

Socjotechnika w procesie kształcenia zawodowego w szkole ponadgimnazjalnej

Zarys socjotechniki

Socjotechnika jest terminem niejednoznacznym. A. Podgórecki pisał: „Przez socjotechnikę (inżynierię społeczną) rozumie się pewien swoisty zespół zaleceń czy przestróg dotyczących racjonalnej przemiany życia społecznego. Jest to zatem zbiór dyrektyw, o tym jak przy pomocy odpowiednich środków dokonywać celowych, z góry zamierzonych przekształceń, opierając się przy tym na uznanych ocenach i przyjętych wartościach społecznych” (1970, s. 18). Janusz Goćkowski socjotechnikę rozumiał jako metodę budowania i przekazywania reguł oddziaływania na grupy i jednostki w celu nauczania ich adaptacji cywilizacyjnej (1970, s. 70). Marek K. Mlicki podjął próbę przeformułowania definicji. Inżynierię społeczną lub socjotechnikę rozumiał jako zespół dyrektyw dotyczących dokonywania racjonalnych przemian. Dyrektywy te określały, jak przy pomocy odpowiednich środków dokonywać celowych przemian społecznych, opierając się przy tym na ocenach i wartościach społecznych (1986, s. 42).

Socjotechnika w najszerszym rozumieniu społecznym, to takie oddziaływanie na innych, że podświadomie zachowują się w taki sposób, w jaki świadomie i z własnej woli prawdopodobnie nie zachowaliby się, bądź podejmują decyzję, których by nie podjęli. Ujmując zagadnienie najogólniej, socjotechnika to sztuka zdobywania władzy nad umysłami.

W znaczeniu szerszym, socjotechnika to interdyscyplinarna nauka praktyczna poznająca warunki, mechanizmy i reguły sprawności działań społecznych. Celem badań poznawczych jest opracowanie zasad skutecznego stero-

wania postawami – zachowaniami ludzi i przekształcania rzeczywistości społecznej. W znaczeniu węższym celem skutecznego działania jest wywołanie pożądaných postaw – zachowań jednostek i grup społecznych.

Działanie socjotechniczne to więcej niż dwupodmiotowe działanie, w którym podmiot skłania przedmiot do zachowań zgodnych z celem lub celami systemu sterującego wykorzystując emocjonalne i/lub intelektualne oddziaływanie na postawy i zachowania (M.K. Mlicki, 1986, s. 42). Z oczywistych powodów współczesna humanistyka rozumiana jako antropocentryczna postawa intelektualna i moralna, wyrażająca się troską o potrzeby, szczęście, godność i swobodny rozwój człowieka, a także przykładająca wagę do racjonalnego myślenia stoi w zdecydowanej opozycji do tradycji szkolnej kierującej się zasadami inżynierii społecznej i socjotechniki. Odrzuca traktowanie człowieka jako możliwego przedmiotu (narzędzia) oddziaływania socjotechnicznego czy też rozumienie podmiotowości i autonomiczności w ujęciu socjotechniki, mimo iż w obszarze socjotechniki sterowanym sprawcą zamierzonego celu – efektu nie jest sprawca indywidualny, ale zbiorowy.

Pierwsza faza, poprzedzająca czynności technicznego planowania działań socjotechnicznych, powinna rozpoczynać się od określenia pożądanego celu opartego na ustalonym systemie wartości. Cel uznany za zasadniczy czy też główny, dla którego warto podjąć trud planowania i następnie działania, to stan rzeczy w dużej mierze determinowany przez cele cząstkowe. W obszarze edukacji – zadaniowo sformułowane cele zostały określone w ustawie o systemie oświaty oraz w formie efektów kształcenia w podstawach programowych. Realizacja normatywnie wyznaczonych zadań-celów jest podstawową funkcją placówek szkolnych. Układ hierarchiczny szkół zrównoważony z wzrastaniem osobowościowym uczniów, poczynając od przedszkola do szkoły ponadgimnazjalnej, od okresu przedszkolnego do późnej adolescencji, wymusza zindywidualizowanie celów dla poszczególnych etapów edukacyjnych. Szkoły, zachowując zgodność z zasadami metodyki kształcenia, przystosowują programy wychowania, profilaktyki czy też programy nauczania zajęć edukacyjnych do potrzeb i możliwości uczniów, do których są adresowane.

Warunkiem dopełniającym model skutecznego oddziaływania socjotechnicznego jest planowanie. Najbliższe rzeczywistości szkolnej wydaje się ujęcie planowania zaproponowane przez A.K. Koźmińskiego. Autor proces ten

ujmuje jako „określanie sekwencji przyszłych działań oraz środków niezbędnych do ich zrealizowania” (A.K. Koźmiński, 2004, s. 82). Oznacza to, że sekwencyjność przyszłych działań powinna pozostawać w dodatniej korelacji z oświatową sekwencyjnością drogi edukacyjnej. Celowy plan socjotechniki wychowania, aby był skuteczny, powinien mieć na uwadze, że:

1. istnieją podmioty i przedmioty działania socjotechnicznego,
2. podmioty działają w myśl racjonalnych dyrektyw socjotechnicznych,
3. podmioty realizują określone cele za pomocą określonych środków, na podstawie społecznie przyjętych wartości i ocen,
4. podmioty dokonują zmian społecznych w przedmiotach swych oddziaływań (M.K. Mlicki, 1986, s. 12).

