

<http://autonom.edu.pl>

Mazur M., 1983, *Homeostaza społeczna*. [w:] Procesy samoregulacji w oświacie. Problemy homeostazy społecznej, pod red. M. Pęcherskiego i J. Tudreja. PWN, Warszawa, s. 107-115.

Zeskanował i opracował Mirosław Rusek (mirrusek@poczta.onet.pl).

MARIAN MAZUR

HOMEOSTAZA SPOŁECZNA

1. POJĘCIE HOMEOSTAZY

Pierwszy krok na drodze do wyodrębnienia pojęcia homeostazy uczynił francuski fizjolog Claude Bernard w XIX wieku, wyrażając przypuszczenie, że w organizmie istnieją mechanizmy obronne, których współdziałanie umożliwia organizmowi zwalczanie zagrożeń. Dopiero jednak kilkadziesiąt lat później amerykański fizjolog W. B. Cannon przeprowadził rozległe studia nad tym zagadnieniem, których wyniki przedstawił w książce "Wisdom of the body" (Mądrość organizmu), wydanej w 1932 roku. Wysunął on koncepcję dążenia organizmu do zachowywania równowagi funkcjonalnej i nazwał ten proces homeostazą.

Z kolei amerykański fizjolog, a zarazem jeden z pionierów cybernetyki, W. R. Ashby, skonstruował techniczny model homeostazy, nazwany przezeń homeostatem, a jego opis zamieścił w książce "Design for the brain" (Projekt mózgu), wydanej w 1952 roku. Model ten jest zespołem czterech regulatorów, z których każdy jest sprzężony z każdym z pozostałych, co daje łącznie sześć sprzężeń. Występowanie wszystkich możliwych sprzężeń sprawia, że zakłócenie stanu jednego z regulatorów jest usuwane przez wszystkie regulatory naraz, dzięki czemu równowaga całego ich zespołu jest utrzymywana z niezwykle dokładnością. Tę właściwość homeostatu Ashby nazwał ultrastabilnością.

Okazało się więc, że homeostaza, jakkolwiek wykryta przez fizjologów, może występować nie tylko w organizmach, skoro można ją zrealizować środkami technicznymi. Jest ona zjawiskiem ogólnym, a ponieważ wchodzi w zakres procesów sterowania, stała się jednym z pojęć cybernetyki, gdzie jest definiowana jako utrzymywanie równowagi funkcjonalnej przez zespół sprzężonych ze sobą regulatorów. Jako przykład homeostazy organizmu można wskazać przeciwdziałanie przegrzaniu, np. grożącemu skutek silnego

promieniowania słonecznego. Na to przeciwdziałanie składają się między innymi następujące procesy regulacyjne:

- wzmożone działanie gruczołów potowych (parowanie wody wydobywającej się na powierzchnię skóry przyczynia się do odprowadzania znacznych ilości ciepła z organizmu na zewnątrz),
- pojawienie się pigmentu w skórze (opalenizna utrudnia wnikanie energii promienistej),
- wzmożone pragnienie (spożywanie napojów wyrównuje ubytek wody w organizmie i ułatwia dalsze pocenie się),
- brak apetytu (przeciwdziałanie spożyciu produktów wysokokalorycznych).

W rezultacie temperatura ludzkiego ciała utrzymuje się niemal na niezmienniej wysokości.

Jakkolwiek może się to wydawać zaskakujące, homeostazą nie interesują się technicy, ale dzieje się tak dlatego, że urządzenia techniczne są w porównaniu z organizmami zbyt proste, ażeby do regulacji procesów technicznych trzeba było stosować całe zespoły sprzężonych ze sobą regulatorów. Do tego dołącza się dążenie techników do kontrolowania każdego procesu z osobna, a w homeostazie jest to niemożliwe. Niemniej i w technice można spotkać się z procesami mającymi pewne znamiona homeostazy. Tak na przykład, w automatycznych centralach telefonicznych, a więc w urządzeniach złożonych z wielkiej liczby elementów, działają przełączniki wielopolożeniowe, które - gdy abonent wzywający natrafi na zajętą wewnętrzną linię połączeniową - wyszukują najbliższą wolną linię. O tym, kiedy i gdzie będą zachodzić takie wewnętrzne operacje wyszukiwania, nie wiedzą ani zainteresowani abonenci, ani nawet personel techniczny centrali, a przecież są to operacje doniosłe, zapewniają bowiem centrali równomierniejsze obciążenie wewnętrznych linii połączeniowych, abonentom zaś krótszy czas oczekiwania na połączenie.

