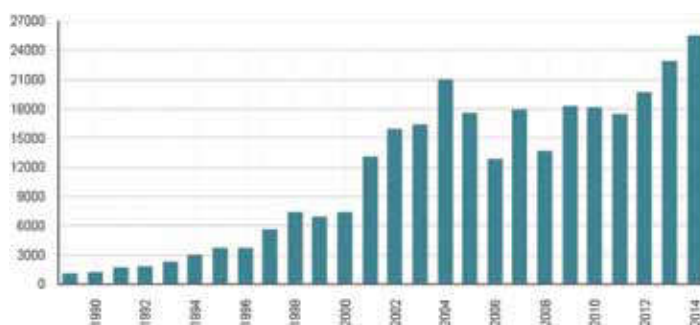
⁴⁵ K. Wójcik, *Sposób na cięcia w administracji*, „Rzeczpospolita”, nr 234 (9658)/2013.

Tabela 3. Ustawy uchwalone przez Sejm PRL i RP w okresie 1980-2015 – wydajność decyzyjna centralnego ośrodka kierowniczego

Kadencja Sejmu	Okres	Uchwalone ustawy	Średnia liczba ustaw na 1 rok
	1989-1995	605	86
	1980-1988	297	33
	1989-1991	247	123
I	1991-1993	94	47
II	1993-1997	473	118
III	1997-2001	640	160
IV	2001-2005	894	223
V	2005-2007	400	200
VI	2007-2011	952	238
VII	2011-2015	752	188

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznik Statystyczny RP 1990-2014”, GUS, Warszawa 1990-2014, <http://www.sejm.gov.pl/archiwum/arch2.html> [8.01.2017]

Tabela nr 4 przedstawia wielkości wskaźnika sprawności postępowania sądowego S dla wybranych lat. Obliczany jest on jako iloraz liczby spraw znajdujących się w sądzie na koniec roku kalendarzowego oraz przeciętnej liczby spraw wpływających do sądu w ciągu miesiąca w tymże roku. „Wskaźnik S oznacza długość czasu – w miesiącach – potrzebnego na rozpatrzenie spraw zaległych w danym wydziale sądu, przy założeniu miesięcznego tempa ich rozpatrywania takiego jak w roku, dla którego przeprowadzamy obliczenia. Można go też uważać za wskaźnik względnej wielkości zaległości w danym wydziale sądu. Im wyższy jest ten wskaźnik, tym mniejsza sprawność sądu”⁴⁶.



Rys. 6. Liczba stron Dziennika Ustaw RP w okresie 1989-2014

Źródło: www.barometrprawa.pl [7.01.2017]

⁴⁶ J. Kossecki, *Elementy nowoczesnej wiedzy...*, op. cit., s. 46.

Jak wynika z danych przedstawionych w tabeli nr 4, ogólny wskaźnik postępowania sądowego S (sumy wskaźników) w okresie 1985-2000 uległ pogorszeniu 2,8-krotnie. Wynika z tego, że globalny wskaźnik względnej wielkości zaległości dla sądów rejonowych i sądów wojewódzkich jako pierwszej instancji włącznie uległ 2,8-krotnemu pogorszeniu.

Najbardziej wzrósł wskaźnik S dotyczący spraw karnych w sądach rejonowych, bo aż ponad 6-krotnie. W sprawach cywilnych procesowych w sądach rejonowych współczynnik wzrósł ponad 3-krotnie i wreszcie w sprawach ze stosunku pracy zmalał o około 21%.

W sprawach karnych w sądach okręgowych (sprawy 1-instancyjne) współczynnik S wzrósł 2,41-krotnie. W sprawach cywilnych procesowych wzrósł 1,86-krotnie. W sprawach ze stosunku pracy wzrósł aż 12-krotnie.