Socjotechnika w rzeczywistości szkolnej

Systemy socjotechniczne w szkole

Wincenty Okoń o szkole pisał, że jest to instytucja oświatowo-wychowawcza zajmująca się kształceniem i wychowaniem dzieci i dorosłych, stosownie do przyjętych w danym społeczeństwie celów i zadań oraz koncepcji oświatowo-wychowawczych i programów (1981, s. 201). Jan Szczepański szkołę definiował z perspektywy socjologicznej jako systemem społeczny, który funkcjonuje jako całość stosunków między przedmiotami oraz między ich cechami. Całość ta ma swoje własności, funkcje i cele różne od własności, funkcji i celów elementów składniowych. Szkoła jest systemem bardzo złożonym, otwartym, pozostającym w stałych stosunkach z szerszym środowiskiem i nie może istnieć bez tych kontaktów. One to bowiem – jeśli są prawidłowe – nadają kierunek oraz znaczenie szkolnej pracy (1968, s. 38).

W zależności od przyjętego paradygmatu badacze akcentują różne atrybuty szkoły charakterystyczne dla kierunku rozważań. Obraz szkoły nie jest jednak jednowymiarowy, a wielość problemów ogniskujących się w społeczności szkolnej i ich stopień skomplikowania odzwierciedla problemy społeczne. Pedagodzy jednak są zgodni, że działania szkoły są celowe, a funkcja opiekuńcza, wychowawcza i dydaktyczna należą do podstawowych. O swoistości szkoły stanowi bogactwo współtworzących ją jednostek, zarówno po stronie nauczających i uczących się, po stronie środowiska i szkoły, oraz relacje zachodzące pomiędzy nimi. W realiach szkoły podmioty procesu wychowania

pozostają w permanentnej relacji bezpośredniej i pośredniej. W socjotechnicznym rozumieniu relacji to oddziaływanie jednego systemu na drugi – sterującego na sterowanego, zmierzające do uzyskania pewnego zdarzenia (T. Pszczołowski, 1978, s. 231). W ramach systemów – co nie jest rzeczą obojętną dla osiągnięcia zamierzonego celu – dochodzi do tworzenia się podsystemów w obrębie systemu sterującego i sterowanego. Mogą one istotnie wspierać lub niwelować zamierzone działania systemu sterującego. Są to najczęściej grupy nieformalne funkcjonujące zarówno wśród uczących, jak i uczniów. Zdarza się, że grupy te przejmują rzeczywiste kierowanie systemem w swoim obszarze środowiska szkolnego, zachowując pozory podporządkowania do wytycznych określanych przez system kierujący.

Hierarchiczność organizacyjna szkoły komplikuje proste relacje pomiędzy podmiotami procesu kształcenia. Kierowniczą pozycję w szkolnym systemie sterującym zajmuje z mocy ustawy dyrektor szkoły, którego decyzje też nie zawsze są podejmowane w warunkach pełnej suwerenności. Pracownicy pedagogiczni w szkole zajmują szczególną pozycję: są równocześnie podmiotem i przedmiotem oddziaływania systemu. Bezpośrednie relacje z dyrektorem i uczniami sytuują ich w pozycji systemu pośredniczącego. Bezpośrednia podległość służbowa wychowawców umożliwia skuteczne wywieranie na nich nacisku w celu dokonywania pożądanых zmian w systemie sterowanym. Pośrednią formą nacisku jest powinność systemu pośredniczącego stosowania się do dyrektyw i wytycznych instytucji pozaszkolnych, które oceniają skuteczność dydaktyczną szkoły i poszczególnych uczących.

W tradycyjnym modelu szkoły uczniowie byli przedmiotem jednokierunkowego oddziaływania wychowawczego. We współczesnej szkole i w świetle nowych kierunków pedagogicznych, a przede wszystkim pragmatyki szkolnej, taka forma oddziaływania byłaby dość ryzykowna i nieskuteczna. Relacje pomiędzy systemami-podmiotami są dwustronne, a uczniowie traktowani są zgodnie z zasadami pedagogiki humanistycznej. Szkoła unikając zarzutu przedmiotowego traktowania uczniów bacznie wsłuchuje się w ich głosy. Oczywiście, nie oznacza to, że system sterujący w określonych sytuacjach wychowawczych czy dydaktycznych nie odwołuje się do metod socjotechnicznych.

Następstwem każdego działania socjotechnicznego jest reakcja systemu sterowanego, który dość gwałtownie reaguje na wprowadzane zmiany. Im

większa jest propozycja zmian, im bardziej pożądanе cele naruszają dotychczasową statykę, tym większego oporu należy się spodziewać ze strony systemu sterowanego. Gwałtowna reakcja systemu sterowanego może spowodować chwilową zmianę ról i zmusić system sterujący do zweryfikowania swoich działań lub rezygnacji z nakładania sankcji. Wystarczy wspomnieć początki wagarowania uczniów w pierwszym dniu wiosny. Pedagodzy bardzo szybko się zorientowali, że stosowanie kar nie będzie działaniem skutecznym. Refleksyjnie działające szkoły, czasem wbrew władzom oświatowym, nie podjęły działań represyjnych. Pozostawiły pozorną inicjatywę uczniom, a w rzeczywistości roztoczyły dyskretną kontrolę i zinstytucjonalizowały sposób spędzania pierwszego dnia wiosny.

W przypadku socjotechniki wychowawczej narzędziem instytucji sterującej (wychowującej) jest grupa uczniów. Wychowawca, jako instytucjonalny przedstawiciel, kieruje i równocześnie oddziałuje na całą grupę, ale też w pośredni sposób na osobowość każdego wychowanka. W ujęciu całościowym planowane działania instytucji i wychowawców powinno tworzyć zespół bodźców skłaniający system sterowany (w tym jednostki) do określonych zachowań. Działania instytucjonalne w celu wzmocnienia motywacji na drodze kształtowania pożądaných cech osobowości wspierane są wewnątrzszkolnym systemem kar i nagród (socjotechnika pierwszego stopnia). Przekaz socjotechniczny mający na celu zmianę poglądów oraz postaw jednostki można sprowadzić do form określaných jako: działania perswazyjne (cechą przekazu jest duży stopień jawności intencji nadawcy i wyrazistość wykładników perswazji), działania manipulacyjne (zmiana następuje bez woli lub wiedzy jednostki), facylitacyjne (stwarzanie realnych sytuacji, które mogą ułatwić kształtowanie nowych poglądów i postaw) (*Encyklopedia zarządzania*).

