

Tymoteusz Marzec

Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń

Co może dać nauce prawa cybernetyka, a czego dać nie może?

DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/SIT.2015.021>

Tytuł mojego artykułu nawiązuje do pracy Lecha Morawskiego *Co może dać nauce prawa postmodernizm?*¹. Zabieg ten spowodowany jest faktem, iż – podobnie jak Lech Morawski – pragnę ukazać walory pewnej, nazwijmy to nietradycyjnej, perspektywy badawczej. Co więcej, tak jak wspomnianego autora nie można posądzać o zbyt ni (lub jakikolwiek) „postmodernizm”, tak i ja dostrzegam niedoskonałości prezentowanej przeze mnie koncepcji. Uważam jednak, że znajomość i odpowiednie wykorzystywanie cybernetyki w nauce prawa może okazać się bardzo przydatne. Celem niniejszego artykułu jest wskazanie czym zajmuje się cybernetyka, jakie są jej podstawowe pojęcia, jakie obszary badawcze dzieli z nauką prawa, w jaki sposób można ją wykorzystać w rozwiązywaniu problemów państwa oraz jakie są jej ograniczenia wynikające z natury człowieka, społeczeństwa, prawa. Chciałbym także przedstawić kilka przykładów wykorzystania cybernetyki w dziedzinie procesu karnego. W moim artykule odwołuję się głównie do dorobku, jednego z pionierów cybernetyki w Polsce, Mariana Mazura.

¹ Zob. L. Morawski, *Co może dać nauce prawa postmodernizm?*, Toruń 2001.

1. Przedmiot

Cybernetyka w podstawowym ujęciu to nauka o sterowaniu². Jednak, przyglądając się jej bliżej, zakres cybernetyki obejmuje także system w ogólności i komunikacje³. Pojęcie „cybernetyka” wywodzi się z języka greckiego, gdzie *kybernetikos* odnosi się do sternika, a *kybernetika* oznacza umiejętność sterowania statkiem. Platon pod pojęciem „cybernetyki” rozumiał również sztukę kierowania ludźmi. Od połowy XIX w. za A. M. Amperem i B. Trentowskim terminem tym określano naukę o rządzeniu państwem⁴. Współcześnie jest to nauka ogólna, abstrakcyjna, skupiająca się na modelowaniu zachowań systemów, ze szczególnym uwzględnieniem systemów, które można określić mianem inteligentnych. Cybernetyka wprowadza dedukcyjny wzorzec oparty na aksjomatyzowanych założeniach dotyczących abstrakcyjnego systemu. Z kolei rdzeniem nauki prawa jest realnie istniejący system norm, będący zespołem dyrektyw postępowania dla członków społeczeństwa i organów państwa. Jest to więc swego rodzaju systemowe sterowanie systemem. Widzimy więc, że przedmiot cybernetyki pokrywa się ściśle z zainteresowaniami nauki prawa. Fundamentem cybernetyki jest:

- analiza systemowa (jako metoda poznania),
- sterowanie informacyjne (jako metoda działania),
- modelowanie procesów (jako metoda projektowania)⁵.

2. Zarzuty

Zanim zacznę opisywać możliwości wykorzystywania cybernetyki w teorii prawa, skupię się na jej słabych punktach (z punktu wi-

² M. Mazur, *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, Warszawa 1966, s. 11.

³ N. Wiener, *Cybernetyka i społeczeństwo*, Warszawa 1961, s. 16.

⁴ J. Janowski, *Cyberkultura prawa. Współczesne problemy filozofii i informatyki prawa*, Warszawa 2012, s. 170.

⁵ *Ibidem*, s. 245.

dzenia prawa), aby na wstępie uwidocznic, że podejście do państwa i prawa jest swoiste.

Po pierwsze więc, należy wyraźnie podkreślić, że społeczeństwo rozpatrywane w skali państwowej jest bytem abstrakcyjnym, konstruowanym na podstawie dających się zaobserwować relacji i prawidłowości. Jego istoty nie oddają w pełni pojęcia systemu czy też układu samodzielnego zdefiniowanego na polu cybernetyki. Społeczeństwo może jedynie stanowić ich przybliżenie, co pozwala wykorzystać perspektywę systemową, którą posługuje się cybernetyka. Aby wyjaśnić dlaczego tak się dzieje, należy przyjrzeć się ludzkiej naturze. Otóż w człowieku ścierają się dwie tendencje, nazwijmy je zwierzęcą i rozumową. Pierwsza każe mu uczestniczyć w konkurencji między jednostkami i traktować je jako przeciwników, druga tendencja skłania go do budowania współpracy społecznej, społeczeństwa i państwa, co jest opłacalne statystycznie dla wszystkich, ponieważ nie wiemy, gdzie znaleźlibyśmy się, gdyby utrzymać konkurencję biologiczną⁶. Współpraca społeczna pozwala także na osiągnięcie dalekosiężnych celów zarówno przez jednostki, jak i całe społeczeństwo, nieosiągalnych przy zachowaniu konkurencji biologicznej. Gra tych dwóch tendencji została wyabstrahowana i przedstawiona w syntetyczny sposób w książce *Władca much* Williama Goldinga, gdzie jedna grupa dzieci, będących rozbitkami na bezludnej wyspie, dążyła do ustalenia reguł funkcjonowania, procedur podejmowania decyzji, dbała o stałe podtrzymywanie ognia i regularne zbieranie owoców, podczas gdy druga grupa dzieci dążyła do przeżywania przygód, zaniedbując tamte czynności, co doprowadziło w ostateczności do katastrofy. Fakt, że współpraca społeczna pozwala nam na wyjście poza zwierzęcą sferę, dzięki czemu możemy uniknąć katastrofy rodem z owej bezludnej wyspy i osiągnąć wyższe cele, pokazuje, że państwo i społeczeństwo to także szczególnego rodzaju zobowiązanie moralne. Pamiętać jednak należy, że sfery zwierzęcej, która powoduje, że człowiek wypycha siebie poza ramy systemu lub go obala, nie da się wyeliminować z natury człowieka (można jedynie starać się ją poskramiać), dlatego cechami uniwersalnymi dla

