

Cybernetyczna analiza możliwości jednocienia Europy

Józef Kossecki

1. Uwagi wstępne

W niniejszej pracy zastosujemy metody polskiej szkoły cybernetyki ogólnej i cybernetyki społecznej do analizy możliwości jednocienia Europy.

Zastosujemy wzorzec systemu autonomicznego (nazywanego dawniej *układem samodzielnym*), stworzony przez Mariana Mazura. **System autonomiczny** według jego definicji, to taki system, który:

- 1) może się sam sterować,
- 2) może przeciwdziałać utracie powyższej zdolności¹.

W systemie autonomicznym muszą zachodzić procesy pobierania, przetwarzania i wydalania energii – które w skrócie, za M. Mazurem, nazywać będziemy **przebiegami energetycznymi** i analogiczne procesy pobierania, przetwarzania i wydalania informacji, które M. Mazur nazwał **przebiegami informacyjnymi**.

Unia Europejska staje się właśnie systemem autonomicznym, składającym się z podsystemów – państw narodowych. W związku z tym możemy do naszych analiz zastosować Mazurowski wzorzec takiego systemu.

Praca ta przeznaczona jest dla humanistów, zatem pomijam w niej całą sformalizowaną matematyczną stronę dowodową, którą zainteresowani czytelnicy mogą znaleźć w cytowanych książkach Mariana Mazura *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych* (Warszawa 1975), *Cybernetyka i charakter* (Warszawa 1976) oraz moich książkach *Cybernetyka społeczna* (Warszawa 1981) i *Cybernetyczna analiza systemów i procesów społecznych* (Kielce 1996).

¹ Por. M. MAZUR, *Cybernetyka i charakter*, Warszawa 1976, s. 163.

2. Analiza przebiegów energetycznych

Procesy sterowania w systemie autonomicznym wymagają przetwarzania przez ten system odpowiedniej mocy. M. Mazur wprowadził w związku z tym pojęcie **mocy całkowitej P** systemu autonomicznego, którą zdefiniował jako największą dopuszczalną moc, jaką w danym stanie może on przetwarzać².

Niecała jednak ta moc może być wykorzystywana do sterowania. Część mocy całkowitej musi być przez system zużywana na pokrycie strat energii do otoczenia – jest to **moc jałowa P_a**. W organizmach żywych jest ona zużywana na podstawową przemianę materii, w społeczeństwie można ją mierzyć wielkością tzw. funduszu wegetacyjnego danej organizacji – zużywanego na jej utrzymanie. Moc jałowa jest proporcjonalna do wielkości systemu.

Ponadto jeszcze, pewna część mocy systemu musi być zużyta na zdobywanie, pobieranie i przetwarzanie energii z otoczenia i pokonywanie związków z tym trudności – tę część mocy systemu nazwał M. Mazur **mocą roboczą P_r**. U człowieka jest ona zużywana na wykonywanie pracy zawodowej, dokonywanie zakupów, przyrządzenie posiłków, wykonywanie prac domowych itp. O ile moc jałową musi system sam dla siebie przetworzyć, to moc roboczą może za niego przetwarzać otoczenie – konkretnie inne systemy – np. jedni ludzie za drugich mogą wykonywać pracę zawodową.

Sumę mocy jałowej i mocy roboczej nazwał M. Mazur **mocą asekuracyjną P_a**.

System autonomiczny może egzystować tylko tak długo, jak długo jest w stanie przetwarzać przynajmniej moc asekuracyjną. Gdy zaś moc całkowita nie wystarcza już na pokrycie mocy asekuracyjnej, następuje koniec jego egzystencji.

Ta część mocy całkowitej, która pozostaje systemowi autonomicznemu po pokryciu mocy asekuracyjnej, nazywa się – według M. Mazura – **mocą swobodną P_s**. Tylko moc swobodna może faktycznie być dowolnie zużywana do sterowania sobą i swoim otoczeniem, by nim sterować zgodnie ze swoim interesem. W interesie systemu autonomicznego leży maksymalizacja sumy mocy swobodnej w całym okresie jego egzystencji, nie zaś mocy całkowitej – czy tym bardziej mocy jałowej. Dlatego też – jak udowodnił M. Mazur³ – systemy autonomiczne, które ciągle się rozbudowują, a M. Mazur nazwał je **systemami o niepowstrzymanywanej rozbudowie**, w ciągu całej swej egzystencji są w stanie przetworzyć

² Por. ibidem, s. 225–227.