2. HOMEOSTAZA SPOŁECZNA A ORGANIZACJA

Przypuszczenie, że zjawiska homeostazy występują również w funkcjonowaniu społeczeństw, było już nie raz wypowiedziane, ale jak dotychczas wypowiedzi tego rodzaju nie wykraczały poza ogólniki. Dlatego też to, co na temat homeostazy społecznej jest powiedziane w dalszym ciągu niniejszego referatu, z konieczności ogranicza się do dociekań autora.

Oczywiście, definicja homeostazy społecznej wynika z ogólnej definicji homeostazy jako jej przypadek szczególny, z tym że regulatorami są ludzie, z których składa się

społeczność. Znaczy to, że w społeczeństwie występują co najmniej dwa rodzaje homeostazy, a mianowicie homeostaza całego społeczeństwa oraz homeostaza poszczególnych jej członków. Jest to nader istotna okoliczność, gdyż równowaga utrzymywana przez homeostazę społeczną może się różnić od równowagi utrzymywanej przez homeostazy poszczególnych ludzi. Inaczej mówiąc, może zachodzić sprzeczność między interesem społeczeństwa a interesem jego członków.

Sprawa komplikuje się jeszcze bardziej przez to, że w społeczeństwie mogą istnieć rozmaite mniejsze społeczności, jak np. rodzina, klasa szkolna, załoga fabryczna itp., mające własne homeostazy społeczne, które mogą prowadzić do innej równowagi niż homeostaza całego społeczeństwa oraz homeostazy członków tych społeczności.

Jednakże najbardziej istotne jest rozróżnienie między homeostazą społeczną a organizacją. Aby uniknąć nieporozumień, przez organizację będziemy tu rozumieć strukturę społeczną opartą na wydawaniu rozkazów i wymuszaniu ich wykonywania. Strukturę taką mają np. rozmaite instytucje.

W celu pogładowego objaśnienia wspomnianego rozróżnienia posłużymy się następującym przykładem. Przypuśćmy, że chcąc zapewnić równomierne obciążenie kas na dworcu kolejowym zorganizowano jego funkcjonowanie w taki sposób, że przy wejściu na halę dworcową umieszczono urzędnika, który każdemu wchodzącemu podróżnemu wręczał kartkę z numerem najmniej obciążonej kasy, do której podróżny powinien się udać. Aby jednak ów urzędnik wiedział, która kasa jest w danej chwili najmniej obciążona, umieszczono na hali dworcowej drugiego urzędnika, obserwującego kolejki podróżnych przed poszczególnymi kasami i przekazującego o tym informacje pierwszemu urzędnikowi. Oczywiście, na dworcu funkcjonującym przez całą dobę potrzeba byłoby sześciu urzędników pracujących na trzy zmiany, nie mówiąc już o urzędniku do zastępowania ich w czasie urlopów, zwolnień lekarskich itp., kierowniku nadzorującym pracę całej grupy itd. Organizacji takiej nie można uznać by za absurdalną, przeciwnie spełniałaby ona swoje zadanie, wszystkie kasy byłyby prawie równomiernie obciążone.

Prawdą jest jednak, że funkcjonowania żadnego dworca nikt w taki sposób ani w żaden inny nie organizuje. Podróżni wchodzi na halę dworcową nie nagabywani przez żadnych urzędników i ustawiają się w kolejce, w której zechcą. A mimo to kasy są zupełnie równomiernie obciążone. Występuje tu zjawisko homeostazy społecznej.

Opisywany przykład ilustruje sytuację, w której homeostaza społeczna i organizacja prowadzą do tego samego celu. Nasuwa się więc pytanie, co wybrać, zastosować odpowiednią organizację czy też pozostawić sprawę swojemu losowi, polegając na

homeostazie społecznej. Odpowiedzi dostarczy nam bliższa analiza różnic między obydwoma rozwiązaniami, widocznymi w przytoczonym przykładzie.