Gdy porównamy lata 2000 i 2013 i dane dotyczące wskaźnika S, widać, że globalny wskaźnik sprawności polepszył się o około 25%. Polepszeniu uległ w największym stopniu wskaźnik S dla spraw karnych w sądach rejonowych (4,7-krotnie) i dla spraw karnych w sądach okręgowych zmalał 5,2-krotnie. Natomiast w sprawach cywilnych procesowych w sądach rejonowych wskaźnik S uległ pogorszeniu 2,4-krotnie i w sprawach cywilnych procesowych w sądach okręgowych wzrósł 1,14-krotnie. W sprawach ze stosunku pracy w sądach rejonowych współczynnik S wzrósł 1,83-krotnie, a w sądach okręgowych w tych sprawach zmalał prawie 2-krotnie.

Porównując jednak wskaźnik globalny S dla roku 1985 i roku 2013, wynika, że współczynnik ten wzrósł trochę ponad 2-krotnie.

Tabela 4. Wskaźnik postępowania sądowego S w latach 1985-2013 w skali całego kraju dla sądów rejonowych i sądów wojewódzkich – w 1 instancji

Rodzaje spraw	1985 r.	1995 r.	2000 r.	2005 r.	2010 r.	2013 r.
Sądy rejonowe						
Sprawy karne	1,60	4,30	9,70	5,44	2,00	2,06
Sprawy cywilne procesowe	3,10	4,40	2,44	2,79	5,59	5,96
Sprawy ze stosunku pracy	0,90	2,80	3,16	2,52	4,64	5,79
Sądy okręgowe – sprawy 1-instancyjne						
Sprawy karne	2,70	7,10	6,52	4,39	1,25	1,26
Sprawy cywilne procesowe	3,60	9,30	6,71	7,04	6,86	7,65
Sprawy ze stosunku pracy	0,50	4,70	6,10	7,50	2,33	3,08
Suma	12,4	32,6	34,64	29,67	22,7	25,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznik Statystyczny RP 1990-2014”, GUS, Warszawa 1990-2014

Rozpatrując dane z tabeli nr 4 dotyczące wydajności decyzyjnej centralnego ośrodka kierowniczego, wynika, że w okresie 1989-1995 wzrosła ona 2,61-krotnie w stosunku do poprzedniego okresu, tj. 1980-1988. W latach 1996-2000 nastąpił dwukrotny wzrost w stosunku do poprzedniego okresu (1989-1995). W okresie 2001-2005 w stosunku do lat 1989-1995 wydajność wzrosła 2,58-krotnie. Wreszcie lata 2006-2010 to wzrost 2,44-krotny w stosunku do lat 1989-1995. I w ostatnim okresie badania 2011-2014 wydajność decyzyjna wzrosła 2,11-krotnie w porównaniu do lat 1989-2005.

Można uznać, że średnia liczba ustaw uchwalanych maleje, jednak liczba ich stron wzrasta. W roku 2014 liczba stron w Dzienniku Ustaw RP osiągnęła wartość 25 634. Dla porównania w roku 1989 liczba ta wynosiła 1185 stron, jest to wzrost ponad 21-krotny (sic!).

Z powyższych porównań wynika, że wydajność wykonawcza aparatu sądowego nie wzrosła w badanym okresie, tj. 1989-2013 w takim stopniu jak wzrosła wydajność decyzyjna centralnego ośrodka kierowniczego. Wskutek wzrostu wydajności centralnego ośrodka kierowniczego (organy ustawodawcze), któremu nie towarzyszył równoczesny wzrost wydajności wykonawczej aparatu sądowego, doszło do niestabilności struktury organizacyjnej państwa polskiego opisaną nierównością:

$$W_d > W_w.$$

Oznacza to, że wydajność decyzyjna ośrodka kierowniczego (W_d) jest większa niż wydajność wykonawcza podległych mu ośrodków wykonawczych (W_w) – „części ciała urzędniczego”. Zauważyć należy, że po roku 2010 wraz z dużym wzrostem wydajności decyzyjnej ośrodka kierowniczego (W_d) następuje dalszy spadek wydajności wykonawczej aparatu sądowego (W_w). Zdaje się to być symptom dalszej destabilizacji struktury organizacyjnej państwa polskiego, jego socjostruktury.

W kwestii struktury organizacyjnej państwa polskiego warto zbadać jeszcze podział administracyjny i wynikającą z niego wydajność decyzyjną⁴⁷. Zdaje się to być sprawa zasadnicza, ponieważ obecnie czas decyzyjny oraz wydajność decyzyjna ośrodków kierowniczych stają się podstawowym czynnikiem wydajności społeczeństwa jako systemu cybernetycznego.

