

Zbigniew Łęski

Transakcje nauczyciel–uczeń w wybranych teoriach dydaktycznych

Edukacyjna Analiza Transakcyjna 1, 49-63

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Zbigniew ŁĘSKI

Transakcje nauczyciel–uczeń w wybranych teoriach dydaktycznych

Summary

Over time general teaching has been enriched by a great number of didactic systems and theories. In spite of their unquestionable value, many of them have only been considered theoretically. The systems and theories that are employed in contemporary classroom teaching are not necessarily best. Moreover, they do not always ensure high quality and efficiency of the didactic process. This problem appears to be particularly important at present. Education and upbringing face entirely new challenges due to rapid social changes and a fast technological progress. Numerous didactic systems that have been developed so far may be considered universal and timeless. Among their many authors we can enumerate, for example, Jan Amos Komeński and Celestyn Freinet. The analysis, verification and estimation of the usefulness of these systems have become the main challenge facing contemporary researchers. Obviously, it must be admitted that such actions have already been undertaken. However, they did not lead to desired outcomes and did not instigate attempts to select and implement the most effective systems on a larger scale. Hence, this is when we can employ the transactional analysis. Due to its clear terminology as well as simple and effective research tools it may enable a reliable and adequate analysis both of the effectiveness of didactic activities and of the relations between a student and the teacher. The present article postulates such actions. Additionally, in a general way, it indicates these aspects of the most important educational systems which can be verified both theoretically and empirically with help of the transactional analysis.

Proces uczenia i nauczania towarzyszy człowiekowi od zarania dziejów. Wraz z rozwojem społecznym i cywilizacyjnym stają przed nim coraz to nowe wyzwania, a badacze i naukowcy starają się opracować nowe systemy i koncepcje, które mają uczynić go bardziej efektywnym. Niektóre z nich, mimo upływu czasem bardzo wielu lat, wciąż znajdują swoje zastosowanie w praktyce pedagogicznej. Inne pojawiają się tylko po to, aby po pewnym czasie jedynym po nich śladem była obciążona konstruktywną krytyką wzmianka w jakimś opracowaniu naukowym czy też podręczniku akademickim. Oczywiście jest bardzo

wiele czynników, które warunkują los danej teorii. Wydaje się jednak, że jednym z kluczowych elementów jest wzajemna relacja pomiędzy nauczycielem oraz uczniem, a także całościowe traktowanie rozwoju i wychowania tego drugiego. O konieczności zachowania idei podmiotowości w nauczaniu napisano już wiele i niewątpliwie jest to jeden z najistotniejszych elementów efektywnego systemu dydaktycznego. W tym miejscu dochodzimy jednak do pytania, jak w sposób skuteczny weryfikować słuszność stojących za określoną teorią poglądów. Czy można przed jej wprowadzeniem w życie dokonać rzetelnej i obiektywnej analizy występującej w niej, a czasem wręcz przez nią wymuszanej, relacji pomiędzy podmiotami procesu dydaktycznego. Konieczność takich działań wydaje się bezdyskusyjna. Pozostaje pytanie o metody, środki i narzędzia, które mogą być przydatne w ich realizacji.

W tym miejscu właśnie dochodzimy do tytułowej analizy transakcyjnej (w skrócie AT). Czy jest ona w stanie wnieść tu nową jakość? Czy jest sens stosowania jej w odniesieniu do dziedziny, która doczekała się już tak wielu opracowań – zarówno teoretycznych, jak i praktycznych? Zanim podejmiemy próbę odpowiedzi na pytanie, warto zastanowić się, na jakim etapie rozwoju znajduje się dydaktyka w chwili obecnej. Niewątpliwie żyjemy w „ciekawych” czasach. Jesteśmy świadkami bardzo gwałtownego postępu technologicznego, który umożliwił rozpowszechnienie się takich wynalazków, jak choćby komputery czy Internet. Dostęp do informacji stał się dużo szybszy i łatwiejszy. Patrząc przy tym na to zagadnienie z perspektywy historii ludzkości czy samej dydaktyki, zauważyć należy, iż nawet te media, których już wielu nie uznaje za nowe (jak choćby na przykład telewizja), funkcjonują w naszym otoczeniu od niedawna. Ich wpływ na nasze funkcjonowanie również nie został jeszcze dobrze opisany czy zbadany. Wciąż również, mimo niezaprzeczalnych walorów dydaktycznych, nie są wykorzystywane w procesie nauczania-uczenia się w stopniu, w jakim byśmy sobie tego życzyli. Równocześnie jesteśmy świadkami wyjątkowo szybkiego postępu społecznego. Wszystkie te elementy razem stawiają przed dydaktyką zupełnie nowe wyzwania. I tu wracamy do pytania, na ile jesteśmy w stanie im sprostać, ograniczając się do jej dotychczasowego dorobku oraz terminologii.

Systemów i teorii dydaktycznych powstało już bardzo wiele. W zależności od autora, czasu, w jakim powstawały, sytuacji społecznej, zwracają one uwagę na różne aspekty procesu nauczania-uczenia się, często stawiają przed nim odmienne cele i proponują inne drogi ich osiągnięcia. Jednocześnie znajdujemy w nich bardzo wiele elementów wspólnych, powtarzających się. Co ciekawe i warte podkreślenia, bardzo często fakt, iż powstały w zupełnie innych epokach i na innym etapie rozwoju technicznego, nie przesądza o ich przydatności, czy też jej braku w obecnej erze postępu technicznego. Za przykład podać można powstałe w starożytności *Dialogi Sokratesa*, które uznać można za protoplastę popularnej w latach osiemdziesiątych XX wieku teorii nauczania programowanego, czy też tak lansowane w chwili obecnej kształcenie multimedialne, o któ-

rego walorach i istocie mówił już kilka wieków wcześniej Jan Amos Komeński w swojej koncepcji nauczania za pośrednictwem jak największej ilości różnych zmysłów. Zadanie, przed jakim zatem stajemy w chwili obecnej, nie polega bynajmniej na tworzeniu nowego systemu dydaktycznego. Oczywiście można podjąć się również i takiego wyzwania. Należy jednak zauważyć, iż byłby to proces czasochłonny. Opracowanie nowych koncepcji, ich weryfikacja – najpierw na gruncie teoretycznym, potem empirycznym, a następnie wprowadzenie w życie – to zadanie wymagające zaangażowania i współpracy całych zespołów badawczych. Tymczasem proces dydaktyczny w polskiej szkole potrzebuje naprawy i zwiększenia swojej efektywności już teraz. Dlatego zasadnym wydaje się dokonanie przeglądu istniejących już systemów nauczania-uczenia się i ich weryfikacja przeprowadzona z punktu widzenia potrzeb współczesnej edukacji.