Po pierwsze, homeostaza społeczna zapewnia większą dokładność niż organizacja. Urzędnicy dokonujący rozdzielania kart z numerem kasy wkrótce spostrzegliby, że niestaranność w ich pracy byłaby trudna do wykrycia, zaczęliby więc rozdzielać karty niedbale, wypisując numery kas niekoniecznie najmniej obciążonych. Tymczasem sami podróżni wchodząc na halę dworcową dokonują przede wszystkim oceny długości zastanych tam kolejek, chcą bowiem stać jak najkrócej i z zadziwiającą bystrością wykrywają kolejkę choćby o jedną osobę krótszą, aby się w niej właśnie ustawić.

Po drugie, organizacja kosztuje, podczas gdy homeostaza odbywa się za darmo. Nawet najprostsza organizacja dworca wymagałaby opłacania jakichś urzędników, natomiast przy pozostawieniu sprawy homeostazie społecznej nikt nie wypłaca podróżnym żadnych wynagrodzeń za to, że zapewniają równomierność obciążenia kas i to dokładniej niżby to mogła zapewnić wszelka organizacja.

Wynika stąd wniosek, że we wszystkich sytuacjach, w których istnieje możliwość wyboru, należy polegać na homeostazie społecznej, powstrzymując się od narzucania jakiegokolwiek organizacji. Wynik będzie lepszy i nic nie kosztujący.

Należy wystrzegać się błędu utożsamiania swobody organizowania się z homeostazą społeczną. Swobodne zrzeszanie się ludzi, z wyborami zarządu, statutem itp. jest organizacją. Natomiast w homeostazie społecznej nikt się z nikim nie umawia co do postępowania, każdy działa we własnym interesie, a mimo to zachowanie całej społeczności prowadzi do równowagi funkcjonalnej.

Z drugiej strony nie należy sądzić, że w homeostazie społecznej każdy człowiek zachowuje się niezależnie od innych. Przecież nawet na przykładowym dworcu każdy podróżny jest sprzężony z innymi, obserwuje bowiem, co pozostali podróżni robią, ilu ich jest w poszczególnych kolejkach, kto opuścił kolejkę powodując jej skrócenie itd.

Wymaga też komentarza sprawa wyboru między homeostazą społeczną i organizacją. Organizację można zastosować albo nie, natomiast homeostaza społeczna istnieje zawsze, a możliwości wyboru sprowadzają się tylko do tego, czy polegać na samej homeostazie, czy też uzupełnić ją przez organizację.

I wreszcie mylny byłby pogląd, że wobec zalet homeostazy społecznej należy zawsze dawać jej pierwszeństwo przed organizacją. Należy bowiem mieć na uwadze, że homeostaza reaguje na bieżąco na każde zakłócenie równowagi, a wskutek tego przeciwstawia się ona każdemu zakłóceniu równowagi, nawet takiemu, do którego należałoby dopuścić, aby w

przyszłości osiągnąć stan lepszy od dotychczasowego. W tych przypadkach potrzebna jest organizacja silniejsza od homeostazy społecznej. Oto kilka przykładów tego rodzaju sytuacji.

Gdy we wsi zapali się stodoła, a bliżsi i dalsi sąsiedzi przybiegają gasić pożar, to jest to objaw homeostazy społecznej, gdyż każdy ratownik działa we własnym interesie kierując się obawą, żeby pożar nie dosięgnął jego własnego domostwa. A ponieważ tak działają wszyscy, więc pożar zostanie w końcu ugaszony. Nie uniknie się jednak przy tym znacznych strat wskutek niefachowości ratowników, zastosowania prymitywnych środków i braku koordynacji. Aby uniknąć takich strat na przyszłość, nasuwa się pomysł zorganizowania miejscowej straży przeciwpożarowej. Jednakże, nawet gdy ma to być straż ochotnicza, trzeba ponieść koszty zbudowania remizy strażackiej i zakupu odpowiedniego sprzętu i urządzeń, na co trzeba się opodatkować. Do tego jednak nie ma chętnych. Homeostaza społeczna przeciwstawia się wydawaniu pieniędzy, pomimo że wydatek opłaci się w przyszłości. Problem ten może rozwiązać tylko narzucona organizacja, w której będzie przewidziane kierownictwo upoważnione do wydatkowania społecznych funduszy oraz kierownictwo upoważnione do wydawania rozkazów w razie pożaru.

Podobnie homeostaza społeczna działała na rzecz obrony kraju na zasadzie "pospolitego ruszenia", obecnie jednak konieczna jest do tego organizacja umożliwiająca utrzymywanie nowoczesnej armii z kadrą zawodowych oficerów, przymusowym poborem, uzbrojeniem będącym własnością państwową itp.