⁶ L. Mises, *Teoria a historia*, Warszawa 2011, s. 17.

wszystkich ludzi jest chciwość i okrucieństwo. Dokonując działań kierowanych chciwością albo okrucieństwem, pozostałe jednostki, z racji ograniczoności zasobów, zwalczamy. Chciwość i okrucieństwo są skierowane przeciwko innym jednostkom żyjącym w danym społeczeństwie, które to jednostki „powinny” być (w założeniu systemowym) częścią systemu. Dowodem tego, że społeczeństwo nie jest systemem jest przestępczość kryminalna, kradzieże, enklawy bogactwa, korupcja, bezkarność „elit”, enklawy biedy, handel ludźmi, ludzie na „marginesie”, ludzie wykluczeni, zapomniani czy też „odrażający”. Społeczeństwo, które spełniałoby definicje systemu jest albo totalitarnym kołchozem (co jest nie do zniesienia) albo „państwem bożym” (co jest nie do zrealizowania). Główne wyzwania stojące przed państwem oraz główne problemy teorii prawa i państwa należą właśnie do tej „pozasystemowej” sfery. Niemniej jednak rozwiązanie tychże problemów jest zadaniem świata systemu, a narzędzia pozostające do użycia znajdują się w instytucjach stworzonych w jego ramach.

Po drugie ujęcie cybernetyczne oraz wszelkiego rodzaju inne „racjonalne” podejścia mogą prowadzić do pomijania lub deprecjonowania faktu, że człowiek to nie tylko racjonalność i wola, lecz także uczucia oraz wartości⁷. Nawet w najczystszej, najbezpieczniejszej i największej klatce człowiek nie będzie czuł się spełniony, choć „obiektywnie” niczego nie powinno mu brakować. Jak to ujął polski cybernetyk, Marian Mazur „optimum funkcjonowania człowieka występuje nie wtedy, kiedy wszystko jest strawne, bezpieczne i słuszne, lecz wtedy, gdy to funkcjonowanie polega na nieustannym stwierdzaniu różnic między strawnością a niestrawnością, między bezpieczeństwem a niebezpieczeństwem, między słusznością a niesłusznością. Do tego zaś konieczna jest styczność z tym, co niestrawne, niebezpieczne i niesłuszne⁸”. Pełni ludzkich potrzeb i dążeń nie da się przedstawić w zobiektywizowany i racjonalizowany sposób. Generalny problem z wartościami, które wskazują nam nasze cele, jest taki, i jest to problem racjonalnych podejść do nauk społecznych, że nie istnieją one obiektywnie, nie

⁷ J. Sztumski, *Systemowa analiza społeczeństwa*, Katowice 2013, s. 11.

⁸ M. Mazur, *Cybernetyka i charakter*, Warszawa 1976, s. 226.

możemy stwierdzić obiektywnie istnienia ich samych, możemy poznać je jedynie pośrednio lub też za pomocą metody introspekcji domyślać się ich istnienia, odnosząc nasze własne przeżycia wewnętrzne do zewnętrznego świata⁹. Aby uzyskać obraz funkcjonowania człowieka, społeczeństwa i państwa, należy uświadomić sobie jakościową różnicę pomiędzy wyborem wartości i kierowaniem się wartościami. Dziedziny takie, jak cybernetyka czy np. prakseologia mogą nam posłużyć głównie w tym drugim elemencie. Nie jest on jednak wystarczający. Aspekt uczuć i wartości powoduje, że cele działań człowieka mogą być nawet wprost nieracjonalne, tzn. że „obiektywnie” mogą szkodzić jemu samemu, jednakże w tym samym momencie bardziej może mu szkodzić powstrzymanie go od dążenia do tych nieracjonalnych celów. Przykładem tego typu zachowań może być chociażby nocne czytanie z latarką w rękę. Obiektywnie niszczy to wzrok, a jutro przecież i tak jest mnóstwo czasu. Jednak są książki, od których nie sposób się odebrać i czyta się je z pasją. Pasja powoduje, że robimy coś i chcemy to robić pomimo kosztów, jak również racjonalnego szkodenia sobie samemu. Jednak to ta sama pasja umożliwia nam osiągnięcie najwyższych szczytów, także człowieczeństwa. Cele takie trudno jest obliczyć i zaklasyfikować, ponieważ wyznaczane są przez subiektywne, nieracjonalne i na razie nieuchwytnie w przyczynach wartości¹⁰.

„Nieracjonalność” człowieka, ignorowana przez cybernetykę, przejawia się także w tym, że gros celów wyznaczających działania człowieka pozostaje w sferze nieuświadomionej, co wiemy dzięki psychoanalizie. Co więcej, właściwości naszej psychiki mogą powodować, że pewne cele wypieramy z naszej świadomości i zostają one zastąpione celami, których tak naprawdę sami nie chcemy (w psychoanalizie określa się to mianem sublimacji), choć „zewnętrznie” to one wyznaczają nasze działania. Perspektywa cybernetyczna, utylitarystyczna, prakseologiczna nie widzi między nimi różnicy.