Korzyści, jakie możemy osiągnąć z zastosowania analizy transakcyjnej, wydają się w powyższym kontekście nie do przecenienia. Pierwotne zastosowanie AT dotyczyło wprawdzie głównie obszarów związanych z terapią psychologiczną oraz pedagogiczną. Szybko jednak okazało się, iż teoria ta ma dużo szersze możliwości. Wśród wielu jej gałęzi pojawiła się zatem również edukacyjna analiza transakcyjna. Chcąc nie chcąc zatem, pojawia się pytanie o możliwe obszary jej stosowania na gruncie edukacji i dydaktyki. Należy przy tym jeszcze raz podkreślić, iż nie chodzi tu o radykalne zmiany czy też o zaprzeczanie słuszności opracowanych do tej pory teorii. Nie dlatego, iż nie jest to możliwe, lecz ze względu na występujące w chwili obecnej potrzeby oraz fakt, iż jak już wspomniano, dydaktyka kształtowała się przez stulecia. Jej teorie powstawały, ewoluowały i były weryfikowane przez całe pokolenia pedagogów – zarówno praktyków, jak i teoretyków. Autor niniejszego opracowania widzi zatem w chwili obecnej rolę analizy transakcyjnej jako – przede wszystkim – teorii, która pozwoli lepiej wyjaśnić i zrozumieć istotę tego, co zostało już w dydaktyce wymyślone i opisane, ale być może nie jest stosowane w wystarczającym stopniu. Jednocześnie AT może niewątpliwie i znacząco ułatwić zbadanie potrzeb rynku edukacyjnego i zdiagnozowanie problemów, z jakimi muszą się zmierzyć zarówno uczestnicy, jak i organizatorzy procesu nauczania i uczenia się. Być może dzięki temu uda się wreszcie w sposób racjonalny i szeroki zarazem wyodrębnić i wprowadzić w życie te najcenniejsze osiągnięcia dydaktyki ogólnej.

Oczywiście w niniejszym artykule znajdzie się jedynie próba analizy kilku wybranych systemów dydaktycznych. Dorobek naukowy w tej dziedzinie wiedzy jest bowiem tak ogromny, iż analiza choćby ich większości (nie mówiąc już o całości) starczyłaby do zapełnienia kilkunastu wręcz ksiązek i zapewne byłaby przedsięwzięciem wymagającym współpracy wielu autorów. Mimo wszystko wskazanie możliwości zastosowania analizy transakcyjnej choćby w tej wybranej części teorii dydaktycznych może okazać się nader ciekawe, rzucając przy tym światło i otwierając drogę do dalszych analiz – tak teoretycznych, jak i em-

pirycznych. Powstaje w tym miejscu istotne pytanie – jakie kryterium doboru systemów dydaktycznych zastosować w niniejszych rozważaniach. Wydaje się, iż zasadnym będzie oprzeć się na wyborze już dokonanym przez jednego z największych polskich dydaktyków – Wincentego Okonia, który w swojej książce *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, w rozdziale *Rozwój systemów dydaktycznych*, omawia kolejne systemy opracowane przez takich badaczy, jak Jan Amos Komeński, Jan Jakub Rousseau, Jan Henryk Pestalozzi, Jan Fryderyk Herbart, Jan Władysław Dawid, John Dewey, Sergius Hessen, Bogdan Nawroczyński, Celestyn Freinet oraz Piotr Jakowlewicz Galpierin (Okoń, 1998, s. 33–53). Listę powyższą nie sposób nie uzupełnić o samego Wincentego Okonia, gdyż jego teoria kształcenia wielostronnego z całą pewnością również zasługuje na istotne miejsce w niniejszych rozważaniach. Analizując przytoczone teorie, nie będziemy traktować ich całościowo, lecz skupimy się jedynie na tych aspektach, w których widać wyraźne związki z analizą transakcyjną.