Poznanie przedmiotu oddziaływań socjotechnicznych

W hierarchicznej i scentralizowanej strukturze szkoły, aby system sterujący sprawował funkcje formalnego i nieformalnego lidera, cytując za M.K. Mlickim, powinien:

1. zachować dostęp do informacji w takim stopniu, aby jego działanie było skuteczne w sensie metodologicznym, tzn. aby wyniki *ex post* były zbieżne z założonymi *ex ante*,

2. zachować zdolność do zorganizowanych działań,
3. cechować się skutecznością w stosunku do założonych celów (powinien być: konkretny – uwzględniać specyfikę, mierzalny – określać punkt dojścia, ambitny – motywujący do działania, realistyczny – możliwy do osiągnięcia, terminowy – określać przedział czasowy konieczny do jego realizacji) (M.K. Mlicki, 1986, s. 14).

Formy oddziaływania na uczniów w przypadku kształcenia ponadgimnazjalnego różnicują się w zależności od typu szkoły. Nauczyciele, wypełniający funkcje systemu sterującego, mają świadomość jakościowo różniących się grup z uwagi na czynniki indywidualne, czynniki szkolne, rodzinne i środowiskowe. Wiedza o obiekcie oddziaływań socjotechnicznych oraz doświadczenia zawodowe stanowią bezcenny kapitał dla systemu sterującego. Dobór metod oddziaływania w znacznym stopniu ułatwia selekcja czy też autoselekcja uczniów na progu edukacyjnym szkoły ponadgimnazjalnej i następująca stratyfikacja grup uczniów według typów szkół (R. Mysior, 2013, s. 132). Wprowadzanie celowej zmiany w różnych typach szkół powinno następować przy wykorzystaniu metod i środków adekwatnych do rozwoju intelektualnego i emocjonalnego grupy uczniowskiej. System sterujący planując zmianę powinien przewidywać różny stopień nasilenia reakcji systemu sterowanego, nie zawsze adekwatny do skali oczekiwanych zmian. W grupach szkolnych najwyższej stratyfikowanych w systemie kształcenia ponadgimnazjalnego, tj. w liceum ogólnokształcącym, w wielu sytuacjach wystarczające jest oddziaływanie systemu sterującego oparte na metodach werbalnych (np. perswazji). W przypadku grup uczniów w szkołach zawodowych, jeżeli przedmiot zmiany związany jest z kształceniem zawodowym, zwłaszcza z praktyką zawodową, oddziaływanie perswazyjne okazuje się niewystarczające. Wprowadzenie trwałej zmiany w sferze umiejętności czy też ukształtowania poprawnych zawodowych nawyków, aby następnie osiągnąć sprawność działania, można skutecznie uzyskać poprzez systemowe dogłębnie planowane działania wraz z określeniem ich następstw.

Warunkiem skuteczności zorganizowanych oddziaływań systemu sterującego w procesie pedagogicznym jest dogłębna diagnoza podopiecznych. Każdy wychowawca grup uczniowskich, zwłaszcza klas pierwszych, przed rozpoczęciem roku szkolnego winien przeprowadzić wnikliwą analizę osiągnięć

dydaktycznych uczniów. Obraz grupy pierwszoklasistów wzbogacają wyniki egzaminów uzyskanych przez szkoły na egzaminie gimnazjalnym. Są to informacje bezcenne, umożliwiające systemowi sterującemu prognozowanie postępów dydaktycznych grupy szkolnej, zaplanowanie rozwoju dydaktycznego grupy i indywidualnych uczniów oraz planowanie działań i określenie realnych celów.

Diagnoza dydaktyczna w przeciwieństwie do poznania wychowawczego, które wymaga czasu i pogłębionej analizy, nie powinna nastroczać trudności. Odwrotnie niż w przypadku placówek szkolnych niższego szczebla (przedszkoli, szkół podstawowych i gimnazjalnych), do których uczęszczają uczniowie z homogenicznych kulturowo obwodów szkolnych, uczniowie szkół ponadgimnazjalnych tworzą heterogeniczne zbiorowisko z uwagi na zróżnicowanie kulturowe. Uogólniając problem, szkoła średnia, zwłaszcza zlokalizowana w mieście, to konglomerat osobowości młodych ludzi. Dla wychowawcy to wielka niewiadoma i równocześnie wyzwanie. Na początku roku szkolnego wiedza wychowawcy o grupie pierwszoklasistów ogranicza się do jednostronnego poznania ocen z zachowania, które dopiero w trakcie nauki szkolnej będą konfrontowane z postawami pojedynczych uczniów.

Swoistość procesu kształcenia i wychowania polega między innymi na bogactwie różnorodności pomiędzy grupami uczniów i jednostkami funkcjonującymi w obrębie systemów klasowych i szkolnych. W warunkach świata modernistycznego, którego cechami była wewnętrzna spójność, normatywna i dyrektywna jednoznaczność oraz nieobecność alternatyw, procesy szkolne (dydaktyczny i wychowawczy) przebiegały w ustalonych relacjach pomiędzy jednostką a społeczeństwem. System szkolny wdrażając uczniów do wspólnoty wartości i myśli starał się, aby poprzez oddziaływania intelektualne i emocjonalne w elementach systemu sterowanego powstała względnie trwała predyspozycja do pożądanых zachowań. Skuteczność tych oddziaływań, niezależnie od ich ogólności czy też ważności w gradacji społecznej, obserwuje się w postawach i zachowaniach wielu starszych osób.