Powyższe zarzuty najogólniej można powiązać z habermasowskim podziałem na racjonalność instrumentalną i komunikacyjną,

⁹ L. Mises, op. cit., s. 184.

¹⁰ Ibidem, s. 5.

przy czym ujęcie cybernetyczne skupia się wyłącznie na aspekcie instrumentalnym bądź też „instrumentalizuje” aspekt komunikacyjny. Racjonalność instrumentalna i komunikacyjna to w rzeczywistości dwie strony tego samego medalu, które trzeba łączyć, by mieć pełny obraz świata i ludzkiej natury. Racjonalność instrumentalna wyznaczana jest tym, że ludzie mają nastawienie do świata „powinno być”. Racjonalność komunikacyjna to zdolność do nastawienia afirmującego „jest”, konstytuowana przez wartości i uczucia, których warunkiem jest, zaledwie i aż, pewna postawa, a nie możliwy do uzyskania efekt. Podział ten jest wypadkową podziału na *sollen* i *sein*, a błąd cybernetyki i innych „racjonalnych” nastawień jest odmianą błędu naturalistycznego. Jak Dante w *Boskiej komedii*, bez 3 cnót moralnych – teologicznych: wiary, nadziei i miłości (które uosabiają racjonalność komunikacyjną), z zaledwie tylko 4 cnotami kardynalnymi: męstwem, roztropnością, umiarem i sprawiedliwością (uosabiającymi racjonalność instrumentalną), pomimo nawet najgłębszego namysłu naukowego, nie przenikniemy całej natury świata i nie będziemy mieli szansy na dobre funkcjonowanie jako jednostka, społeczeństwo i państwo.

Pomimo zarzutów, które wymieniliśmy na wstępie, należy uznać korzyści płynące z wykorzystania metod cybernetycznych. Społeczeństwo można modelować jako system, ale przed ostatecznymi rozstrzygnięciami należy uzupełnić ten obraz o aspekt wartości, uczuć i etyki. Cybernetyka przynosi nam konkretne narzędzia i może być obiektywnym fundamentem decyzji, stanowiąc przeciwwagę dla postmodernistycznego „rozdwojenia jaźni” opartego na subiektywnym „wydawaniu się”. Warto więc społeczeństwo, a przede wszystkim jego wytwory, takie jak instytucje państwowe, modelować jako system, pamiętając, że nie odwzorowuje to w pełni rzeczywistości i należy taki opis uzupełnić o pewne aspekty, o których mowa dalej.

Podstawowa zasada racjonalności i fundament nauki (która nie może obyć się bez wiary, że natura podlega prawom¹¹) to zasada przyczynowości, związku przyczynowo-skutkowego oraz istnienia i poszukiwania funkcji, a także celu w oparciu o wykorzystanie

¹¹ N. Wiener, op. cit., s. 209.

rozumu. Przy tradycyjnym ujęciu pytamy o istniejący stan i przyczyny. Przy ujęciu cybernetycznym pytamy przede wszystkim o cel i metody jego osiągnięcia¹². Analizując istnienie nawet takich zagadnień, jak: moralność, współpraca społeczna i państwo doszukamy się w tych zagadnieniach racjonalności i prakseologii. Warto więc odnajdywać przyczynę, skutki oraz formułować cele. Należy przy tym mieć na uwadze ograniczoność ludzkiego naukowego poznania, dynamikę badanych układów oraz tę część bycia człowieka w świecie, która wymyka się w ogóle racjonalności. Nie daje to gotowych recept, lecz fundament decyzji. Uznanie wartości, wolnej woli i sprawiedliwości oraz fakt złożoności zjawisk nie stoją na przeszkodzie modelowaniu na przykład zagrożeń terrorystycznych i wypracowywaniu skutecznych (pytanie czy akceptowalnych!) instrumentów obserwacji, analizy i przeciwdziałania tego typu zjawiskom. Jednak to właśnie ta „nieracjonalna” sfera, odpowiada nam na pytanie, czy te narzędzia wykorzystać. Są to światy komplementarne i konieczne wobec siebie. Do prawa i państwa należy podchodzić komplementarnie, z jednej strony racjonalnie, pragmatycznie i prakseologicznie, a jednocześnie z drugiej strony etycznie, aksjologicznie i uczuciowo. Cybernetyka może stanowić swego rodzaju wahadło, które równoważyłoby, nadmierne czasem, wpływy postmodernizmu i złe skutki „rozmiękczenia” nauk społecznych.

Podsumowując walory ujęcia cybernetycznego dla zagadnień prawa i państwa, ale także zagrożenia płynące z tego ujęcia, należy stwierdzić, iż obecnie potrafimy lepiej (kto chce), w oparciu o coraz skuteczniejsze metody formalne prowadzić rzetelny, naukowy dyskurs o działaniach społecznych, odnajdywać ich przyczyny, skutecznie nimi sterować, a także, zgodnie z naukowymi wymogami, przewidywać ich skutki (co nie znaczy przewidywać przyszłość, bo to tylko opis prawdopodobieństwa) oraz weryfikować rozwiązania, wybierając te najbardziej efektywne.