Jan Amos Komeński zapisał się na kartach historii dydaktyki jako ten, który postulował dostępność nauczania dla wszystkich – niezależnie od stanu posiadania oraz urodzenia. To, co jednak nas w tym miejscu interesuje szczególnie, to jego tak zwana *sensualistyczna teoria poznania*. Według niej, aby nauka i poznawanie otaczającego nas świata były skuteczne, muszą odbywać się za pośrednictwem wszystkich zmysłów. Wincenty Okoń przytacza tu słowa zapisane przez Komeńskiego w *Wielkiej dydaktyce*: „Niech to złotą będzie zasadą dla uczących, ażeby co tylko mogą, udostępniali zmysłom, a więc: rzeczy widzialne wzrokowi, słyszalne słuchowi, zapachy węchowi, rzeczy smak mające smakowi, namacalne dotykowi, a jeśli co jest uchwytnie dla kilku zmysłów, należy je kilku zmysłom na raz udostępnić” (za: Okoń, 1998, s. 34). Powyższa zasada wciąż uznawana jest za niezwykle istotną i jej słuszność nie jest kwestionowana. Paradoksalnie jednak zarazem rzadko można spotkać się z jej stosowaniem w praktyce pedagogicznej. Wróćmy jednak do sedna naszych rozważań i zadajmy pytanie, jak można odnieść ją do koncepcji analizy transakcyjnej? W tym miejscu warto przywołać podstawowe założenia i terminy związane ze strukturą osobowości (podstawowy podział na trzy stany Ja – Rodzic, Dorosły i Dziecko) oraz pojęciem transakcji międzyludzkich w rozumieniu AT. Pokrótkę wyjaśniając istotę powyższych zagadnień, wypada oprzeć się na słowach twórcy analizy transakcyjnej, Erica Berne’a, który pisze: „Rodzic to ten ktoś w twojej głowie, kto mówi ci nieustannie, co powinienesz zrobić, jak się zachowywać, czy jesteś dobry czy zły i o ile lepsi bądź gorsi są inni ludzie wokół ciebie. [...] Dorosły [...] reprezentuje głos rozsądku. Dorosły w tobie to rodzaj komputera, który pobiera informacje z zewnętrznego świata i na podstawie racjonalnej oceny szans i możliwości podejmuje decyzję, jakie podjąć działanie i kiedy. [...] Dziecko [...] to najlepsza część naszej osobowości, która jest, lub może być, jeśli ją odpowiednio potraktujemy, twórcza, spontaniczna, pomysłowa i kochająca – takie są przecież dzieci. Niestety bywają także naburmuszone, egoistyczne i bezmyśl-

ne, a nawet okrutne, więc ta część osobowości nie zawsze jest najłatwiejszym partnerem w kontaktach” (Berne, 1994a, s. 81–82). To, co jest bardzo ważne, to traktowanie powyższych stanów Ja jako równie istotnych w codziennym i prawidłowym funkcjonowaniu człowieka.

Warto przy tym dla lepszego zrozumienia wniosków, jakie będą pojawiać się w niniejszym opracowaniu, przytoczyć jeszcze jeden istotny element związany z teorią struktury osobowości w analizie transakcyjnej. Chodzi tu mianowicie o pojęcia *kontaminacji* oraz *wyłączenia*. *Kontaminacja* to w uproszczeniu swego rodzaju zazębienie się stanów Ja-Dziecko lub Ja-Rodzic ze stanem Ja-Dorosły. W formie graficznej prawidłowo funkcjonującą osobowość przedstawia się na diagramie za pomocą trzech stychnych ze sobą, ale nie nachodzących na siebie kół. Na górze jest wtedy Rodzic, następnie Dorosły, a na dole Dziecko. W przypadku kontaminacji koła zaczynają na siebie zachodzić i w konsekwencji w tych obszarach pojawiają się określone problemy. Skontaminowanie Dorosłego przez Rodzica może prowadzić do powstawania uprzedzeń. Z kolei efektem skontaminowania Dorosłego przez Dziecko będą iluzje i omamy (por. Harris, 1987, s. 120). *Wykluczenie* to sytuacja odwrotna. Stany Ja w tym przypadku tracą ze sobą kontakt (na diagramie pomiędzy kołami pojawi się przerwa – nie będą ze sobą styczne). Nietrudno się domyślić, że osoba, która nie potrafi w pełni korzystać ze stanu Ja-Rodzic albo Ja-Dziecko, w wielu przypadkach będzie miała problemy z radzeniem sobie w trudnych sytuacjach (por. Harris, 1987, s. 122).

Z kolei o transakcjach Berne pisze w ten sposób: „Jeżeli dwoje lub więcej ludzi spotyka się w gromadzie, prędzej czy później któryś z nich przemówi lub w inny sposób okaże, że zauważa inne osoby. Nazywa się to *bodźcem transakcyjnym*. Wówczas inna osoba odezwie się albo uczyni coś, co będzie w pewien sposób związane z tym bodźcem, a co nazwiemy *reakcją transakcyjną*” (Berne, 1994b, s. 21). Wyróżniamy przy tym dwa podstawowe rodzaje transakcji: komplementarne oraz skrzyżowane. Komplementarne to te, w których reakcja jest adekwatna i „równoległa” do bodźca (np. bodziec Rodzic → Dziecko, reakcja Dziecko → Rodzic; bodziec Dorosły → Dorosły, reakcja Dorosły → Dorosły). W takim przypadku komunikacja przebiega sprawnie i bezkonfliktowo. Inaczej mają się sprawy w przypadku transakcji skrzyżowanych (np. bodziec Dorosły → Dorosły, reakcja Dziecko → Rodzic). Dochodzi wtedy zwykle do przerywania komunikacji i do sytuacji konfliktowej (Berne, 1994b, s. 22). Obserwując z powyższej perspektywy proces dydaktyczny, trudno oprzeć się wrażeniu, iż brakuje w nim stanu Ja-Dziecko. Jego znaczenie jest często całkowicie ignorowane, a niejednokrotnie można odnieść wrażenie, że mamy tu do czynienia z wykluczeniem tego stanu Ja. Jeśli jest on obecny, to praktycznie tylko i wyłącznie w sytuacji przyjmowania poleceń czy instrukcji, czyli transakcji płynących ze stanu Ja-Rodzic nauczyciela, do stanu Ja-Dziecko ucznia. Tymczasem, przyglądając się teorii Jana Amosa Komeńskiego, nietrudno zauważyć, iż w poznaniu po-

lisensorycznym nasze wewnętrzne Dziecko wydaje się niezwykle ważne. W poznaniu zmysłowym płynąca z tego stanu ciekawość, naturalność i spontaniczność jest niewątpliwie niezbędna. Zatem posługiwanie się tym właśnie stanem Ja jest absolutnie niezbędne i to zarówno ze strony ucznia, jak i nauczyciela. Być może w niezrozumieniu tego właśnie faktu leży przyczyna, dla której pomimo upływu czasu teoria Komeńskiego nie jest wprowadzana w życie w stopniu, jakiego byśmy oczekiwali. Spojrzenie na niniejszy problem z punktu widzenia analizy transakcyjnej i dokładna jego charakterystyka na gruncie empirycznym może okazać się kluczem do efektywnego wykorzystania dorobku tego wielkiego czeskiego pedagoga.