Zmiany społeczne i gospodarcze, a w szczególności nowe kulturowo trendy, zmiany w świadomości taksonomii celów, dążenia do równości, demokratyzacja stosunków między dorosłymi a młodzieżą, emancypacja z instytucjonalnego autorytetu dorosłości oraz pluralizacja życia społecznego i politycz-

nego oraz chaos aksjologiczny w procesie wychowania w znacznym stopniu osłabiły skuteczność oddziaływań szkoły.

Otto Speck problem ten ujął następująco: „Nikogo nie poruszają apele o zachowanie tradycyjnych bądź absolutnie niezbędnych powszechnych wartości, ponieważ nie ma już dawnej jedności co do obowiązującego systemu zasad czy ujmując rzecz inaczej, wizje jedności straciły swą moc i ogólną wiarygodność. (...). W społeczeństwach pluralistycznych próby ideologicznego zunifikowania pozostają w sprzeczności z podstawowymi prawami jednostki, zapisanymi w konstytucjach” (2005, s. 102). Młodzi ludzie zdecydowanie odrzucają tezę, jakoby sensem życia jest życie dla wielkiej idei (Z. Melosik, 2004, s. 74). Odwrotowi od wielkich idei towarzyszy powrót większości ludzi do życia codziennego, a jego rytm wyznaczają drobne codzienne wydarzenia, momenty, czynności, które pochłaniają większość psychicznej energii, stanowią cel fascynacji i zabiegów.

Zmiany społeczne i gospodarcze najłatwiej są antycypowane przez młodych ludzi, którzy dostrzegają w nich szanse dla siebie. W dorosłe życie wchodzi roczniki urodzone po roku dziewięćdziesiątym XX wieku, wychowane w kulturze internetu, konsumpcji i szybkiego życia. Młodzi ludzie prezentują różne strategie wobec życia, mają ogólne poczucie wolności, podchodzą krytycznie do przyjmowania cudzych ocen i poglądów. Z racji wykształcenia zajmują należne im miejsce w strukturze społecznej i zawodowej.

W oświacie dokonuje się zmiana pokoleniowa. Młoda kadra pedagogiczna wychowana i przygotowana do wychowywania w nurcie pedagogiki humanistycznej, w duchu poszanowania indywidualności jednostki w małym stopniu jest przygotowana do skutecznego wdrażania systemowych oddziaływań oczekiwanych w obrębie szkoły. Nierzadko z tego powodu w obrębie systemu sterującego dochodzi do konfrontacji pomiędzy zwolennikami różnych nurtów wychowania. Wpływ socjotechniczny na populację uczniów w celu zachowania porządku i dyscypliny w szkole staje się coraz mniej skuteczne. Silne poczucie autonomiczności i indywidualności wśród uczących osłabia wewnątrzszkolną spójność oddziaływania systemu sterującego.

Socjotechnika jako nauka praktyczna

Nauki praktyczne, w przeciwieństwie do teoretycznych, zajmują się przekształcaniem świata. Centralne miejsce wśród nauk praktycznych

zajmuje prakseologia – nauka o skutecznym działaniu. Socjotechnika jest zastosowaniem prakseologii do nauk społecznych. „Socjotechnika – pisał Adam Podgórecki – może być używana do celów moralnie ocenianych jako «dobre» lub «złe». Jednakże socjotechnika winna być stosowana – tego rodzaju służba społeczna dotyczy jej szczególnie – wyłącznie do realizacji celów, które są oceniane jako społecznie wartościowe” (1979, s. 47). Elementem podstawowym praktyczności socjotechniki jest analiza i rozbudowa procedur działania celowościowego. Ujmując ogólnie zagadnienie, jej celem jest utworzenie algorytmu postępowania, krok po kroku, jak osiągnąć rezultaty zamierzone z wyłączeniem niezamierzonych, zwłaszcza negatywnych.

W systemie edukacji funkcjonującym jako podsystem polityki społecznej oprócz celów wyznaczanych w obszarze socjotechniki antropotechnicznej istotnie są cele wyznaczane przez socjotechnikę nieantropotechniczną. O ile podejmowane działania w pierwszym obszarze ukierunkowane są na realizację własnych celów systemu sterującego, to w drugim celem nadrzędnym jest dobro sterowanych (M.K. Mlicki, 1986, s. 158). W obszarze edukacji jako dziedzinie społecznej przez dobro sterowanych (korzyść dla jednostek grupy sterowanej) można rozumieć stan przygotowania jednostki czy też grupy do sprawnego funkcjonowania w dynamicznie rozwijającym się społeczeństwie. Dysponowanie kapitałem oczekiwanym przez przedsiębiorców w postaci wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, nierzadko wzbogaconym o doświadczenia pracy przedzawodowej, stanowi o wartości rynkowej młodych ludzi (zob. P.T. Nowakowski, 2005, s. 48 i n.).

Przykład oddziaływania na grupy uczniów szkół ponadgimnazjalnych

Cel przeprowadzonego badania

Od 1 września 2012 roku szkoły ponadgimnazjalne obowiązane są prowadzić kształcenie według zreformowanej podstawy programowej strukturalnie odpowiadającej Polskiej Ramie Kwalifikacji. Kwalifikacje w podstawach programowych dla poszczególnych zawodów są opisane w języku efektów kształcenia w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Zapisy zamieszczone w podstawie programowej określiły również minimalne warunki realizacji kształcenia w zawodzie.

Organicznym zadaniem każdej szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe jest opracowanie najskuteczniejszego systemu metodycznych oddziaływań w celu przygotowania uczniów do uzyskania kwalifikacji zawodowych przewidzianych dla określonego zawodu. Szczegółowa analiza efektów kształcenia zwłaszcza w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy oraz kompetencji społecznych dopuszcza możliwość ich osiągnięcia poprzez stosowanie socjotechnicznych metod oddziaływania na grupy uczniowskie.

Celem niniejszego badania jest określenie skuteczności stosowania w kształceniu zawodowym socjotechnicznych metod oddziaływania na grupy uczniów w celu osiągnięcia oczekiwanych efektów kształcenia.