Rozpatrując cały rząd jako centralny ośrodek kierowniczy, województwa jako pośrednie ośrodki kierownicze 1. stopnia oraz powiaty jako pośrednie ośrodki kierownicze 2. stopnia i wreszcie gminy jako ośrodki wykonawcze, wówczas przy danej liczbie gmin $m = 2749$ (tyle wynosiła liczba gmin w Polsce według danych „Rocznika Statystycznego RP” z 2014 r.) optymalna liczba powiatów obliczona na podstawie wzoru $n = \sqrt{m}$ (gdzie n – optymalna liczba ośrodków kierowniczych, m – liczba podległych ośrodków) wynosić powinna $n = \sqrt{2749} \approx 52$ – liczba przybliżona. Z danych przedstawionych przez GUS wynika, że liczba powiatów wynosi 314, a więc znacznie się różni od wyznaczonej liczby optimum.

⁴⁷ Dowód do przedstawionej metody można odnaleźć [w:] J. Kossecki, *Cybernetyka społeczna*, op. cit., s. 295-303.

Rozpatrując optymalną liczbę województw, przy danej liczbie powiatów $m = 314$ (tyle wynosiła liczba powiatów w Polsce według danych „Rocznika Statystycznego RP” z 2014 r.), optymalna liczba województw obliczona na podstawie wzoru $n = \sqrt{m}$ wynosić powinna $n = \sqrt{314} \approx 18$. Z danych przedstawionych przez GUS wynika, że liczba województw wynosi 16, a więc niewiele się różni od wyznaczonej liczby optimum.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że obecna struktura administracyjna RP jest nieodpowiednia z punktu widzenia maksymalnej wydajności decyzyjnej. Najgorzej jest na szczeblu powiat–gmina, gdzie występuje największa dysproporcja między wyliczoną optymalną wartością n a rzeczywistą liczbą powiatów, i jest to aż sześciokrotna różnica. Zdaje się to być wadą organizacyjną z tego względu, że należy dążyć do spłaszczania organizacji, jej struktur i decentralizacji administracji, jeżeli socjostruktura państwa ma nabierać więcej cech właściwych dla systemu demokratycznego.

Zakończenie

Diagnostyczna ewaluacja filarów bezpieczeństwa pozwala na wskazanie trendów i prawidłowości, tj. celu, do którego zmierza proces sterowania zaprogramowany przez organizatora. Dzięki takiej wiedzy można identyfikować realizację skrytych działań wykonywanych. Ogólnie można stwierdzić, że procesy zachodzące w torze informacyjnym systemu społecznego Polski po 1989 roku były znacznie bliższe patologicznej formie transformacji, a wyjątkowo duża skala dezorganizacji struktury pierwotnej (sprzed transformacji) uznawanej za zcentralizowaną nie może być utożsamiana z tzw. normalną, naturalną transformacją. Toteż skutki wywołane w systemie społecznym Polski charakterystyczne są dla funkcjonowania dynamicznego regresywnego systemu sterowania społecznego, typowego dla okresu wojen IV generacji – wojen informacyjnych w rozumieniu cybernetyki walki. W wojnie tej zwycięstwo „lepszego” (demokratycznego i jednocześnie republikańskiego oraz zdecentralizowanego, bo bardziej samorządowego i obywatelskiego) nad „gorszym” (despotycznym i jednocześnie autorytarnym oraz zcentralizowanym) wymaga destrukcji tego ostatniego i wzmocnień partycypacji obywatelskiej, upodmiotowienia każdego i realizacji praw człowieka.

Przeprowadzona ewaluacja filaru socjostruktury systemu społecznego Polski powinna pozwolić na uświadomienie istoty informacyjnej destrukcji i w konsekwencji na przeciwdziałanie wskazanej klasie zagrożeń (którymi są tendencje autorytarne, despotyczne i antyobywatelskie) oraz podatności na nie we wszystkich poziomach działań społecznych. Jednakże w celu odzyskania autonomii systemowej potrzeba również odpowiedniej edukacji całego społeczeństwa polskiego, która umożliwi ludziom obronę i zabezpieczenie przed agresją informacyjną. Z tej właśnie przyczyny pojawiła się motywacja do podjęcia problemu badawczego zawartego w tytule tego studium, lecz również motywacja do dalszej pracy nad wskazanym zagadnieniem.