Nie potrafimy jednak, a umiejętność ta coraz bardziej zanika, toczyć dyskursu o wartościach, jednocześnie nie uciekając się do stereotypów i afektów. Nie chodzi tu o zderzenie wartości ostatecz-

¹² J. Kossecki, *Cybernetyka kultury*, Warszawa 1974, s. 7.

nych, bo tutaj można stać na okopanych pozycjach i jedynie wymieniać swoje wizje, lecz o wartości pośrednie, realizowane i sprawdzane w życiu. Dyskurs dotyczący tych nieostatecznych wartości po pierwsze może i powinien się toczyć, a po drugie może spełniać walory naukowości. Tak się jednak nie dzieje, a wraz z rozwojem skuteczności sterowania, dzięki m. in. cybernetyce, informatyce, neuronaukom, naukom o sieci i rozwojowi techniki, jest to tym bardziej zagrożone. Potwierdzeniem niedostatku umiejętności poruszania się w tym świecie, a jednocześnie naturalnego jego łaknienia jest fakt, że dziś wybory w państwie wygrywa nie ten, kto udowodni racjonalność i efektywność swoich działań, lecz ten, kto uchwyci emocje i zaprezentuje jakieś wartości. Jednakże czyni się to wulgarnie i tylko na chwilę, a także bez dyskursu o wartościach, bez zderzenia ich ze sobą, przy braku analizy i krytycyzmu. W świetle tych spostrzeżeń można zapytać zaczepnie, dlaczego np. test Rawlsa – zasłony niewiedzy – nie jest znany powszechnie, a, co ważniejsze, dlaczego go powszechnie nie zastosować.

Nakładając zdobywcze nauki w kwestii sterowania na postęp techniczny oraz biorąc pod uwagę ich realne wykorzystanie w działaniach społecznych i sterowaniu społeczeństwem, mamy do czynienia z nowymi kategoriami społeczeństwa informacyjnego i cyberprzestrzeni, w których następuje zawłaszczenie świata życia przez technikę. Może to przynosić bardziej efektywne (pytanie względem czego?) działania, ale niekoniecznie sterowane przez narody i państwa, a przez to niosące mniej wolności dla jednostki oraz zakłócające jej spontaniczną, twórczą, krytyczną naturę¹³. Rodzi to brak wpływu obywateli na sterowanie (rządzenie) głównie poprzez brak wspólnego ustalania wspólnych wartości, ich uaktualniania, a także weryfikacji działań pod tym kątem¹⁴. Paradoksalnie wszechobecna sieć, dzięki której zdawałoby się można mówić więcej i sprawniej się komunikować, sprawia, że najważniejszy dialog

¹³ J. Janowski, *Cybernetyzacja prawa*, w: *X-lecie. Księga pamiątkowa z okazji dziesięciolecia Centrum Badań Problemów Prawnych i Ekonomicznych Komunikacji Elektronicznej i Studenckiego Koła Naukowego – Blok Prawa Komputerowego*, red. E. Galewska, S. Kotecka, Wrocław 2012, s. 397.

¹⁴ *Ibidem*, s. 398.

władzy ze społeczeństwem jest zaniechany, a perswazja zastępowana prowadzeniem (jak „stado baranów”)¹⁵.

3. Rdzeń

W tym miejscu chciałbym przedstawić, w ogólnej chociaż formie, pewne podstawowe pojęcia cybernetyki, aby przybliżyć nieco specyfikę tej nauki.

Podstawowym pojęciem należącym do cybernetyki jest pojęcie systemu. Przez system w takim ujęciu należy rozumieć zbiór elementów i zachodzących między nimi relacji¹⁶. Pojęcie to w obrębie cybernetyki odnosi się, niezależnie od natury badanego obiektu, do maszyn, zwierząt czy ludzi. Nie należy pojęcia systemu odnosić do konkretnych rzeczy lub „przedmiotów”, lecz mieć na uwadze funkcje, ponieważ cybernetyka skupia się na działaniu¹⁷. Analizując system w ujęciu cybernetycznym, skupiamy się na relacjach między częściami oraz na organizacji, która koordynuje te części, a nie na nich samych. System będzie wyznaczany tam, gdzie zmiany zachodzące w jednych elementach powodują zmiany w drugich, przy czym pomijając będziemy zmiany znikomo małe (system to model)¹⁸.

Jako że cybernetykę określiliśmy jako naukę o sterowaniu, przytoczymy teraz jego definicję wypracowaną w jej ramach. I tak sterowanie będzie rozumiane jako wywieranie pożądanego wpływu na określone zjawiska¹⁹. Choć więc cybernetyka jest nauką obiektywną, mamy tu kategorie interesu, celu i motywacji²⁰. Powoduje to w dalszej kolejności problemy, które opisaliśmy wcześniej. Jednak na polu cybernetyki staramy się zakreślić najogólniej cele i motywacje, by uzyskać pojęcia uniwersalne (o ogólnym ujęciu

¹⁵ Ibidem, s. 400.

¹⁶ M. Mazur, *Pojęcie systemu i rygory jego stosowania* [online], http://www.autonom.edu.pl/publikacje/mazur_marian/pojecie_systemu_i_rygory_jego_stosowania-ocr.pdf [dostęp: 29 kwietnia 2015 r.].

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ Idem, *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, s. 18.

¹⁹ Ibidem, s. 12.

²⁰ Ibidem.

celu – dalej). Cybernetyka wychodzi od przyjęcia, że dowolny twór, najogólniej i uniwersalnie można określić poprzez trzy czynniki: materię, energię i strukturę, przy czym struktura jest to rozmieszczenie materii i energii²¹. Wobec niezniszczalności materii i energii nie można wywierać wpływu na te czynniki inaczej niż przez ich przemieszczenie, czyli zmianę ich ustosunkowania, co jest właśnie zmianą struktury. Dochodzimy więc do ujęcia sterowania jako wywoływania pożądaných zmian struktury²². Jednocześnie przebiegi sterownicze są zarazem przebiegami informacyjnymi, wobec czego struktura jest informacją, a zmiany struktury – przetwarzaniem informacji²³. Istnieje więc ścisły związek pomiędzy cybernetyką a teorią informacji. Przenoszenie informacji oraz sterowanie to jedno i to samo – różnica polega jedynie na przyjętym punkcie widzenia²⁴.