Pisząc o Janie Amosie Komeńskim i jego poglądach z perspektywy AT, nie sposób pominąć jeszcze jednego istotnego punktu jego teorii. Jak czytamy u Wincentego Okonia: „[Komeński] zwracał [...] uwagę na trzy podstawowe zdolności ludzkie, których rozwój zależy od działalności jednostki, które zarazem tę działalność zasilają. Umysł, ręka i język umożliwiają człowiekowi kontakt ze *światem rzeczy*: umysł jest *zwierciadłem rzeczy*, ręka – *rzeczy naśladowcą*, język zaś ich *tłumaczeniem*. Z umysłu pochodzi myślenie, z ręki praca, z języka – mowa. Te trzy zdolności – myślenie, praca i mowa [...] są podstawą egzystencji ludzkiej w świecie rzeczy, a zarazem siłą motoryczną ludzkich działań i zmian przez nie powodowanych” (Okoń, 1998, s. 35). Mamy tu więc do czynienia ze swoistym podziałem. Nie da się go wprawdzie przypisać do podziału osobowości w analizie transakcyjnej, jednakże przyglądając mu się uważnie, nie sposób nie dostrzec istoty równego traktowania i wykorzystywania wszystkich części osobowości człowieka w jego prawidłowym funkcjonowaniu. Umysł może być „zwierciadłem rzeczy” tylko pod warunkiem wielostronnego i wielozmysłowego ich poznania. Nie może zatem ograniczać się do korzystania jedynie ze stanów Ja-Dorosły, czy Ja-Rodzic, ponieważ stanowione przez niego „zwierciadło” zniekształcałoby obraz rzeczywistości. W potocznym rozumieniu należałoby je wtedy nazwać „krzywym zwierciadłem”. Z kolei efektywna praca wymaga dobrego poznania zasad, według których powinniśmy działać (Rodzic), jak również bieżącej analizy tego, z czym mamy do czynienia i wyciągania logicznych i sensownych wniosków (Dorosły) oraz w końcu – twórczego podejścia do problemu, poszukiwania nowych rozwiązań, otwartości na doświadczenia i sugestie innych (Dziecko). Jak zatem widać, mamy tu bogate pole do popisu dla analizy transakcyjnej. Nie na gruncie poprawiania samej teorii, lecz w celu jej wyjaśniania, rozumienia oraz efektywniejszego, niż to ma miejsce obecnie, wprowadzania w życie.

Kolejnym wymienianym przez Wincentego Okonia autorem jest Jan Jakub Rousseau. W skrócie streszczając jego poglądy, podkreślić trzeba troskę o własną aktywność dziecka, i przesunięcie wychowania umysłowego na okres po 12 roku życia (por. Okoń, 1998, s. 35–36). Po raz kolejny zatem należy poglądy te interpretować jako postawienie nacisku na równe wykorzystanie wszystkich sta-

nów Ja w nauczaniu, z naciskiem na docenianie i korzystanie ze stanu Ja-Dziecko – szczególnie na wczesnym etapie rozwoju. Można wręcz zaryzykować stwierdzenie, iż zdaniem Rousseau, przed 12 rokiem życia to właśnie ten obszar naszej osobowości powinien być głównie wykorzystywany i nauka za jego pośrednictwem winna być najbardziej efektywna.

Podobnym tropem podążał również Jan Henryk Pestalozzi, który, jak pisze Wincenty Okoń: „zmierzał do oparcia całego nauczania na psychologii dziecka. Mniemał, że wszystkie poczynania wychowawcze powinny być dostosowane do odpowiednich stopni rozwoju sił dzieci. Traktując kształcenie człowieka jako *sztukę dopomagania naturze*, jej główny sens upatrywał w *odpowiednim ustosunkowaniu i harmonizowaniu otrzymanych wrażeń ze stopniem rozwoju sił dziecka*. [...] Celem nauczania czynił pobudzanie i rozwijanie własnej działalności umysłowej dzieci, kierowanie obserwowaniem przez dzieci otaczających je zjawisk, a zarazem ich uogólnianiem i wyrażaniem w słowie” (Okoń, 1998, s. 36–37). Znowu zatem mamy tutaj do czynienia z działaniem wymagającym spójnego korzystania ze wszystkich stanów Ja – zarówno przez nauczyciela, jak i ucznia. Trudno bowiem mówić o sprawnym i efektywnym pobudzaniu aktywności ucznia oraz o podkreślaniu szczególnej roli spostrzegania i obserwacji w kształceniu, korzystając tylko i wyłącznie ze stanów Ja-Dorosły oraz Ja-Rodzic. Nierzadko, rozmawiając o procesie nauczania, słyszymy o autorytecie nauczyciela, powadze, kompetencjach, odpowiedzialności itp. W potocznym rozumieniu często jest to niestety utożsamiane z korzystaniem głównie ze stanów Ja-Dorosły i Ja-Rodzic i z ograniczaniem zarazem roli stanu Ja-Dziecko w komunikacji pomiędzy podmiotami omawianego procesu. Należy podkreślić, iż jest to myślenie błędne i przytoczone do tej pory koncepcje wyraźnie na to wskazują. To z naszego wewnętrznego Dziecka płynie zapał, emocje, naturalność i spontaniczność. Cechy niezwykle istotne w sytuacji, w której chcemy zainteresować ucznia określoną tematyką, zmotywować do działania i nakłonić go do dalszych, samodzielnych poszukiwań i obserwacji.