BIBLIOGRAFIA

- [1] JAŻWIŃSKI J., WAŻYŃSKA-FIOK K., *Bezpieczeństwo systemów*, PWN, Warszawa 1993.
- [2] KOSSECKI J., *Cybernetyka społeczna*, PWN, Warszawa 1981.
- [3] KOSSECKI J., *Elementy nowoczesnej wiedzy o sterowaniu ludźmi*, WZiA, Kielce 2001.
- [4] KOSSECKI J., *Metacybernetyka*, Harfor, Warszawa 2015.
- [5] KUROWSKI S., *Ludność w historii i polityce*, ODiSS, Warszawa 1980.
- [6] ŁOŚ-NOWAK T. (red. nauk.), *Polityka zagraniczna: aktorzy, potencjały, strategie*, Poltex, Warszawa 2011.
- [7] MAZUR M., *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, PWN, Warszawa 1996.
- [8] MONTESKIUSZ K., *O duch praw*, Wyd. Hachette, Warszawa 2009.
- [9] „Rocznik Statystyczny RP 1989-2015”, GUS, Warszawa 1989-2015.
- [10] ROUSSEAU J.-J., *Umowa społeczna. List o widowiskach*, przeł. A. Peretiatkowicz, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2010.
- [11] SUCH J., *O uniwersalności praw nauki*, Książka i Wiedza, Warszawa 1972.
- [12] ŚWINIARSKI J., *Edukacja dla bezpieczeństwa w perspektywie biopolityki*, [w:] R. Rosa (red.), *Bezpieczeństwo i edukacja dla bezpieczeństwa w zmieniającej się przestrzeni społecznej i kulturowej*, Wyd. UP-H w Siedlcach, Siedlce 2012.
- [13] ŚWINIARSKI J., *Filozofia bezpieczeństwa*, AON, Warszawa 2004.
- [14] ŚWINIARSKI J., *Filozoficzne umocowanie podstaw edukacji dla bezpieczeństwa*, [w:] M. Marcinkowski i M. Zuber (red.), *Edukacja dla bezpieczeństwa w społecznościach lokalnych*, Wyd. Wyższej Szkoły Humanistycznej im. Stanisława Leszczyńskiego w Lesznie, Leszno 2013.
- [15] ŚWINIARSKI J., *Główne koncepcje filozoficzne o realizacji bezpieczeństwa przez ustroje polityczne*, [w:] S. Jaczyński, M. Kubiak i M. Minkin (red.), *Współczesne bezpieczeństwo polityczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Warszawa-Siedlce 2012.
- [16] ŚWINIARSKI J., *O naturze bezpieczeństwa*, ULMAK, Warszawa-Pruszków 1997.
- [17] ŚWINIARSKI J., *O niektórych rozwinięciach projektu Immanuela Kanta o ustanowieniu wiecznego pokoju, wyjścia z cywilizacji zabijania i wojny zbrojnej*, [w:] Marek Bodziany (red.), *Społeczeństwo a wojna. Wojna i pokój – retrospekcja i współczesność*, Wyd. Wyższej Szkoły Wojsk Lądowych im. gen. Tadeusza Kościuszki, Wrocław 2014.

THE STUDY OF POLAND'S SOCIALSTRUCTURE IN 1989-2014

Abstract. The study is based on the terminological convention of the theory of autonomous systems and information logic. While the primary aim of this study is to evaluate the socialstructure pillars of security, as a necessary and sufficient condition related to Polish social system. Selected non-active methods – mainly analysis of statistical data – provided an assessment a presentation of change within the dynamics of security, taking into account the formal cause (sociostructure) in the time interval of 1989-2014, what allows for analysis at the strategic level of the social activities, and what can be measured.

Keywords: security philosophy, social cybernetics, methodology of security research.