



JOLANTA WILSZ

Umiejętność podejmowania decyzji przez uczniów, jako warunek ich efektywnego funkcjonowania

Decision Making Skill by Pupils as a Condition to Their Effective Functioning

Doktor habilitowany, Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie, Instytut Nauk Spo-
lecznych, Polska

Streszczenie

W artykule omówiono rodzaje problemów do rozwiązania. Przedstawiono działalność decy-
zyjną opartą na strukturze systemu sterującego. Omówiono relacje zachodzące między podsystem-
mami tego systemu: postulaterem, optymalizatorem i realizatorem. Uzasadniono konieczność
zapoznania uczniów z problematyką dotyczącą podejmowania decyzji w ujęciu cybernetycznym.

Słowa kluczowe: decyzje, postulater, optymalizator, realizator, system sterujący

Abstract

In the article the kinds of problems to be solved were discussed. Decision making based on
a structure of a steering system was presented. The relations occurring between subsystems of that
system such as: postulator, optimizer and performer. The necessity of making pupils familiar with
problems connected with the issue of decision making according to the cybernetic approach, was
given grounds to.

Keywords: decisions, postulator, optimizer, performer, steering system

Wstęp

W 1989 r. napisałam: „uczeń już w szkole powinien być przygotowany do
pełnienia funkcji, w których znajdzie się w niezliczonych sytuacjach życiowych,
tzn. funkcji: postulatera, optymalizatora i realizatora, by mógł reprezentować
postawę: «wiem co i jak osiągnąć i mogę to zrobić». Jeśli jeszcze będzie umiał
po trzykroć odpowiedzieć na pytanie «dlaczego» czyli uzasadnić ten wybór
świadczą to będzie o jego przygotowaniu do dorosłego życia” (Wilsz, 1989a,
s. 65). Prawidłowe wypełnianie wyżej wymienionych funkcji wynika z umiejęt-
ności podejmowania decyzji. Na pytanie: Czy uczeń nabywa w szkole potrzebną

wiedzę i umiejętności pozwalające mu podejmować trafne decyzje? – bez chwili wahania odpowiem: „nie”.

Dwadzieścia cztery lata później artykuł dotyczący zagadnień edukacyjnych zakończyłam słowami: „należy zreformować system edukacyjny tak, by jego uczestnicy zostali wyposażeni w umiejętności podejmowania samodzielnych, kreatywnych decyzji, niezbędnych w pracy zawodowej” (Wilsz, 2013, s. 43). Napisałam „w pracy zawodowej”, gdyż zacytowany fragment stanowił kontynuację rozważań dotyczących funkcjonowania pracowników. Oczywiście równie ważne dla człowieka jest podejmowanie właściwych decyzji w obszarze życia prywatnego. Aby jego decyzje były trafne, powinien posiadać wiedzę dotyczącą osobowości oraz procesu podejmowania decyzji, a także umiejętności jej stosowania – wiedzę tę i umiejętności powinien nabyć w szkole. Niestety w dorosłe życie po ukończeniu szkoły uczniowie wchodzi „zasobni w mnóstwo zbędnych informacji, a przy tym straszliwie bezradni, gdyż nie nauczone ich poznawania siebie i decydowania o sobie. I takim to ludziom przyjdzie zaraz na progu tego życia podejmować dwie najważniejsze decyzje osobiste: o wyborze zawodu i o wyborze partnera do małżeństwa” (Mazur, 1976, s. 277–278).

Z moich kontaktów z nauczycielami wynika, że oni sami nie posiadają potrzebnej wiedzy z zakresu cybernetyki na temat procesu podejmowania decyzji oraz osobowości uczniów, która rozpatruje jako proces sterowniczy zarówno podejmowanie decyzji, jak i procesy psychiczne człowieka, w wyniku których podejmuje on decyzje.

Celem artykułu jest przedstawienie w ujęciu cybernetycznym zagadnień dotyczących podstawowych rodzajów problemów, których rozwiązanie wymaga podjęcia właściwych decyzji. Omówiono działalność decyzyjną opartą na strukturze systemu sterującego. Uzasadniono oparcie działalności decyzyjnej na funkcjonowaniu systemu sterującego oraz przedstawiono rodzaje decyzji podejmowanych przez człowieka, który będąc w różnych rolach, pełni adekwatne do nich funkcje sterownicze.