Twór określony tylko co do struktury nazywany jest mianem układu²⁵. Wśród układów wyodrębnionych od ich otoczenia można wyróżnić układy zorganizowane, tj. układy, w których zachodzą procesy sterownicze. Układ zorganizowany i jego organizator (organ wyznaczający pożądaný wpływ) stanowią organizację. Układy zorganizowane zawierają organy, tj. elementy przeznaczone do spełnienia określonych zadań, które wyznacza organizator we własnym interesie²⁶. Szczególnie ważnym dla nauki prawa jest pojęcie układu samodzielnego, inaczej autonomicznego. Układ autonomiczny jest to układ wyposażony w homeostat, czyli organ umożliwiający modyfikowanie struktury układu. Układ taki może sterować się bez zewnętrznego organizatora, jest on swoim własnym organizatorem i steruje się sam we własnym interesie²⁷.

Kolejną ważną kategorią jest sprzężenie, które określa się jako związek między obiektami polegający na oddziaływaniu²⁸, czyli wy-

²¹ Ibidem, s. 47.

²² Ibidem, s. 48.

²³ Ibidem, s. 49.

²⁴ Ibidem, s. 44.

²⁵ Ibidem, s. 49.

²⁶ Ibidem, s. 50.

²⁷ Ibidem, s. 55.

²⁸ Ibidem, s. 18.

wieraniu wpływu. Sprzężenie, w którym jeden z obiektów oddziałuje na drugi, a drugi obiekt oddziałuje na pierwszy nazywane jest sprzężeniem zwrotnym²⁹. Sprzężenie zwrotne umożliwia zdolność kierowania przyszłym postępowaniem w zależności od wyników działania w przeszłości. Sprzężenie zwrotne może być tak proste jak zwykły odruch, ale może też być wyższego rzędu – wówczas doświadczenie wykorzystywane jest nie tylko do regulowania poszczególnych ruchów, lecz także całego systemu zasad zachowania się. Sprzężenie zwrotne tego drugiego rodzaju często występuje pod postacią, której jednym aspektem jest odruch warunkowy, innym zaś uczenie się³⁰. W procesach sterowania zawsze występuje sprzężenie zwrotne³¹. Pojęcie sprzężenia jest ściśle związane ze sterowaniem, jako że sterowanie polega na wywieraniu pożądanego wpływu.

Przejdźmy teraz do przedstawienia tego, jak cybernetyka określa to, co jest pożądane, a więc jak uogólnia interes układu, co abstrakcyjnie może powiedzieć o celu systemu, do którego dąży się poprzez sterowanie. Przedstawimy to zagadnienie na przykładzie układu autonomicznego, gdyż odpowiada on przedmiotowi nauki prawa.

Układ autonomiczny, jako że zawiera w sobie własny organizator, jest zarazem układem sterującym i sterowanym. Układ ten musi mieć więc strukturę umożliwiającą mu sterowanie się, przy czym struktura jego zmienia się wskutek sterowania. Gdyby zmieniona struktura nie zapewniała już układowi autonomicznemu możliwości sterowania się, to przestałby on istnieć jako układ autonomiczny. Inaczej mówiąc przestałby być własnym organizatorem, czyli uległby dezorganizacji. A zatem istotne w działaniu układu samodzielnego jest niedopuszczenie do nadmiernych zmian własnej struktury³². A więc celem takiego układu będzie utrzymanie stanu jak najodleglejszego od utraty zdolności układu do sterowania się, co może spowodować zniszczenie układu. Stan taki określany jest

²⁹ Ibidem.

³⁰ N. Wiener, op. cit., s. 34.

³¹ M. Mazur, *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, s. 28.

³² Ibidem, s. 56.

mianem równowagi funkcjonalnej układu samodzielnego – homeostazą (termin znany również z biologii). Wobec tego warunek, żeby układ mógł się samodzielnie sterować jest równoznaczny z warunkiem, aby sterowanie się układu samodzielnego przeciwdziało naruszaniu jego równowagi funkcjonalnej, a współdziałało w jej przywracaniu. Wynika stąd, że sterowanie się układu samodzielnego w jego własnym interesie to nic innego niż utrzymywanie się struktury układu samodzielnego w stanie możliwie bliskim równowagi funkcjonalnej³³. Celem więc układu autonomicznego jest zachowanie w najwyższym możliwym stopniu swej autonomiczności. Organem, którego zadaniem jest utrzymywanie równowagi funkcjonalnej układu samodzielnego jest homeostat (termin wprowadzony przez Ashb'iego)³⁴. Na podstawie powyższych rozważań można bliżej objaśnić użycie wyrażenia „wywieranie pożądanego wpływu” w definicji sterowania. Chodzi o wpływ pożądaną dla organizatora, przy czym „pożądaną” znaczy przyczyniający się do utrzymywania równowagi funkcjonalnej układu samodzielnego, jakim jest organizator przy stale zmieniających się warunkach i przy stale zmieniającej się strukturze. W takim samym znaczeniu mówi się o działaniu „celowym”, działaniu „we własnym interesie” itp.³⁵

W układach wyróżnia się takie organy, jak: receptory, efekторы, homeostat (o którym była mowa wcześniej), akumulator i korelator. Z uwagi na szczególną rolę, jaką może odegrać w nauce prawa skupimy się na pojęciu korelatora. Korelator w układzie samodzielnym spełnia funkcję pamięci, utrwalając rejestraty stanów oraz sytuacji korzystnych i niekorzystnych dla równowagi funkcjonalnej³⁶. Zadania, jakie stoją przed korelatorem to: uzyskiwanie informacji, przechowywanie uzyskiwanych informacji, przetwarzanie uzyskiwanych informacji, wykorzystywanie przetworzonych informacji³⁷. Gromadzenie w korelatorze informacji o zmianach wywołanych w otoczeniu pozwala wpływać na otoczenie przez dobór

³³ Ibidem, s. 57.