³ Por. M. MAZUR, *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, Warszawa 1966, s. 163. W tejże pracy M. Mazura można znaleźć pełne procedury dowodowe tego twierdzenia.

mniej energii swobodnej niż systemy, które w pewnym okresie przestają się rozbudowywać – nazwane przez M. Mazura **systemami o powstrzymywanej rozbudowie**.

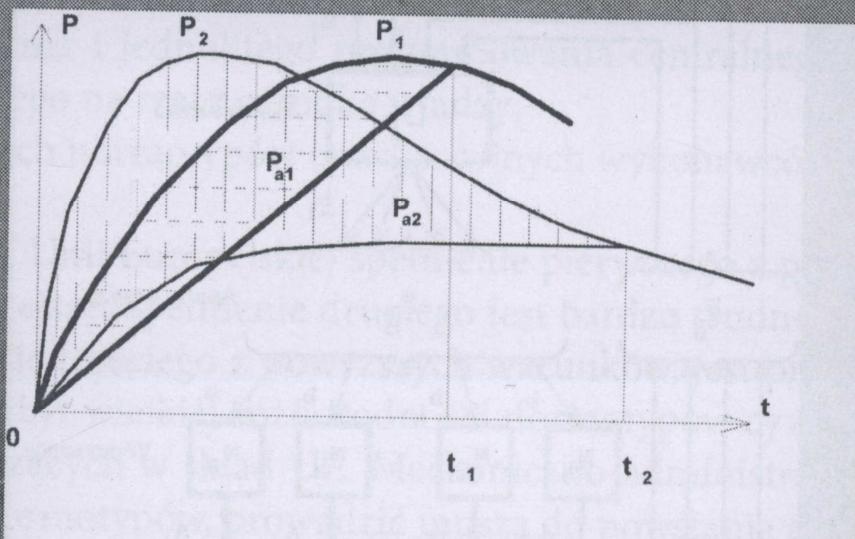
Na poniższym rysunku pokazano rozkład mocy całkowitej P i mocy asekuracyjnej P_a dwóch systemów autonomicznych: systemu „1” o niepowstrzymywanej rozbudowie i systemu „2” o powstrzymywanej rozbudowie (numeryczne indeksy dolne przy odpowiednich symbolach oznaczają odpowiednie wielkości dla poszczególnych systemów), z których każdy rozpoczyna swoją egzystencję w chwili 0 na osi czasu t . Symbole t_1 i t_2 oznaczają momenty zakończenia egzystencji odpowiednio systemów „1” i „2”, spowodowanych takim zmniejszeniem się ich mocy całkowitej P , że nie wystarcza ona na pokrycie mocy asekuracyjnej P_a . Natomiast zakreskowane pola między krzywymi mocy całkowitej P a krzywymi ich mocy asekuracyjnej P_a , symbolizują całkowitą energię (czyli sumę mocy w odpowiednim okresie) przetworzoną przez rozpatrywane systemy.

Na rysunku poniższym widać wyraźnie, że okres egzystencji systemu o niepowstrzymywanej rozbudowie $\langle 0, t_1 \rangle$ jest krótszy niż analogicznego systemu o rozbudowie powstrzymywanej $\langle 0, t_2 \rangle$.

Zatem Unia Europejska rozbudowująca się w sposób niepowstrzymywany, ma przed sobą krótszą egzystencję niż w wypadku, gdyby powstrzymała swoją rozbudowę.

Na rysunku poniższym widać też wyraźnie, że całkowita swobodna energia przetworzona w całym okresie egzystencji systemu o powstrzymywanej rozbudowie, jest większa niż analogiczna energia swobodna przetworzona przez system o rozbudowie niepowstrzymywanej.

PRZEBIEGI ENERGETYCZNE



Indeks "1" - system o niepowstrzymany rozbudowie
Indeks "2" - system o powstrzymywanej rozbudowie

ROZKŁAD MOCY CAŁKOWITEJ I MOCY ASEKURACYJNEJ DLA SYSTEMU O NIEPOWSTRZYMYWANEJ I SYSTEMU O POWSTRZYMYWANEJ ROZBUDOWIE

(według M. Mazura, *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, Warszawa 1966, s. 163.)