Rodzaje problemów do rozwiązania

Wychodząc z definicji *systemu*, zgodnie z którą: „system jest to zbiór elementów i zachodzących między nimi relacji” (Mazur, 1987, s. 22), Mazur proponował podział problemów dotyczących każdego systemu na: problemy poznawcze i problemy decyzyjne.

Problemy poznawcze wynikają z dążenia do poznania elementów i relacji zachodzących w analizowanym systemie bez przekształcania go w inny system. Do tej grupy problemów zalicza się:

– eksplorację, będącą poznaniem faktów, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „co jest?”

- klasyfikację, będącą poznaniem właściwości, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „co jest jakie?”,

- eksplikację, będącą poznawaniem związków, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „co od czego jak zależy?”.

Problemy decyzyjne wynikają z dążenia do utworzenia systemu o określonych elementach i relacjach, czyli do przekształcenia systemu danego w system pożądaný. Jeśli poszukiwana jest odpowiedź na pytanie: „jak osiągnąć system pożądaný?”, wówczas mamy do rozwiązania problem decyzyjny. Do grupy problemów decyzyjnych zaliczana są:

- postulacja, będąca określeniem celów, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „co osiągnąć?”,

- optymalizacja, będąca decydowaniem o sposobach, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „jak co osiągnąć?”,

- realizacja, będąca decydowaniem o zasobach, tzn. poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: „z czego co osiągnąć?”.

Oparcie działalności decyzyjnej na funkcjonowaniu systemu sterującego

Z punktu widzenia wyżej wymienionych rodzajów problemów decyzyjnych do rozwiązania (postulacji, optymalizacji i realizacji) podejmowanie decyzji powinno być oparte na strukturze funkcjonalnej systemu sterującego przedstawionej na rys. 1. Na rysunku tym oznaczono trzy podsystemy systemu sterującego: postulator, którego funkcją jest postulacja – opisująca nowy system, który ma powstać, optymalizator, którego funkcją jest optymalizacja oznaczająca mającą do niego prowadzić transformację oraz realizator, którego funkcją jest realizacja określająca stary, dotychczas istniejący system, który ma być poddany tej transformacji, aby powstał nowy system. Podsystemy te powiązane są ze sobą sprzężeniami zwrotnymi. Są to następujące cztery sprzężenia:

- optymalizatora z otoczeniem, pozwalające systemowi sterującemu na obserwację otoczenia i zabezpieczające sposoby modyfikacji tego otoczenia,

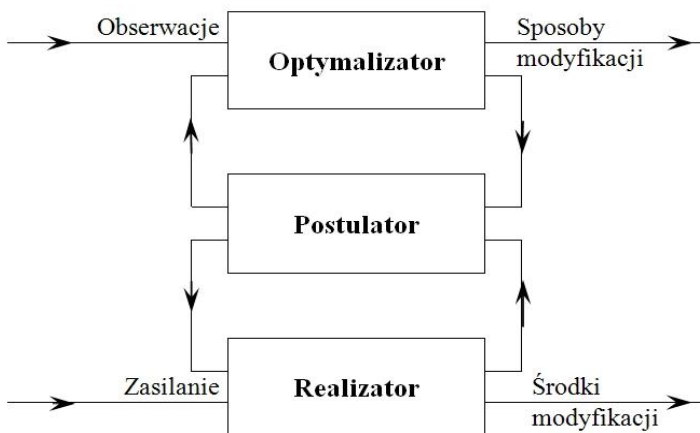
- optymalizatora z postulatorem, gwarantujące wzajemną zależność sposobów z celami,

- postulatora z realizatorem, zapewniające współzależność środków z celami,

- realizatora z otoczeniem, zapewniające systemowi sterującemu zasilanie z otoczenia i środki na modyfikację tego otoczenia.

Każdy problem decyzyjny należy więc rozpatrywać, traktując systemy jako przetworniki oddziaływać, czyli z punktu widzenia pełnionych przez nie funkcji.