Można tu również wymienić inwestycje przemysłowe - wymagają one najpierw samych wydatków. Ale nikt z własnej ochoty nie chciałby ich ponosić, w czym się przejawia przeciwdziałanie homeostazy społecznej. Konieczny jest więc przymus organizacyjny, uzasadniony nadzieją, że w przyszłości będzie to przynosić korzyści znacznie większe od wydatków.

Warto na koniec wspomnieć o ostrych konfliktach między homeostazą społeczną a organizacją, wynikających z przeciwstawności interesów. Amerykańskiemu ustawodawstwu prohibicyjnemu przeciwstawiła się homeostaza konsumentów alkoholu, skłonnych do płacenia wysokich cen przemytnikom, przy czym okazała się ona silniejsza od organizacji zwalczania przemytu i w rezultacie trzeba było znieść prohibicję. Podobnie, trudności w zwalczaniu spekulacji nie wynikają - jak się powszechnie sądzi - z braku skrupułów u spekulantów, lecz z homeostazy społecznej konsumentów, którzy wobec niedostatków zaopatrzenia rynku zgadzają się płacić nawet bardzo wiele za potrzebne im towary. Spekulanci odgrywają przy tym tylko rolę pomocników i jako tacy są niezniszczalni: kary pieniężne odbijają sobie podnosząc ceny, a na miejsce uwięzionych pojawiają się inni. Nic

dziwnego, że jedynym skutecznym środkiem zwalczania spekulacji jest usunięcie braku towarów.

W stanach konfliktowych przewaga homeostazy społecznej nad organizacją ma źródło w tym, że homeostaza społeczna może istnieć bez organizacji, natomiast organizacja nie może istnieć bez homeostazy społecznej, zawsze jest tylko dodatkiem do niej. Dla przykładu, Polacy byli pozbawieni własnej państwowości przez ponad sto lat, Czesi przez trzysta lat, a Bułgarzy przez pięćset lat, a jednak narody te przetrwały dzięki homeostazie społecznej, w której rolę sprzężeń międzyludzkich spełniały powiązania językowe, artystyczne, obyczajowe itp. Natomiast monarchia auto-węgierska nie miała oparcia w homeostazie społecznej, toteż rozpadła się niemal z dnia na dzień, na składniki narodowościowe, z których każdy miał oparcie we własnej homeostazie społecznej.

Dlatego też mądrość rządzenia polega na dbałości o to, żeby organizacja pozostawała w zgodzie z homeostazą społeczną, stanowiąc jej uzupełnienie, a nie namiastkę.

3. PATOLOGIA SPOŁECZNA W ŚWIETLE HOMEOSTAZY

Jeżeli ograniczyć się do rozróżnienia tylko dwóch rodzajów homeostazy społecznej, a mianowicie homeostazy całego społeczeństwa i homeostazy grupy społecznej oraz określić zespół zasad organizacyjnych jako "prawo", to otrzymuje się do rozważań trzy ośrodki sterownicze, które mogą być ze sobą zgodne albo nie. Pozwala to wyodrębnić pięć następujących możliwości:

1) homeostaza społeczeństwa i homeostaza grupy są zgodne z sobą i z prawem; znaczy to, że interes grupy jest taki sam jak interes całego społeczeństwa i pozostaje w granicach prawa; jest to stan określany jako praworzędność,

2) homeostaza społeczeństwa i homeostaza grupy są zgodne z sobą, ale niezgodne z prawem; znaczy to, że prawo nie odpowiada niczym interesom, np. jest przestarzałe; jest ono określane jako prawo niezyciowe,

3) homeostaza społeczeństwa jest zgodna z prawem, ale niezgodna z homeostazą grupy; znaczy to, że grupa dąży do własnych korzyści ze szkodą dla społeczeństwa; jest ona określana jako grupa przestępcza,

4) homeostaza grupy jest zgodna z prawem, ale niezgodna z homeostazą społeczeństwa; znaczy to, że grupa podporządkowała sobie prawo dla własnych korzyści; jest ona określana jako klika rządząca,

5) homeostaza społeczeństwa i homeostaza grupy są niezgodne z sobą, ale ponadto każda z nich jest niezgodna z prawem; znaczy to, że interesy grupy są niezgodne z interesem społeczeństwa, a prawo nie znajduje oparcia u nikogo; jest to określane jako anarchia.