Przyglądając się opisywanym przez Wincentego Okonia systemom dydaktycznym, dochodzimy w tym miejscu naszych rozważań do kolejnego autora, a mianowicie do Jana Fryderyka Herbarta. Jego spojrzenie na problematykę procesu nauczania-uczenia się jest różne od poprzedników, przy czym Wincenty Okoń zwraca uwagę na fakt, iż między innymi pod jego właśnie wpływem ukształtował się obraz tradycyjnej szkoły (Okoń, 1998, s. 40). Analizując teorię J.F. Herbarta z punktu widzenia analizy transakcyjnej, zauważa się w niej pewien bardzo istotny brak. Jak czytamy u Okonia: „za główny cel wychowania i kształcenia uważał Herbart ukształtowanie moralnego charakteru, a za prowadzące do tego główne środki – kierowanie dziećmi, karność i nauczanie wychowujące” (Okoń, 1998, s. 39). Tak zwane *stopnie formalne* nauczania wychowującego obejmowały cztery etapy, które musiały występować w określonym po-

rzędu i kolejności, a Wincenty Okoń pokrótce streszcza je w następujący sposób: „**Jasność** – to przede wszystkim powolne podążanie naprzód, rozkładanie przedmiotu na najdrobniejsze części, zatrzymywanie się przy każdej z nich tak długo, aby uczeń mógł zrozumieć każdy szczegół. **Kojarzenie** – to czynność wiązania materiału nowego z przyswojonym dawniej, opierająca się głównie na powtarzaniu mechanicznym lub na *wolnej rozmowie*, która jest swoistą odmianą *pogadanki szkolnej*. **System** – wymaga jego [Herbarta] zdaniem, *bardziej spójnego wykładu*, a przede wszystkim uwydatnienia głównych myśli, a przez to uporządkowania przyswojonych wiadomości. **Metoda** – znajduje zastosowanie w wykonywaniu prac, przy czym uczeń ma wykazać, *czy pojął główne myśli w sposób należyty*” (Okoń, 1998, s. 39). Analizując przytoczone powyżej cytaty z punktu widzenia analizy transakcyjnej, nie sposób nie zauważyć, iż rola stanu Ja-Dziecko, która była wyraźnie zaakcentowana we wcześniej omawianych systemach, jest tu mocno ograniczona. Silnie sformalizowane etapy kształcenia oraz sposób, w jaki zostały sformułowane jego cele, narzuca niejako transakcję Ja-Rodzic nauczyciela – Ja-Dziecko. Nie mamy tu jednak do czynienia z tym obszarem naszego Dziecka, które odpowiedzialne jest za spontaniczność, twórczość, czy naturalną ciekawość. Aby w pełni zrozumieć omawianą w tym miejscu problematykę, wróćmy na moment do teorii struktury osobowości w AT. Do tej pory wystarczająca dla potrzeb niniejszych rozważań była analiza strukturalna pierwszego stopnia (czyli prosty podział na trzy podstawowe stany – Rodzic, Dorosły i Dziecko). Warto jednak w tym miejscu podkreślić, iż w obrębie każdego z przytaczanych do tej pory stanów Ja można dokonać kolejnych podziałów. Jak pisze Eric Berne: „Dziecko ujawnia się w dwóch formach: Dziecka przystosowanego i Dziecka naturalnego. Dziecko przystosowane to takie, które modyfikuje swoje zachowanie pod Rodzicielskim wpływem. [...] Dziecko naturalne to spontaniczna ekspresja, na przykład bunt albo twórczość” (Berne, 1994b, s. 19). Jak zatem nietrudno zauważyć, w systemie dydaktycznym J.F. Herbarta jest miejsce dla Dziecka, ale wyłącznie przystosowanego, podczas gdy teorie omawiane wcześniej premiuja wręcz Dziecko naturalne. W efekcie można zaryzykować stwierdzenie, iż omawiana w niniejszym akapicie koncepcja w prosty sposób może uczynić proces dydaktyczny procesem nudnym i sformalizowanym, a przez to mniej efektywnym od tych, które omawialiśmy wcześniej.

W każdej z przytoczonych do tej pory koncepcji można oczywiście dostrzec pewne braki. Tak samo jak mało efektywne okaże się zapewne oparcie procesu dydaktycznego jedynie na procesach pamięciowych, tak samo niewystarczające zapewne będzie skupienie się tylko na spostrzeganiu i naturalnej aktywności ucznia. Pewnej próby pogodzenia i połączenia powyższych dróg dokonał między innymi twórca kolejnego z omawianych przez Wincentego Okonia systemów, a mianowicie Jan Władysław Dawid. Jak czytamy: „Najważniejszym czynnikiem modyfikującym dorobek dydaktyczny Dawida [...] były jego prze-

konania filozoficzne. One to stały się podstawą interpretacji procesu poznawania *przedmiotów zewnętrznych*. Za osnowę tego procesu, a więc i za psychologiczny fundament nauczania, przyjął tzw. *podstawowy proces psychiczny*, na który składają się trzy momenty: 1. przyjmowanie zewnętrznych podnieć jako wrażeń i spostrzeżeń, tj. poznanie pośrednie – na drodze wyobrażenia, pojmowania, uogólniania i wnioskowania, 2. *przerabianie wewnętrzne* tych podnieć, tj. poznanie pośrednie – na drodze wyobrażenia, pojmowania, uogólniania i wnioskowania, 3. reakcja ruchowa na te podnieć, tj. działania [...]. Jak z tego wynika, Dawid, pierwszy w polskiej dydaktyce i jeden z pierwszych w dydaktyce światowej, domagał się oparcia nauczania na poznaniu zmysłowym, umysłowym i na działalności praktycznej, co dopiero mogło zagwarantować nauczaniu właściwą skuteczność” (Okoń, 1998, s. 40). Przyglądając się powyższym założeniom z punktu widzenia analizy transakcyjnej, mamy tu wyraźny nacisk na jedno z jej podstawowych i najważniejszych założeń – wszystkie stany Ja człowieka są równie ważne i tak należy je traktować. W systemie dydaktycznym J.W. Dawida mamy do czynienia z kilkoma drogami poznania, wymagającymi zaangażowania każdego elementu struktury osobowości i to zarówno po stronie ucznia, jak i nauczyciela.