Z czterech wymienionych sprzężeń zwrotnych wynika, że chociaż problem sterowania powiązany jest głównie z optymalizacją, to „trudności w realizacji, wpływające na zmianę postulacji, zmieniają również optymalizację, a trudności w optymalizacji, wpływające na zmianę postulacji, zmieniają też realizację” (Wilsz, 2009, s. 174).



Rysunek 1. Struktura systemu sterującego

Źródło: Mazur (1987), s. 27.

Problem decyzyjny powinien więc być optymalnie rozwiązany, ale nie tylko – powinien też zostać on optymalnie postawiony. Niezbędne jest uzasadnianie stawianych problemów, a nie tylko ich rozwiązań – prowadzi to poprzez coraz głębszą optymalizację do optymalizacji zupełnej, która wymaga określenia:

1. Jaki wynik ma być osiągnięty?
2. Według jakiego kryterium?
3. W jaki sposób?
4. Dlaczego taki wynik ma być osiągnięty?
5. Dlaczego według takiego kryterium?
6. Dlaczego w taki sposób?

Pytania pierwsze i drugie dotyczą postawienia problemu. Pytanie trzecie odnosi się do rozwiązania problemu. Pytania czwarte i piąte pozwalają skontrolować prawidłowość postawienia problemu, a pytanie szóste dostarcza argumentów na prawidłowość rozwiązania problemu. Postulator powinien więc postawić problem (pytanie pierwsze i drugie) oraz uzasadnić to (pytanie czwarte i piąte). Optymalizator powinien rozwiązać problem (pytanie trzecie) i to uzasadnić (pytanie szóste).

Istota optymalnego podejścia do rozwiązywanego problemu polega więc na uwzględnieniu wszystkich możliwości, czyli na odpowiedzi na pytania, które zaczynają się od słowa: „dlaczego...”. Nasuwa się pytanie: „Co się dzieje z wrodzoną skłonnością do człowieka do uzasadniania, tak niezbędną przy optymalizacji, wyrażającą się w okresie dzieciństwa stawianiem mnóstwa pytań zaczynających się od słowa: «dlaczego...». Czy zatracamy ją samoistnie, czy też może system szkolnictwa zabija tę naszą wrodzoną dociekliwość, zamiast ją rozwijać?” (Wilsz, 2017, s. 198).

Rodzaje decyzji podejmowanych przez człowieka wynikających z pełnionych przez niego funkcji sterowniczych

Człowiek może pełnić siedem funkcji w odniesieniu do problemów poznawczych i tyle samo w odniesieniu do problemów decyzyjnych.

Przedstawię funkcje pełnione przez człowieka dotyczące problemów decyzyjnych:

- człowiek, będąc w roli: postulatora, optymalizatora albo realizatora, pełni trzy pojedyncze funkcje,
- człowiek, będąc w roli: postulatora i optymalizatora, postulatora i realizatora albo optymalizatora i realizatora, pełni trzy podwójne funkcje,
- człowiek, będąc w roli: postulatora, optymalizatora i realizatora, jednocześnie pełni jedną potrójną funkcję.

Potrójna funkcja pełniona przez człowieka „najskuteczniej uruchamia jego własną aktywność, gdyż doprowadza do podejmowania samodzielnej decyzji postulacyjnej, optymalizacyjnej i realizacyjnej. Tylko tego rodzaju aktywność może mieć charakter twórczy który może pojawiać się, gdy działania podejmowane są z własnej inicjatywy, realizowane samodzielnie i towarzyszy im przekonanie o ich słuszności” (Wilsz, 2008, s. 155).

W roli postulatora i optymalizatora są ludzie, których praca polega głównie na przetwarzaniu informacji. W roli realizatora są ludzie, którym „zwierzchnik” powie, co mają robić i w jaki sposób mają to zrobić, a oni to wykonają/zrealizują. Najefektywniej i najbardziej innowacyjnie będą funkcjonować ludzie wszechstronni intelektualnie o bardzo dużych wartościach stałych indywidualnych cech osobowości w dziedzinie funkcji intelektualnych.