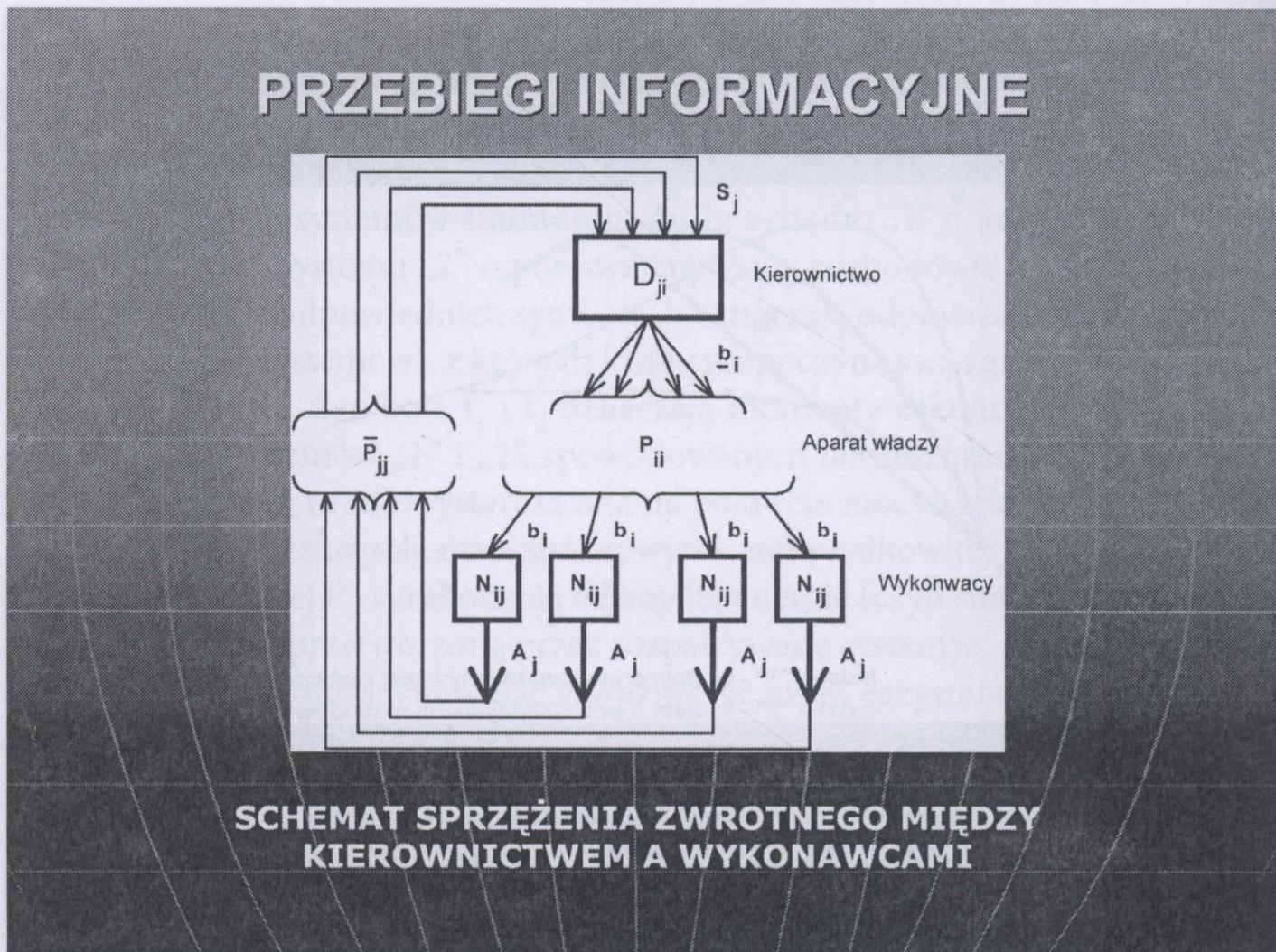
Zatem Unia Europejska, która będzie się ciągle rozbudowywała, będzie mogła przekształcić w ciągu całej swej egzystencji mniej energii swobodnej niż w wypadku, gdyby powstrzymała swą rozbudowę.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, że wielu polityków Unii Europejskiej uważa, iż należy powstrzymać procesy rozbudowy jej struktur. Szczególnie wyraźnie widać to w sprawie ewentualnego przyjęcia do UE Turcji.

3. Analiza przebiegów informacyjnych

W tym rozdziale zajmiemy się informacyjnymi procesami sterowania w zorganizowanym społeczeństwie jako systemie autonomicznym, których schemat przedstawiony jest na poniższym rysunku.