Kolejna teoria, której realizacja wymaga współpracy pomiędzy stanami Ja człowieka, to koncepcja Johna Deweya. Zostawmy przy tym filozoficzne podstawy, które przyświecały autorowi przy jej formułowaniu, a skupmy się jedynie na samych etapach procesu nauczania, wynikających z omawianego tu systemu dydaktycznego. Odwołując po raz kolejny do opisu Wincentego Okonia, czytamy: „Dewey uczynił znaczny krok naprzód w stosunku do swoich poprzedników: połączył poznanie z działaniem. Przy tym, jako zwolennik przyrodniczego empiryzmu, dostrzegał miejsce poznania i działania w rozwiązywaniu problemów w codziennym doświadczeniu dzieci. Proces takiego rozwiązania [...] miał prowadzić do odkrycia przez dzieci nowych prawd poprzez pięć kolejnych stopni, a mianowicie: 1. odczucie trudności, 2. wykrycie jej i określenie, 3. nasuwanie się możliwego rozwiązania, 4. wyprowadzenie przez rozumowanie wniosków z przypuszczalnego rozwiązania, 5. dalsze obserwacje i eksperymenty prowadzące do przyjęcia lub odrzucenia przypuszczenia” (Okoń, 1998, s. 42–43). Mamy tu zatem do czynienia z motywacją płynącą ze strony stanu Ja-Dziecko (odczucie trudności, zainteresowanie), a następnie z procesem, w którym bardzo istotną rolę pełnić będzie stan Ja-Dorosły. To on wszakże stanowi nasz wewnętrzny komputer i w jego obrębie będą się dokonywać operacje związane z rozumowaniem i poszukiwaniem rozwiązań. W procesie tym wciąż jednak obecne musi być nasze Dziecko, aby zapewnić uczniowi ciągłą motywację do działania, satysfakcję z odnoszonych sukcesów. Oczywiście można powiedzieć, iż rolę motywatora może do pewnego stopnia pełnić nasz stan Ja-Rodzic. W takim jednak przypadku będziemy mieli do czynienia raczej z poczuciem

obowiązku, konieczności, czy też lękiem przed konsekwencjami niezrealizowanego zadania, a nie z faktycznym zainteresowaniem osiąganymi wynikami w dążeniu do założonego celu. Z punktu widzenia długofalowych skutków procesu dydaktycznego motywacja taka będzie znacznie mniej skuteczna, a efekty nauczania gorsze.

Pewnej krytyce system opracowany przez Johna Deweya, a omawiany powyżej, poddał Bogdan Nawroczyński. Jednym z zasadniczych zarzutów stawianych przez niego było to, że stopnie formalne w krytykowanej teorii: „nie obejmują wszystkich przypadków rozumowania, uwzględniając mianowicie tłumaczenie i sprawdzenie, pomijają wnioskowanie i dowodzenie. Poza tym nie przewidują potrzeby utrwalania wiedzy i przekształcania jej w umiejętności, a to dlatego, że Dewey utożsamiał proces uczenia się z procesem badania” (Okoń, 1998, s. 45). Jednocześnie jednak, jak dalej pisze Okoń: „[Nawroczyński] krytykując stopnie deweyowskie, usiłował nadać im bardziej ogólną i bardziej szkolną postać, lecz jednocześnie zwichnął zasadniczą ideę, jaką jest samodzielne rozwiązywanie zagadnienia i weryfikacja tego rozwiązania (Okoń, 1998, s. 46). Tym samym można stwierdzić, iż w pewnym stopniu ograniczył rolę naturalnej części stanu Ja-Dziecko ucznia. Również Ja-Dorosły nie ma tu już takiego pola do popisu na gruncie weryfikacji i opracowywania zbieranych przez niego danych. Być może gdyby w czasach Nawroczyńskiego istniała już teoria analizy transakcyjnej, to poprzez spojrzenie na swoją teorię z jej punktu widzenia łatwiej byłoby dokonać autorowi takich modyfikacji w teorii Deweya, które poprawiając jeden jej aspekt, nie wpłynęłyby negatywnie na pozostałe.

Kolejnym omawianym przez Wincentego Okonia systemem dydaktycznym jest ten, który opracowany został przez Sergiusza Hessena. Analizując jego podstawowe założenia, możemy uznać, iż jest to koncepcja, która doskonale wpasowuje się w postulaty wynikające ze stosowania analizy transakcyjnej w ocenie teorii nauczania-uczenia się. Nie wdając się w szczegółowe opisy proponowanych przez Hessena metod i form kształcenia, zwróćmy uwagę na ogólny postulat, który stoi u podstaw jego koncepcji. Wincenty Okoń przywołuje tu takie słowa: „droga poznania i prawdy wymaga uporczywego naprężenia woli, porywu fantazji, entuzjazmu, opiera się nawet na nawykach cielesnych – słowem, cały człowiek w swej pełni, a nie sam jego rozum, powinien być materiałem wychowania naukowego” (Okoń, 1998, s. 43). Przytoczony cytat bezdyskusyjnie wskazuje na konieczność całościowego traktowania ludzkiej osobowości i korzystania ze wszystkich stanów Ja nauczyciela oraz ucznia (bez kontaminacji oraz wyłączeń) w procesie nauczania-uczenia się.