Podsumowanie

Na zakończenie pragnę podkreślić, że ponieważ każde podejmowane przez człowieka działanie poprzedzone jest podjęciem decyzji, działanie to przyniesie pozytywne efekty wówczas, gdy decyzja będzie trafna, a decyzja będzie trafna, jeśli będzie to decyzja optymalna, tzn. taka, której podjęcie zostanie poprzedzone optymalnie postawionym problemem decyzyjnym.

Wielokrotnie pisałam, że system edukacji powinien być zindywidualizowany ze względu na wartości stałych indywidualnych cech osobowości uczniów w odniesieniu do wszystkich jego aspektów.

Na podejmowanie decyzji przez człowieka mają wpływ wartości jego stałych indywidualnych cech osobowości. Dlatego też nauczyciele powinni znać wartości tych cech swoich uczniów, powinni również posiadać wiedzę na temat decyzji, by móc wspierać ich w procesie nabywania umiejętności podejmowania decyzji oraz w procesie podejmowania decyzji. W procesie edukacyjnym powinni stwarzać uczniom możliwości jak najczęstszego podejmowania samodzielnych decyzji, nie powinny mieć miejsca sytuacje, że będą podejmowali

decyzje za uczniów, a ich zmuszali do ich realizowania. Dzięki umiejętności podejmowania decyzji uczniowie będą umieli dokonywać oceny nabytych w szkole wiadomości, „do formułowania i wyrażania własnych poglądów oraz do dyskusji ludzi powinna przygotowywać szkoła, z niej powinni «wynieść» umiejętności tworzenia poglądów koniecznych do efektywnego funkcjonowania, które jest możliwe dzięki umiejętności podejmowania optymalnych decyzji i stanowi podstawę dla merytorycznie prowadzonej dyskusji” (Wilsz, 2018, s. 8¹).

Literatura

- Mazur, M. (1969). *Cybernetyka a zarządzanie*. Warszawa: Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Departament Szkolenia i Wydawnictw.
- Mazur, M. (1976). *Cybernetyka i charakter*. Warszawa: PIW.
- Mazur, M. (1987). Pojęcie systemu i rygory jego stosowania. *Postępy Cybernetyki*, 2, 21–29.
- Wilsz, J. (1989a). Implikacje nowoczesnej nauki w procesie kształcenia. *Życie Szkoły Wyższej*, 5, 57–65.
- Wilsz, J. (1989b). Interdyscyplinarność naukowców funkcją integracji w nauce. *Życie Szkoły Wyższej*, 3, 55–67.
- Wilsz, J. (2008). Role pełnione przez pracowników. W: T. Lewowicki, J. Wilsz, I. Ziaziun, N. Nyczkało (red.), *Kształcenie zawodowe: pedagogika i psychologia* (s. 151–161). Częstochowa, Kijów: Wyd. AJD.
- Wilsz, J. (2009). *Teoria pracy. Implikacje dla pedagogiki pracy*. Kraków: Impuls.
- Wilsz, J. (2013). Poglądy profesora Mariana Mazura na temat edukacji w kontekście teorii systemów autonomicznych. W: T. Lewowicki, J. Wilsz, I. Ziaziun, N. Nyczkało (red.), *Kształcenie zawodowe: pedagogika i psychologia* (s. 133–144). Częstochowa, Kijów: Wyd. AJD.
- Wilsz, J. (2017). Podejmowanie optymalnych decyzji – kluczowa kompetencja elit społecznych. W: M. Piątek, N. Starik (red.), *Edukacja elit XXI wieku. Kompetencyjne pojęcie elit społecznych* (s. 193–203). Poznań: Wyd. WSB.
- Wilsz, J. (2018). *Informacyjne aspekty dialogu – ujęcie cybernetyczne*. Poznań: Wyd. WSB.

¹ Artykuł ten jest zamieszczony na pod numerem 47, w linku „Publikacje do pobrania” na stronie internetowej <http://www.jolantawilsz.pl>, artykuł ten stanowił podstawę mojego wystąpienia na III Międzynarodowej Konferencji Naukowej KULTURA POKOJU, pod hasłem: KULTURA DIALOGU. DIALOG W KULTURZE, która odbyła się w Galinach 21–23 lutego 2018 r.