Badanie przeprowadzono w okresie jednego roku szkolnego na dwóch 20-osobowych grupach uczniów: zasadniczej szkoły zawodowej i technikum. Informacje o uczniach pozyskiwano z dokumentów szkolnych, opinii pedagoga szkolnego, spostrzeżeń osób uczących, w tym nauczycieli praktycznej nauki zawodu, oraz metodą bezpośredniej obserwacji podczas zajęć. Dla potrzeb analizy porównawczej opracowano arkusz przebiegu zajęć, który okresowo wypełniali uczący.

Diagnoza grupy klasowej

Proces socjalizacji każdego ucznia przebiega w złożonym układzie grup społecznych. Rozpoczyna się w grupie rodzinnej, następnie rozszerza się na coraz liczniejsze kręgi społeczne. Analiza porównawcza pierwszoklasistów pochodzących z rodzin klasyfikowanych według kryterium wykształcenia i pozycji zawodowej rodziców oraz sytuacji ekonomicznej potwierdziła ich zróżnicowanie kulturowe rozumiane również w znaczeniu kultury technicznej. Czynnikiem znacznie pogłębiającym zróżnicowanie kulturowe (w tym kultury technicznej), zwłaszcza w grupach o niższym statusie społecznym rodzin, jest miejsce zamieszkania. Środowisko miejskie, nawet gdy jest to środowisko małego miasta, silniej rozwija kulturowo, jednak w mniejszym stopniu rozwija kulturę techniczną, słabiej przygotowuje do wykonywania prostych czynności technicznych.

Uzyskane wyniki badań upoważniają do konkluzji, że do szkoły ponadgimnazjalnej przychodzi uczniowie o ukształtowanej ocenie rzeczywistości. Domowy system wartości zinternalizowany przez uczniów kształtuje obraz

świata oraz hierarchię wartości. Wykształcenie i praca wśród 2/3 uczniów postrzegane są nierozłącznie i lokowane są w grupie najbardziej cenionych wartości, stanowiących podstawę realizacji innych celów. Próba diagnozy motywacji wyboru szkoły i zawodu przez uczniów napotkała na znaczne trudności, zwłaszcza w przypadku uczniów zasadniczej szkoły zawodowej. Najogólniej, celem grupy uczniów w zasadniczej szkole zawodowej jest zdobycie zawodu, bo „dobrze mieć zawód”. Uczniowie mieli jednak duże problemy z uzasadnieniem dlaczego wybrali ten, a nie inny zawód. Uczniowie technikum mieli wyższe oczekiwania w stosunku do kształcenia zawodowego – chcieli się jeszcze „czegoś nauczyć”. Poziom motywacji do nauki sami uczniowie oceniali jako dość niski. Już na wstępie kształcenia przewidywali największe problemy w nauce przedmiotów ogólnokształcących, w mniejszym stopniu w nauce teoretycznych przedmiotów zawodowych. Optymistycznie i z dużym zaciekawieniem podchodzili do kształcenia praktycznego.

Niewielki odsetek uczniów w technikum (co czwarty uczeń) optymistycznie postrzegał swą karierę zawodową, planował zdanie matury i kontynuowanie kształcenia na studiach wyższych. Analiza porównawcza dotychczasowych osiągnięć dydaktycznych uczniów technikum w stosunku do uczniów zasadniczej szkoły zawodowej potwierdziła nieznacznie wyższą średnią ocen i wyższą motywację do osiągnięcia założonych celów. Analogicznie kształtowała się wiedza na temat wybranego przez nich zawodu i możliwości podjęcia pracy po ukończeniu szkoły. Uczniowie nie wykazywali się ani szczególną znajomością cech zawodu, ani pożądanymi predyspozycjami do zawodu. Podobnie niski poziom wiedzy prezentowali uczniowie o zmianach organizacyjnych i programowych, jakie rozpoczęły się w roku 2012 w kształceniu zawodowym. Elementem istotnie różnicującym grupy uczniów było doświadczenie przedzawodowe, które bardziej zależało od miejsca zamieszkania niż typu szkoły.

Badanie efektywności kształcenia zawodowego prowadzone było w zespolone szkół kształcących na podstawie przedmiotowych programów. Cecha wyróżniająca ten typ kształcenia to zestaw przedmiotów kształcenia w zawodzie i odpowiadających im działów programowych, wyodrębnionych na podstawie określonych kryteriów umożliwiających zdobywanie wiedzy oraz kształtowanie umiejętności i kompetencji właściwych dla zawodu. W kształceniu zawodowym o strukturze przedmiotowej wyodrębnione są trzy grupy przed-

miotów: przedmioty teoretyczne ogólnokształcące i zawodowe (realizowane najczęściej w szkolnych pracowniach przedmiotowych przez nauczycieli teoretycznych przedmiotów zawodowych) oraz zajęcia praktyczne (prowadzone przez nauczycieli zajęć praktycznych).

Odwołując się do pojęć statystycznych, posiadane przez uczących kwalifikacje, doświadczenie zawodowe, metody pracy dydaktycznej można traktować jako zmienną niezależną systemu sterującego. Wiedzę, umiejętności i kompetencje grupy uczniów zasadniczej szkoły zawodowej i technikum wzbogacane w procesie oddziaływania grupy sterującej można traktować jako zmienną zależną.

Analizie porównawczej poddano wybrane efekty kształcenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz kompetencji personalnych i społecznych. Mianowicie uczeń:

1. Stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych.

Wskaźnik: uczniowie używają ubrań roboczych, stosują ochrony indywidualne i zbiorowe podczas wykonywania wyznaczonych zadań zawodowych.