³⁴ Ibidem.

³⁵ Ibidem, s. 59.

³⁶ J. Kossecki, op. cit., s. 76.

³⁷ M. Mazur, *Cybernetyczna teoria układów samodzielných*, s. 157.

reakcji usuwających z otoczenia czynniki mogące naruszać równowagę funkcjonalną układu samodzielnego³⁸.

4. Zastosowanie

Konsekwentne używanie pojęć cybernetycznych oraz metody cybernetycznej, a także przydatność ich do analizowania procesów sterowniczych w społeczeństwie przyczyniła się do powstania cybernetyki społecznej³⁹. Specyfiką podejścia cybernetycznego jest to, że operuje się pojęciem systemu, w którym zachodzą procesy sterownicze, niezależnie od tego, czy dotyczy to zwierząt, ludzi, czy np. sztucznej inteligencji. Ludzie i zorganizowane grupy społeczne są w takim ujęciu układami cybernetycznymi wyposażonymi w pamięć, które podejmują określone działania⁴⁰. Państwo jest układem samodzielnym ze wszelkimi tego konsekwencjami⁴¹.

Chciałbym pokazać na przykładzie procesu karnego, jak może wyglądać zastosowanie cybernetyki w nauce prawa. Będzie to skrócone przedstawienie, polegające jedynie na zastosowaniu podstawowych pojęć cybernetyki, bez przedstawiania całych rozumowań i wyciągania konsekwencji. I tak Ustawodawca będący homeostatem w imieniu narodu komunikuje w postaci prawa normy postępowania, które, jako bodziec, wpływają na społeczeństwo. Stopień przestępczości to z kolei informacja zwrotna, stanowiąca bodziec dla państwa. Wymiar sprawiedliwości jest podsystemem państwa, układem zorganizowanym, w którym zachodzą procesy sterownicze. Sąd spełnia rolę korelatora, a więc pamięci utrwalającej normy i rejestrującej stany układu samodzielnego (społeczeństwa), w której zachodzą procesy oceniające bodźce. Sąd, korelator realizujący zadanie skoncentrowania w swej dyspozycji informacji o określo-

³⁸ Ibidem, s. 58.

³⁹ Idem, *Społeczne znaczenie cybernetyki* [online], http://www.autonom.edu.pl/publikacje/mazur_marian/spoleczne_znaczenie_cybernetyki-ocr.pdf [dostęp: 29 kwietnia 2015 r.].

⁴⁰ J. Kossecki, op. cit., s. 14.

⁴¹ Ibidem, s. 66.

nej wartości sterowniczej, musi mieć możliwość uzyskiwania odpowiednich komunikatów zawierających informacje konieczne do podejmowania decyzji, umiejętność podejmowania odpowiednich (sprawiedliwych) decyzji oraz umiejętność doboru odpowiednich bodźców. Prokurator to receptor, który odbiera bodziec w postaci naruszenia normy prawnej i dostarcza informacje o tym bodźcu do korelatora. Proces karny to zinstytucjonalizowana, sformalizowana wymiana informacji dostarczanych do sądu, prowadząca do zakodowania ich w postaci informacji ostatecznej – wyroku, a także zbiór stanów korelatora i receptorów (instytucji wymiaru sprawiedliwości) podczas tej wymiany oraz tego kodowania. Pośrednim i głównym celem procesu karnego jest utrwalenie (w systemie społeczeństwa, a także w systemie jednostki) określonych norm zmierzających do zachowania równowagi funkcjonalnej społeczeństwa. Celem bezpośrednim procesu karnego jest uzyskanie informacji ostatecznej (sprawiedliwego wyroku) na podstawie informacji dostarczanych do systemu. Informacja ostateczna będzie relacją czynu popełnionego do normy generalnej, zakodowaną w postaci relacji czynu udowodnionego do normy indywidualnej. Na podstawie teorii informacji Mariana Mazura⁴², współlistniejącej z cybernetyką, sprawiedliwość wyroku będzie informowaniem wiernym, tzn. że podczas procesu karnego, w wyniku kodowania w relację normy indywidualnej do czynu udowodnionego, nie wystąpią zniekształcenia relacji pomiędzy normą generalną i czynem popełnionym (relacja będzie taka sama). Sprawiedliwość będzie więc prawdziwością informacji wyprodukowanej w procesie karnym. Zdaję sobie sprawę, że takie ujęcie sprawiedliwości nie jest jej definicją ani nie wyczerpuje całego fenomenu sprawiedliwości z jakim mierzy się system oraz nauka prawa, ale może dać pewną dodatkową klarowność tego pojęcia oraz może uświadomić funkcję procesu karnego.