Jak widać, z wyjątkiem pierwszej sytuacji, wszystkie pozostałe mają charakter patologiczny. Rzecz jasna, w żadnym społeczeństwie nie występuje wyłącznie jedna z wymienionych pięciu sytuacji. Znajomość ich jednak może ułatwić rozeznanie ich jako składników życia społecznego i spowodowanie pożądaných zmian.

Do zakresu patologii społecznej należą również dążenia organizacyjne zmierzające do niszczenia homeostazy społecznej przez atakowanie sprzężeń międzyludzkich. Ponieważ sprzężenia te są oparte na pobieraniu i wydawaniu informacji oraz na pobieraniu i wydawaniu energii, więc też trudno się dziwić, że już od zamierzchłej przeszłości jako środki ujarzmiania ludzi były stosowane:

- ograniczenie wiadomości,
- ograniczenie wypowiedzi i decyzji,
- ograniczenie konsumpcji,
- ograniczenie działalności,

bądź też:

- wmuszanie niechcianych wiadomości,
- wymuszanie niechcianych wypowiedzi i decyzji,
- wmuszanie niechcianej konsumpcji,
- wymuszanie niechcianej działalności.

Pierwsze cztery z tych środków ludzie odczuwają jako naruszenie ich wolności, drugie zaś jako naruszenie ich godności.

4. HOMEOSTAZA W DZIAŁALNOŚCI OŚWIATOWEJ

W działalności oświatowej jest wiele sytuacji, w których odgrywa rolę homeostaza społeczna, ograniczymy się tu jednak do przytoczenia paru typowych sytuacji. Gdy nauczyciel pyta w klasie szkolnej, kto skłukł szybę, odpowiada mu najczęściej milczenie. Żaden uczeń nie wskaże winowajcy, ponieważ wie, że za to spotkałoby go potępienie ze strony reszty klasy. Jest to objaw homeostazy społecznej uczniów. Gdy nauczycielowi zdarzy się postąpić niewłaściwie wobec ucznia, nie przyzna tego nikt z grona nauczycielskiego w przeświadczeniu, że obniżyłoby to autorytet nauczycieli. Jest to przejaw homeostazy społecznej nauczycieli.

Każdy nauczyciel jest przeświadczony, że jego przedmiot jest niezwykle ważny, co znajduje swój wyraz już nawet przy układaniu programów nauczania. Powszechność takich przeświadczeń objawia się jako homeostaza społeczna szkolnictwa, wspierana przy tym przez jego organizację, czego skutkiem jest permanentne przeciążenie uczniów do granic ich wytrzymałości. Jako uzasadnienie organizacyjne takiego stanu rzeczy podaje się, że wykształcenie ogólne człowieka powinno obejmować maksimum wiedzy ze wszystkich jej dziedzin uważanych za podstawowe. Jest to niezgodne z homeostazą indywidualną ucznia, w którego interesie leży zdobywanie możliwie największej wiedzy potrzebnej mu do uprawiania przyszłego zawodu, nie zaś wiedzy nie mającej z tym zawodem nic wspólnego. Jest to również niezgodne z homeostazą społeczeństwa, w którego interesie leży, aby każdy uprawiał swój zawód możliwie najlepiej, to zaś jest osiągalne tylko przy ukierunkowaniu wykształcenia na posiadane zdolności. Z powyższych względów należałoby w miarę dojrzewania pozostawiać uczniom coraz więcej swobody w kierowaniu się własnym interesem i upodobaniami, umożliwiając im kształcenie się w przedmiotach według własnego wyboru, aż do osiągnięcia w nich pułapu możliwości.

Z podobnych względów należałoby uwolnić dostęp na studia wyższe od egzaminów wstępnych i ograniczeń ilościowych. Obawa, że liczba kandydatów przekroczyłaby możliwości szkolnictwa wyższego, stałaby się bezprzedmiotowa przy odpowiednio wysokim podniesieniu wymagań wobec studiujących oraz należywym uświadomieniu kandydatów, że jeżeli podejmą studia, których nie zdołają ukończyć, to przyniesie im to wiele strat, których mogą uniknąć decydując się na szkołę typu zawodowego. Jest to więc propozycja zrezygnowania z organizowania dostępu do szkół wyższych na rzecz homeostazy społecznej kandydatów - i doprawdy nie widać powodu, dlaczego miałyby to nie funkcjonować równie dobrze, jak wspomniany na początku ruch podróżnych na dworcu kolejowym.