2. Przestrzega zasad kultury i etyki.

Wskaźnik: uczniowie przestrzegają powszechnie obowiązujących zasad kultury w stosunku do osób (uczących i kolegów) i kultury technicznej (rozumianej jako dbałość o wyposażenie pracowni, warsztatu, narzędzi pracy) oraz poznają podstawy etyki zawodowej (rozumianej w kontekście rzetelności wykonywanej pracy).

3. Współpracuje w zespole.

Wskaźnik: uczniowie umieją współpracować i współorganizować pracę w zespole.

Analiza okresowych arkuszy obserwacji grup uczniowskich uprawnia do następujących konkluzji:

1. Świadomość grup uczniowskich o konieczności stosowania się do przepisów i zasad bhp jest na poziomie powszechnej wiedzy. W większym stopniu uczniowie więcej niż miejscy stosują się do obowiązku noszenia ubrań roboczych, a środki ochrony indywidualnej stosują sporadycznie, bagatelizują ewentualne zagrożenia i ich skutki.

2. Uczniowie mają świadomość powinności stosowania się do ogólnie obowiązujących zasad kultury słowa zwłaszcza w stosunku do uczących i osób postronnych. W relacjach koleżeńskich kultura języka jest przestrzegana w mniejszym stopniu – używanie wulgaryzmów językowych wynika w większości przypadków z ograniczonego zasobu słownictwa. Kultura w rozumieniu zawodowym (kultura techniczna i zawodowa) związana jest w większym stopniu z miejscem zamieszkania niż przynależnością do grupy uczniów. Ocenę kultury technicznej przeprowadzono według kryterium dbałości o narzędzia (elektronarzędzia) i dbałości o wyposażenie warsztatu. Grupę uczniów miejskich oceniono w skali szkolnej na bardzo niskim poziomie (średnia ocena – 3,0). Pogłębiona analiza potwierdziła, że uczniowie wcześniej sporadycznie korzystali z prostych narzędzi i elektronarzędzi. Grupę uczniów wiejskich oceniono dość wysoko (średnia ocen – 4,2). Dbłości o narzędzia pracy uczniowie nauczyli się w domach rodzinnych od własnych ojców i podczas prac przedzawodowych. Postawy etyczne uczniów badano według kryterium odniesienia do wykonywanej pracy, sumiennosci i dokładności jej wykonania, a także gospodarowania powierzonym mieniem przez klientów (części zamienne i materiały eksploatacyjne). Zaobserwowano, że grupę wiejską cechuje większa solidność wykonania i poszanowanie własności klienta. W przeciwieństwie do uczniów miejskich, uczniowie wiejscy doświadczali w gospodarstwach rodzinnych konsekwencji niesolidnie wykonanej pracy. Niezamierzonym wynikiem badań był stosunek uczniów do pracy fizycznej. Uczniowie wiejscy pracę fizyczną traktują jako naturalny element przyszłej pracy zawodowej, mają szacunek do pracy i chcą ją wykonywać uczciwie, postrzegają pracę jako źródło dochodów i zabezpieczenia egzystencji. W ocenie uczniów miejskich postawa uczniów wiejskich jest wyrazem naiwności, ponieważ tylko biznes własny może zapewnić godziwe dochody.
3. Umiejętność pracy w zespole w rozwiązywaniu zadań problemowych jest zróżnicowana i zależna od typu szkoły. Grupa uczniów w technikum łatwiej się organizuje i wykazuje większe umiejętności planistyczne w rozwiązaniu problemów, jest bardziej kreatywna w poszukiwaniu alternatywnych rozwiązań. Odwrotną strategię prezentuje grupa uczniów z zasadniczej szkoły zawodowej, która zazwyczaj pomija fazę planowania i przystępuje

do czynności praktycznych. Nieskuteczność działania jest przyczyną powrotu do etapu diagnozowania i planowania.

Bezpośrednie rozmowy z uczniami potwierdziły ich zróżnicowaną znajomość nazewnictwa techniczno-zawodowego. Grupa uczniów w technikum posługuje się bogatszym słownictwem technicznym niż grupa w zasadniczej szkole zawodowej. Źródłem znajomości nazewnictwa technicznego są czasopisma zawodowe, rozmowy na tematy zawodowe w środowisku rodzinnym i z rówieśnikami. Grupa uczniów wiejskich trafniej rozpoznaje części maszyn i urządzeń, potrafi je nazwać.

Obserwacja działań grup młodzieży w pierwszym okresie roku szkolnego wykazała, że uczniowie technikum działają bardziej metodycznie, starają się utworzyć algorytm działania. Uczniowie zasadniczej szkoły zawodowej prezentują typ dobrego i dość solidnego wykonawcy, który jednak unika odpowiedzialności za efekt swoich działań. Drugim czynnikiem różnicującym grupy jest stosunek do samej pracy. Szybciej i z mniejszymi oporami do rzeczywistości warsztatowej adaptują się uczniowie wiejscy, którzy nie unikają pracy fizycznej. Grupa miejska kształcenie zawodowe kojarzy z nauką obsługi specjalistycznego sprzętu diagnostycznego.

Analiza oddziaływania prezentowana tylko w kontekście osiągniętych efektów przez grupy uczniowskie tworzy obraz jednostronny, niepełny. Efektywność procesualnego oddziaływania, będącego sumą sytuacji dydaktycznych i wychowawczych w realnych warunkach pracy, jest znacząco zależna od spójności/niespójności wszystkich działań. Wnikliwa obserwacja realizacji zajęć prowadzonych przez uczących potwierdziła występowanie niespójności w systemowym oddziaływaniu na przebieg procesu dydaktycznego i wychowawczego. Niewłaściwy podział treści kształcenia pomiędzy przedmiotami, niekonsekwencja w egzekwowaniu zleconych zadań, liberalne podejście do wewnątrzszkolnego oceniania bądź stosowanie własnych kryteriów oceniania, w tym nagradzania i karania, osłabia siłę systemowych działań kierunkowanych na osiągnięcie założonych efektów.