„Prawo zdaje się uważać karę – to za groźbę mającą odstraszyć ewentualnych innych przestępców, to za rytualny akt ekspiacji ze strony winnego, to za sposób izolowania go od społeczeństwa i ochrony tegoż przed niebezpieczeństwem dalszych przestępstw,

⁴² Zob. M. Mazur, *Jakościowa teoria informacji*, Warszawa 1970.

to znów za metodę społecznego i moralnego wychowania jednostki. Są to cztery odrębne zadania, które należy wykonywać odrębnymi metodami, a jeśli nie znamy dokładnie ich właściwej proporcji, cała nasza postawa wobec przestępcy chybia celu. Obecnie prawo karne przemawia to jednym językiem, to drugim. Dopóki społeczeństwo nasze nie zdecyduje się, czy chodzi mu o ekspiację, czy o izolację, czy o wychowanie, czy odstraszenie potencjalnych przestępców, nie osiągnie żadnego z tych celów. Jedynym wynikiem będzie zamęt, w którym zbrodnia rodzi nową zbrodnię. Kodeks karny oparty w 25% na osiemnastowiecznej angielskiej skłonności do wieszania, w 25% na chęci izolowania przestępcy od społeczeństwa, w 25% na niezdecydowanej polityce wychowawczej, a w 25% na polityce wieszania jednej martwej wrony w celu odstraszenia pozostałych – nie prowadzi do niczego⁴³.

Tradycyjna nauka prawa ma problem z określeniem celu karnia. Patrząc na tak zakrojone cele i uwagę, że nie da się zrealizować ich wszystkich naraz, odwołując się do cybernetyki można wyciągnąć wniosek, że najważniejszy jest cel prewencji generalnej, bo tylko on daje pozytywny wkład dla całości systemu społecznego, ma na uwadze całą strukturę, poprawiając współpracę społeczną – co jest fundamentem moralności, społeczeństwa i państwa oraz utrwalając normy pozwalające zachować homeostazę. Zgodnie z rolą jaką spełnia korelator w systemie, a więc także i sąd, wyrok ma mieć funkcję utrwalania norm społecznych. Kierowanie się odwetem czy próbą naprawienia kogoś jest z cybernetycznego punktu widzenia bezcelowe, a zatem zdania tego typu jak Kanta, że nawet gdyby na bezludnej wyspie pozostał tylko jeden skazany na karę śmierci człowiek, to i tak wyrok należałoby wykonać, są albo nieefektywnym i tanim moralizatorstwem albo po prostu „usprawiedliwionym” okrucieństwem.

Obecna konstrukcja prawa karnego, polityka karna, wielość celów i ich nieprecyzyjność oraz oparcie prawa karnego na zasadzie winy, a więc o zgoła psychologiczne, jak również w gruncie rzeczy nierozstrzygalne kryterium, stwarza wiele istotnych dylematów praktyki karania i odbywania kary. Można je rozwiązać zmie-

⁴³ N. Wiener, op. cit., s. 120.

niając filozofię funkcjonowania wymiaru sprawiedliwości, posiadając świadomość co chcemy osiągnąć oraz znając naturę człowieka, a także zła. Potrzebne zmiany i ich uzasadnienie można oprzeć m.in. na wiedzy płynącej z cybernetyki.

5. Podsumowanie

W nauce prawa oraz w praktyce prawniczej stoimy przed dwojakiego rodzaju zadaniami. Pierwsze odnoszą się do ogólnego celu prawa i koncepcji sprawiedliwości; drugie odnoszą się do techniki, za pomocą której tę koncepcję sprawiedliwości można wprowadzić w życie⁴⁴. Maszyna do rządzenia nie jest i nigdy nie będzie gotowa, ponieważ, oprócz racjonalnego i efektywnego realizowania celów – *know how*, istnieje jeszcze drugi, a nawet ważniejszy filar państwa i prawa – *know what*⁴⁵. Jeszcze raz trzeba przypomnieć, że należy odróżnić wybór, określanie wartości od działania w celu ich realizacji. Odnośnie wyboru wartości cybernetyka mówi tylko generalnie, że celem państwa powinno być utrzymywanie jego autonomiczności i stymulowanie współpracy społecznej, ale nie precyzuje (bo nie można tego uczynić) co to w praktyce oznacza. Racjonalność (naukowość) państwa nigdy więc w pełni nie może zaistnieć, bo obok nauki – *scientia* musi istnieć jeszcze mądrość – *sapientia*. Pomysły dawnych „scjentyistów” przeświadczonych, że wraz ze swym rozwojem nauka zajmie z czasem miejsce polityki są nierealne. Chodzi jednak o to, aby w realizacji polityki oraz w kształtowaniu instytucji i procedur możliwie szybko pobudzać, respektować i wykorzystywać zdobycze, instrumenty i propozycje nauki, w tym także cybernetyki⁴⁶.

Nie należy obawiać się bezduszości cybernetyki w traktowaniu człowieka w mechanicystyczny sposób, gdyż cybernetyka ujmuje człowieka jako układ autonomiczny, sterujący się sam we własnym interesie, który posiada indywidualny i niepowtarzalny bank

⁴⁴ Ibidem, s. 115.

⁴⁵ Ibidem, s. 199.

⁴⁶ M. Mazur, *Spoleczne znaczenie cybernetyki*.

informacji, powodujący, że nie zawsze ten sam bodziec wywoła tę samą co u innych reakcję⁴⁷. To samo odnosi się także do społeczeństw z ich własną historią, co uwidacznia fikcję uniwersalnych rozwiązań.