W powyższym kontekście na szczególną uwagę zasługuje również system dydaktyczny Celestyna Freineta. Po raz kolejny odwołując się do słów autorytetu, jakim niewątpliwie jest Wincenty Okoń, czytamy: „System Freineta zapewnił sobie trwałe miejsce wśród systemów dydaktycznych, głównie dlatego, że najlepiej odbija w sobie wszystkie zasady nowego wychowania. Łącząc swobodę

dzieci z wszechstronną troską o ich rozwój, a zarazem ich bogatą aktywność twórczą z wysokimi wymaganiami, [...] realizuje on ideały pedagogiki współczesnej” (Okoń, 1998, s. 49). Nie wdając się w szczegóły prezentowanej teorii, już samo przytoczone powyżej zdanie świadczy o daleko idącym spełnieniu postulatów wynikających z dorobku analizy transakcyjnej. Mamy tu przecież do czynienia z wzorowym wręcz wykorzystaniem wszystkich stanów Ja człowieka oraz współpracy pomiędzy nimi.

W swoim *Wprowadzeniu do dydaktyki ogólnej* wspomina Okoń jeszcze o jednym systemie, stworzonym przez Piotra Jakowlewicza Galpierina. Nadmieniamy jednakże, iż mamy w tym przypadku do czynienia z koncepcją bardzo młodą i podlegającą wciąż jeszcze rozwojowi i zmianom. Stąd trudno o jej rzetelną i obiektywną analizę. Przyglądając się jednakże podstawowym założeniom przywołanej teorii, można zauważyć, iż istnieje tu ryzyko zrobienia kroku wstecz w stosunku do omawianych wcześniej. Jak pisze Okoń: „Teoria Galpierina wykorzystuje osiągnięcia cybernetyki; jest teorią, której główną zasadę stanowi sterowanie procesem uczenia się. Uczenie się pojmuje on szerzej od innych, uważa je za główną formę aktywności młodzieży szkolnej. Sterowanie jest tu doprowadzone do swoistej perfekcji, bo tylko ta perfekcja ma umożliwić przekształcanie czynności zewnętrznych w wewnętrzne, a tym samym przyspieszać rozwój wychowanków. Ich zdolności, jak myślenie, pamięć czy uwaga, pozostają w cieniu czynności orientacyjnych, wykonawczych i kontrolnych, a całe życie emocjonalne ucznia sprowadza się do pewnej troski o wykształcenie motywacji do uczenia się” (Okoń, 1998, s. 51). Próbując dokonać parafrazy powyższych słów, wykorzystując język i terminologią analizy transakcyjnej, możemy powiedzieć, iż teoria ta jest kolejną, która wzmacnia rolę stanów Ja-Rodzic i Ja-Dorosły w nauczaniu, marginalizując zarazem znaczenie naszego wewnętrznego Dziecka. Jak jednak wspomniano wcześniej – mamy do czynienia z koncepcją będącą w fazie ciągłego rozwoju, nic zatem nie stoi na przeszkodzie, aby pewne jej niedociągnięcia skorygować. Być może wykorzystanie terminologii oraz narzędzi badawczych dostarczanych przez analizę transakcyjną jest jedną z możliwych dróg osiągnięcia na tym polu sukcesu i stworzenia ciekawego i ze wszech miar efektywnego systemu dydaktycznego.

Do tej pory skupialiśmy się na systemach dydaktycznych wskazanych przez Wincentego Okonia jako tych, które warte są uwagi i zastanowienia. W tym miejscu należy jednak przyrzeć się jeszcze jednej koncepcji, opracowanej przez niego samego. Mowa tu o tak zwanym kształceniu wielostronnym. Idea ta stanowi nie tylko spójną i ciekawą pod względem merytorycznym teorię nauczania-uczenia się, ale jest również wskazywana przez wielu autorów jako ta, która może być kluczem do racjonalnego i efektywnego wykorzystania środków technicznych (w szczególności komputerów) w procesie dydaktycznym (zob. m.in. Zaczyński, 1990; Tanaś, 1984). Tym samym wydaje się stanowić bardzo dobrą

odpowieź na wyzwania stawiane przez otaczającą nas w chwili obecnej rzeczywistość oraz obserwowany aktualnie postęp w dziedzinie technologii informacyjnych. Przyglądając się jej z perspektywy analizy transakcyjnej, na uwagę zasługują od razu wprowadzające w jej podstawy słowa Wincentego Okonia: „Na pytanie, czy możliwe jest traktowanie w procesie edukacji wychowanka i jego osobowości jako całościowego tworu, jako niepodzielnej jedności, pedagogika nie znajdowała dotąd wystarczającej odpowiedzi, nawet wtedy, gdy zakładała potrzebę takiego traktowania. Znalezienie takiej odpowiedzi jest wszakże sprawą ważną, jeśli naprawdę chcemy wychowywać ludzi tak, aby zapewnić im harmonijny i wewnętrznie zgodny rozwój, jeśli chcemy docierać do głębszych warstw ich osobowości, a zarazem tak oddziaływać na tę osobowość, aby każdy akt wychowawczy wpływał na zmiany nie tylko jednej wybranej cechy, dyspozycji czy strony, lecz jednocześnie sprzyjał rozwojowi innych cech i dyspozycji oraz całej osobowości” (Okoń, 1998, s. 196). Powyższy opis, mimo iż powstał niezależnie od teorii analizy transakcyjnej, jest niewątpliwie dokładnie tym, co wynika z jej założeń. Nic zatem dziwnego, iż teoria Okonia świetnie daje się wpasować w nurt edukacyjnej AT i zapewne znajdzie tu szerokie zastosowanie. Jej podstawą jest założenie, iż ludzka osobowość posiada trzy podstawowe funkcje: „poznawanie świata i siebie, przeżywanie świata i nagromadzonych w nim wartości oraz zmienianie świata” (Okoń, 1998, s. 196). Z każdą z nich powiązana jest odpowiednia aktywność, przy czym Wincenty Okoń podkreśla: „Jest przy tym rzeczą istotną, aby każdy z trzech rodzajów aktywności możliwie wielostronnie oddziaływał na ważne ośrodki w obu półkulach mózgu. Toteż nieodzowne jest w każdym z nich uwzględnienie dwóch stron: asymilacyjnej i twórczej” (Okoń, 1998, s. 196). Jawi nam się zatem teoria, która zmusza wszystkie podmioty i strony procesu dydaktycznego do harmonijnego i równego traktowania wszystkich swoich stanów Ja, efektywnej komunikacji, opartej na równoległych transakcjach pomiędzy tymi stanami oraz ich ciągłego rozwoju.