Podstawą tych informacyjnych procesów sterowania – które M. Mazur nazywał **przebiegami informacyjnymi** – jest przedstawione na powyższym rysunku, sprzężenie zwrotne między kierownictwem – jako ośrodkiem podejmującym



decyzje (sterującym systemem), a wykonawcami, te decyzje wykonującymi. Między kierownictwem a wykonawcami jest aparat władzy, którego jedna (na powyższym rysunku prawa) część przekazuje do wykonawców bodźce b_i , wysłane przez kierownictwo, które docierają do wykonawców w formie bodźców b_i . Sprawność tej części aparatu władzy oznaczamy P_{ii} .

Pod wpływem bodźców b_i oraz własnej reaktywności – którą w cybernetyce społecznej nazywamy **normotypem cywilizacyjnym**⁴, zaś na powyższym rysunku oznaczoną N_{ij} , wykonawcy podejmują działania, które oznaczamy A_j . Informacje o tych działaniach i ewentualnych ich skutkach przekazuje do kierownictwa druga (na powyższym rysunku lewa) część aparatu władzy, w formie sprawozdań S_j . Sprawność tej drugiej części aparatu władzy oznaczamy P_{ji} . Na podstawie tych sprawozdań i własnych reguł decyzyjnych D_{ji} , kierownictwo podejmuje kolejną decyzję i przekazuje odpowiednie bodźce do wykonawców za pośrednictwem aparatu władzy.

⁴ Por. J. KOSSECKI, *Cybernetyczna analiza systemów i procesów społecznych*, Kielce 1996, s. 108.

Sprawne funkcjonowanie sprzężenia zwrotnego między kierownictwem a wykonawcami, wymaga spełnienia następujących warunków:

- 1) jednolitych reguł decyzyjnych centralnego ośrodka decyzyjnego (sterującego);
- 2) zbudowania i jednolitego programowania centralnego aparatu władzy, pracującego na rzecz ośrodka władzy;
- 3) jednolitych normotypów cywilizacyjnych wykonawców⁵.

W wypadku Unii Europejskiej spełnienie pierwszego z powyższych warunków jest najłatwiejsze. Spełnienie drugiego jest bardzo trudne, ale możliwe. Natomiast spełnienie trzeciego z powyższych warunków, jest praktycznie niemożliwe, z powodu zbyt wielkiej różnorodności normotypów cywilizacyjnych wielu narodów wchodzących w skład UE. Mechaniczno-administracyjne próby ujednolicania tych normotypów, prowadzić muszą do powstania anarchii, która grozić może rozpadem całej Unii Europejskiej⁶.

4. Wnioski końcowe

Możliwości jednoczenia Europy jako jednego, sterowanego centralnie systemu autonomicznego, w przewidywalnej przyszłości są ograniczone.

Próby dalszego rozszerzania Unii Europejskiej muszą nieuchronnie prowadzić do zwiększenia jej funduszu wegetacyjnego, zużywanego zwłaszcza na utrzymanie stale rosnącej biurokracji europejskiej. To zaś coraz bardziej ograniczać będzie moc swobodną U. jako systemu autonomicznego.

W sferze informacyjnych procesów sterowania społecznego UE, administracyjne próby ujednolicania normotypów cywilizacyjnych we wszystkich dziedzinach życia społecznego, prowadzić będą do niszczenia normotypów już od dawna istniejących i funkcjonujących w poszczególnych państwach narodowych, to zaś stanowi prostą drogę do anarchizacji życia społecznego i rozpadania się organizacji społeczeństw wchodzących w skład Unii Europejskiej.

⁵ Por. ibidem, s. 26–33.

⁶ Feliks Koneczny nazwał taki stan *mieszanką cywilizacyjną* i wykazywał na empirycznych przykładach zaczerpniętych z historii, że prowadzą one do rozpadu społeczeństw, por. F. KONECZNY, *O wielości cywilizacji*, Kraków 1935.

Jedyną realistyczną drogą do jednoczenia Europy jest powstrzymanie rozbudowy Unii Europejskiej oraz stopniowe organiczne, nie zaś mechanistyczno-administracyjne, zbliżanie do siebie poszczególnych narodów Europy.

Adres autora

DOC. DR JÓZEF KOSSECKI

jkossecki@aster.pl