Działanie systemowe

Wewnątrzszkolne Ocenianie (WO), wśród wielu innych zadań, ma na celu diagnozowanie osiągnięć edukacyjnych młodzieży. Polega na rozpoznawaniu

przez nauczycieli poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości, umiejętności i kompetencji w stosunku do wymagań edukacyjnych określonych w podstawie programowej i realizowanych w szkolnych programach nauczania. Integralną składową WO są kryteria przedmiotowego oceniania, które powinny komplementarnie ujmować wszystkie obszary kształcenia.

Uzyskanie przez szkoły kompetencji opracowywania własnych szkolnych programów przedmiotowych, uwzględniających zapisy podstawy programowej, umożliwiło osobom uczącym przyjęcie rozwiązań zwiększających spójność międzyprzedmiotową, zwłaszcza w obszarze teoretycznych przedmiotów zawodowych. Nie udało się jednak w pełni skorelować działań na styku kształcenia teoretycznego (gdzie priorytetem są wiadomości) i praktycznego (gdzie priorytetem są umiejętności). Granica pomiędzy formami kształcenia staje się szczególnie widoczna w przypadku kształcenia praktycznego opartego na działalności usługowej.

Zredukowanie niespójności pomiędzy obszarami kształcenia wymagało precyzyjnego określenia planowych działań prowadzących do osiągnięcia założonych celów – efektów kształcenia w zakresie wiadomości, umiejętności i kompetencji społecznych. Uczący przyjęli *a priori*, że sformalizowany rozdział czynności dydaktycznych i wychowawczych podniesie skuteczność systemowego oddziaływania i wpłynie na zmianę postaw uczniów. Osiągnięcie założonych celów wymagało jednak od uczących konsekwencji w działaniu i wnikliwej analizy poprawności wykonania zleconych zadań. Ujmując problem najogólniej, uczący wyznaczyli standardy postępowania dla własnych działań.

Roczna diagnoza efektów kształcenia

Roczna ocena efektów działalności dydaktycznej została przeprowadzona w trzech obszarach: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Sposób jej przeprowadzania był zależny od rocznych celów, treści, form, metod i środków kształcenia. Dla każdego z tych obszarów charakterystyczne są inne narzędzia pomiaru. W przypadku opracowania narzędzi pomiaru poziomu wiedzy i umiejętności przydatne były doświadczenia zdobyte podczas przeprowadzania egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe. Przygotowanie narzędzi do pomiaru poziomu kompetencji społecznych było zada-

niem nowatorskim. W tym zakresie cełowym było połączenie metod pomiaru ilościowego i jakościowego.

Ocena poziomu osiągniętych efektów kształcenia poszerzona o szczegółową analizę rocznych arkuszy obserwacji grup uczniowskich wykazała, że:

1. Zmienił się stosunek młodzieży do przestrzegania przepisów i zasad bhp z uwagi na własne bezpieczeństwo. O ile w pierwszym okresie nauki uczniowie stosowali się do obowiązku noszenia ubrań roboczych i korzystania z środków ochrony indywidualnej pod presją dolegliwości kar statutowych, to w drugim okresie nie tylko przystępowali do zajęć praktycznych w ubraniach roboczych, ale i na etapie planowania realizacji zadania przewidywali używanie środków ochrony indywidualnej. Dodatkowym efektem systemowego podejścia do problematyki bezpieczeństwa pracy było zaszczepienie u uczniów nawyku zapoznawania się przed rozpoczęciem pracy z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcjami użytkowania narzędzi i urządzeń.
2. Grupy uczniów, niezależnie od typu szkoły, stosowały się do ogólnie obowiązujących zasad kultury słowa, zwłaszcza w kontaktach z klientami zewnętrznymi. Pozytywną zmianę zaobserwowano również w zakresie kultury zawodowej. Uczniowie wykazywali dbałość o narzędzia (elektro-narzędzia) i wyposażenie warsztatu. Presja grupy wymuszała na mniej zdyscyplinowanych jednostkach utrzymywanie porządku na stanowisku pracy, czyszczenie i konserwację narzędzi przed ich zwrotem do wypożyczalni oraz sprzątanie warsztatu po zajęciach. Ocena grup potwierdziła dość znaczną poprawę kultury zawodowej w grupie uczniów miejskich. Postawy etyczne uczniów badano według kryteriów przyjętych na początku roku szkolnego. Roczne doświadczenia związane z konsekwencjami niesolidnie wykonywanych zadań oraz presja grupy na pojedyncze jednostki pozytywnie wpływała na rzetelność wykonywanych zadań. Zmieniło się pozytywnie nastawienie uczniów do samej pracy, zaobserwowano większą samodyscyplinę w podejściu do realizacji zadań wymagających wysiłku fizycznego.

Pogłębiona analiza ujawniła zróżnicowanie pomiędzy grupami uczniów w umiejętności interpretowania mierzonych parametrów i stawiania trafnej diagnozy na korzyść grupy uczniów z technikum.

3. Pogłębiło się rozwarstwienie w organizowaniu się uczniów do pracy zespołowej pomiędzy grupą techników i zasadniczej szkoły. Grupa uczniów z technikum zwiększyła sprawność organizowania się do pracy zespołowej. Uczniowie działali bardziej metodycznie i ekonomicznej gospodarowali zasobami grupy i własnymi siłami. W porównaniu do uczniów z zasadniczej szkoły wykazywali się większą kreatywnością w poszukiwaniu rozwiązań, koncentrowali się na tworzeniu algorytmów postępowania. Z kolei grupa uczniów z zasadniczej szkoły podniosła sprawność działań manualnych.