Z drugiej jednak strony należy zwalczać pewne tendencje dostrzegalne w wielu państwach, w których prawodawcy i politycy pragną zapewnić bezpieczeństwo i stabilizację. „Bo niezależnie od bardzo poważnych problemów, ciągle jeszcze wynikających z ilości informacji, jakie by trzeba zebrać i opracować, nie możemy na razie nawet marzyć o tym, aby nasze przewidywanie miało cechy trwałości. Dzieje się tak dlatego, że procesy ludzkie podobne są do gier z niepełnym zbiorem reguł, a co ważniejsze – z regułami, które same w sobie są funkcjami czasu. Zmianie się reguł gry zależy zarówno od szczegółów sytuacji wytworzonej przez samą grę, jak i od systemu psychicznych reakcji graczy na wyniki uzyskiwane w kolejnych momentach gry. Zmiany reakcji graczy mogą być nawet szybsze od zmian sytuacji w grze [...]. Wszystko to nie tylko komplikuje rolę czynników wpływających na wynik przewidywania, lecz kto wie, czy nie czyni bezprzedmiotowymi prób mechanicznego manipulowania sprawami ludzkimi. O ile można sądzić, tylko dwa warunki zapewniłyby stabilizację w sensie matematycznym: z jednej strony, dostateczny stopień ignorancji ze strony masy graczy wyzyskiwanych przez jednego zręcznego gracza, który ponadto mógłby obmyślać sposób paraliżowania świadomości mas; lub, z drugiej strony, dostateczna dobra wola, która pozwalałaby każdemu – przez wzgląd na zachowanie stabilności w grze – uzależnić własne decyzje od jednego lub kilku graczy obdarzonych przywilejem swobody decyzji. To jest twarda lekcja zimnej matematyki, rzucająca pewne światło na problem naszych czasów: wahanie pomiędzy nieokreślonym zamętem ludzkich spraw lub powstanie cudownego Lewiatana, wobec którego Lewiatan Hobbesa wygląda jak wesoły żarcik. [...] To chyba nie jest zły pomysł, żeby zespoły, obecnie rozwijające cybernetykę, do swych techników, obejmujących

⁴⁷ M. Mazur, *Cybernetyka a humanitaryzm* [online], http://www.autonom.edu.pl/publikacje/mazur_marian/cybernetyka_a_humanitaryzm-ocr.pdf [dostęp: 29 kwietnia 2015 r.].

wszystkie dziedziny nauk ścisłych, dołączyły poważnych antropologów, a może i filozofa interesującego się sprawami świata⁴⁸”.

STRESZCZENIE

Co może dać nauce prawa cybernetyka,
a czego dać nie może?

W artykule wskazano, czym zajmuje się cybernetyka, jakie są jej podstawowe pojęcia, jakie obszary badawcze dzieli z nauką prawa, w jaki sposób można ją wykorzystać do rozwiązywania problemów państwa i prawa oraz jakie są jej ograniczenia wynikające z natury człowieka, społeczeństwa, prawa i państwa. Przedstawiono także kilka przykładów wykorzystania cybernetyki w dziedzinie procesu karnego. W artykule odwołano się głównie do dorobku, jednego z pionierów cybernetyki w Polsce, Mariana Mazura.

Słowa kluczowe: cybernetyka; system; sterowanie; teoria prawa, Marian Mazur, proces karny

SUMMARY

What can cybernetics give to the jurisprudence
and what can't it give?

The article presents what cybernetics deals with, what its main terms are, which research areas it shares with the jurisprudence, how it can be used to solve problems of state and law, and shows limitations of cybernetics arising from the nature of human, society, law and state. The article also provides several examples of use cybernetics in the field of criminal procedure. Throughout the article, there are several references to the achievements of one of the pioneers of cybernetics in Poland, Marian Mazur.

Keywords: cybernetics; system; steering; theory of law; Marian Mazur; criminal procedure

⁴⁸ N. Wiener, op. cit., s. 195 [cytat za Ojciec Dubarle Le Monde z 28 grudnia 1848 z recenzji *Cybernetics* Wienera].

BIBLIOGRAFIA

- Janowski J., *Cyberkultura prawa. Współczesne problemy filozofii i informatyki prawa*, Warszawa 2012.
- Janowski J., *Cybernetyzacja prawa*, w: *X-lecie. Księga pamiątkowa z okazji dziesięciolecia Centrum Badań Problemów Prawnych i Ekonomicznych Komunikacji Elektronicznej i Studenckiego Koła Naukowego – Blok Prawa Komputerowego*, red. E. Galewska, S. Kotecka, Wrocław 2012.
- Kossecki J., *Cybernetyka kultury*, Warszawa 1974.
- Mazur M., *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, Warszawa 1966.
- Mazur M., *Cybernetyka a humanitaryzm*, http://www.autonom.edu.pl/publikacje/mazur_marian/cybernetyka_a_humanitaryzm-ocr.pdf [dostęp: 29 kwietnia 2015 r.].
- Mazur M., *Cybernetyka i charakter*, Warszawa 1976.
- Mazur M., *Jakościowa teoria informacji*, Warszawa 1970.
- Mazur M., *Pojęcie systemu i rygory jego stosowania*, http://www.autonom.edu.pl/publikacje/mazur_marian/pojecie_systemu_i_rygory_jego_stosowania-ocr.pdf [dostęp: 29 kwietnia 2015 r.].
- Mazur M., *Spoleczne znaczenie cybernetyki* [online], http://www.autonom.edu.pl/publikacje/mazur_marian/spoleczne_znaczenie_cybernetyki-ocr.pdf [dostęp: 29 kwietnia 2015 r.].
- Mises L., *Teoria a historia*, Warszawa 2011.
- Morawski L., *Co może dać nauce prawa postmodernizm?*, Toruń 2001.
- Sztumski J., *Systemowa analiza społeczeństwa*, Katowice 2013.
- Wiener N., *Cybernetyka i społeczeństwo*, Warszawa 1961.