Posumowanie i wnioski

Ewaluacja rocznego oddziaływania metodami socjotechnicznymi na grupy uczniów potwierdziła zróżnicowaną skuteczność ich stosowania w zaplanowanych obszarach kształcenia zawodowego. Zauważyć jednak należy, że prezentowane efekty działań w obszarze kształcenia praktycznego są wynikiem oddziaływania uczących w grupie zajęć teoretycznych i praktycznych. Konsolidacja działań i przyjęcie spójnej płaszczyzny oddziaływania umożliwiło w pierwszym okresie redukcję złych nawyków i przyzwyczajzeń wcześniej nabytych, aby następnie przygotować uczniów do poprawnych zachowań oczekiwanych w pracy zawodowej.

Założone cele-efekty osiągnięte zostały w szerokim obszarze poznawania przepisów i zasad bezpieczeństwa pracy i ich stosowania w praktyce. Pozytywną zmianę zaobserwowano również w sferze kultury i etyki jako postawy związanej z przyszłą pracą zawodową. Zróżnicowany efekt oddziaływań w obszarze umiejętności organizowania i planowania pracy zespołowej można wyjaśnić silnym poczuciem indywidualności poszczególnych uczniów i brakiem umiejętności rozwiązywania problemów w zespole. Równocześnie ci sami uczniowie realizują zadania wyznaczone przez lidera zespołu w mniejszych grupach, współpracują ze sobą i przyjmują na siebie odpowiedzialność za efekt pracy całego zespołu. Wartością dodaną procesu wdrażania do pracy zespołowej była bardzo szybka integracja uczniów w obrębie grupy realizującej wspólnie zajęcia praktyczne. Zdaniem wychowawców klasowych, utrudniało to z kolei integrację uczniów wewnątrz zespołu klasowego. Zdarzały się przypadki, kiedy grupy nieformalne neutralizowały kierunek oddziaływań wychowawczych szkoły.

Ocena rocznych działań wyrażana przez uczniów była zróżnicowana. Oddziaływanie na jednostkę poprzez grupę krytycznie oceniali uczniowie z grupy techników, którzy osiągnęli wyższe oceny w nauce. Ta kategoria uczniów wyróżniała się aktywnością wśród pozostałych kolegów. Uczniowie ci nie chcieli pozostawać anonimowi w grupie i oczekiwali indywidualnego podejścia ze strony uczących. Negatywnie również ocenili formalizm uczących i zbyt częste odwoływanie się do wewnątrzszkolnego oceniania.

Uczący, w stosunku do rocznych działań, nie dokonali jednoznacznej oceny. Owo zróżnicowanie związane było w większym stopniu z miejscem i formą prowadzenia zajęć oraz indywidualizmem uczących. Pozytywnie ocenili etap przygotowania programowego, w tym wyznaczenie rocznych celów dydaktycznych i wychowawczych oraz wprowadzenie jednoznacznych zasad oddziaływania w celu ich osiągnięcia. Zdecydowanie niżej ocenili fazę realizacji. Krytycznie odnieśli się do niektórych metod socjotechnicznego oddziaływania. Podobnie jak uczniowie, manipulację i intensyfikację lęku ocenili jako metody nieskuteczne, zniechęcające, osłabiające mobilizację do podejmowania trudu kształcenia. Zainteresowanie uczniów wzbudzały informacje oparte na danych statystycznych oraz powoływanie się na badania i ekspertyzy naukowe. Uczący zajęć praktycznych wskazywali na dość znaczną skuteczność indywidualnej perswazji popartej przykładami z praktyki warsztatowej. Szczegółowa analiza rocznego procesu dydaktyczno-wychowawczego w kontekście realizacji założonych celów w kształceniu zawodowym umożliwia sformułowanie wniosków:

1. Dość znaczną skuteczność metod socjotechnicznego oddziaływania obserwuje się w kształtowaniu postaw i nawyków zawodowych związanych z obszarem bezpieczeństwa pracy i kultury technicznej (sfera wychowania). W obszarze dydaktyki metody socjotechniczne mogą pełnić funkcję wspierającą metodykę kształcenia zawodowego.
2. Większą skuteczność kształcenia zawodowego – zdaniem uczących – w kontekście założonych celów w obszarach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych można osiągnąć poprzez kształcenie modułowe w specjalistycznych centrach kształcenia praktycznego.

Bibliografia

- Goćkowski J. (1970). Kultura, socjotechnika i style oddziaływania na grupy i jednostki. [W:] A. Podgórecki (red.), Socjotechnika – jak oddziaływać skutecznie. Warszawa.
- Koźmiński A.K. (2004). Zarządzanie. [W:] A.K. Koźmiński, W. Piotrowski (red.), Zarządzanie. Teoria i praktyka. Warszawa.
- Melosik Z. (2004). Kultura popularna jako czynnik socjalizacji. [W:] Z. Kwieciński, B. Śliwerski (red.), Pedagogika. T. 2. Warszawa.
- Mlicki M.K. (1986). Socjotechnika. Zagadnienia etyczne i prakseologiczne. Wrocław.
- Mysior R. (2013). Plany i aspiracje edukacyjne uczniów szkół gimnazjalnych Tarnowa i powiatu tarnowskiego. Lublin.
- Nowakowski P.T. (2005). Psychologiczno-pedagogiczne aspekty środowiska pracy. [W:] M. Czapka (red.), Psychospołeczne i pedagogiczne uwarunkowania pracy. Bytom.
- Okoń W. (1981). Słownik pedagogiczny. Warszawa.
- Podgórecki A. (1970). Logika praktycznego działania. [W:] A. Podgórecki (red.), Socjotechnika – jak oddziaływać skutecznie. Warszawa.
- Pszczółowski T. (1978). Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji. Warszawa.
- Speck O. (2005). Być nauczycielem. Gdańsk.
- Szczepański J. (1968). Elementarne pojęcia socjologii. Warszawa.

Netografia

- Encyklopedia zarządzania. Dostęp: <http://mfiles.pl/pl/index.php/Socjotechnika> (10 września 2014).