Oczywiście niniejsze rozważania to jedynie wierzchołek góry lodowej i to zarówno z punktu widzenia teorii dydaktycznych, jak również analizy transakcyjnej. Zamysłem autora jest przede wszystkim ogólne nakreślenie problematyki oraz wskazanie kierunków dalszego rozwoju i badań pedagogicznych. Wśród systemów dydaktycznych wciąż są takie, które się rozwijają i ewoluują, inne zanikają, jeszcze inne zapewne dopiero powstaną w ciągu najbliższych lat. Wykorzystanie analizy transakcyjnej może pozwolić na bardziej obiektywne spojrzenie na ich wartość i ocenę na wyższym pod względem merytorycznym poziomie, niż to było możliwe do tej pory. Pojawiają się również próby stworzenia systemu, dla którego analiza transakcyjna będzie trzonem i podstawą systemu dydaktycznego, a nie, jak to było postulowane w niniejszych rozważaniach, jedynie źródłem terminologii i narzędzi do oceny i weryfikacji systemów już istniejących. Próbę taką podjął już między innymi, jeden z prekursorów edukacyjnej analizy transakcyjnej w Polsce, Jarosław Jagieła, opisując transakcyjny mo-

del nauczania-uczenia się. Wspominając o tej koncepcji, po raz kolejny wracamy do teorii kształcenia wielostronnego, która stanowi podstawę do jej sformułowania. Jednakże stopień zaawansowania prowadzonych przez autora rozważań i jakość wyciąganych wniosków wydaje się upoważniać do potraktowania sformułowanej przez niego teorii jako nowej jakości, znacznie wykraczającej poza zaproponowane przez Wincentego Okonia ramy. Szczegółowe jej omówienie i analiza wymagałyby jednak głębszego poznania teorii analizy transakcyjnej oraz opracowania wykraczającego poza łamy niniejszych rozważań. Niemniej jednak należy podkreślić, iż inicjatywa ta zasługuje na szczególną uwagę i docenienie oraz niewątpliwie warta jest rozwijania zarówno na gruncie teoretycznym, empirycznym, jak i praktycznym (zob. Jagieła, 2011, s. 20–43).

Zaprezentowane na wcześniejszych stronach artykułu teorie i wnioski wskazują na różne podejście do opisywanej problematyki przez poszczególnych autorów. Jak zwraca uwagę Jarosław Jagieła: „Systemy pedagogiczne w zróżnicowany sposób podkreślają rolę poszczególnych stanów osobowości. Silna pozycja Ja-Rodzica w kształceniu i wychowaniu czyni oddziaływanie pedagogiczne silnie rygorystycznym, gdzie naczelną wartością jest autorytet nauczyciela. W działaniu pedagogicznym, gdzie dominuje stan Ja-Dziecko, nieuchronnie pojawia się permissywizm, z wysokim znaczeniem emocji, jakie przeżywa uczeń. Natomiast wyraźna obecność struktury Ja-Dorosły czyni wychowanie i nauczanie relatywistycznym, opartym bowiem o wartość tak autonomicznej kategorii, jaką jest rzeczywistość relacji między wychowawcą a wychowankiem” (Jagieła, 1997, s. 20). Mamy zatem do czynienia z koniecznością takich poszukiwań na gruncie dydaktyki, aby proces nauczania-uczenia się angażował całą osobowość człowieka, ze wszystkimi elementami jej struktury oraz przy zachowaniu najważniejszych zasad jej prawidłowego funkcjonowania z punktu widzenia analizy transakcyjnej. Każdy z naszych stanów Ja ma tu swoją rolę do spełnienia i zarówno jej przecenianie, jak również niedocenianie wiąże się z niebezpieczeństwem obniżenia jakości i efektów procesu dydaktycznego. Jeden z wielkich współczesnych polskich dydaktyków – Władysław Piotr Zaczyński – w swojej poświęconej teorii kształcenia książce *Uczenie przez przeżywanie* napisał: „problemem aktualnie ważnym staje się dla dydaktyki kwestia takich działań dydaktycznych nauczyciela, w których i dzięki którym następować będzie owo pożądaną łączenie tych dwóch często przeciwstawianych sobie pierwiastków – umysłu i uczucia, racji i emocji” (Zaczyński, 1990, s. 155). Patrząc na powyższy cytat w pewnym uproszczeniu, można go interpretować, przypisując umysłowi stan Ja-Dorosły, uczuciom i emocjom – stan Ja-Dziecko, natomiast racji – stan Ja-Rodzic. W swej istocie zatem powyższy postulat (odnoszący się do omawianej wcześniej teorii kształcenia wielostronnego Wincentego Okonia) to nic innego jak zwrócenie uwagi na konieczność wprowadzenia takiego procesu kształcenia, aby wszystkie nasze stany Ja były w nim równo zaangażowane.

Celem niniejszego tekstu nie było wyłonienie spośród prezentowanych systemów dydaktycznych zwycięzców, czy też przegranych. Wymagałoby to bardzo precyzyjnej i dokładnej analizy każdego z nich i z całą pewnością wykroczyłyby poza ramy przysługujące pojedynczemu artykułowi. Wątpliwym jest również sama zasadność tworzenia na tym polu jakichkolwiek rankingów. Każdy z nich może wnieść do współczesnej dydaktyki coś cennego i zapewne w każdym znajdziemy jakieś błędy czy też braki. Problemem, przed jakim stajemy, jest zatem wyszukanie jak największej liczby korzyści płynących ze stosowania określonych teorii oraz wskazanie w nich na elementy wymagające korekty lub też wręcz pominięcia. Tym samym pojawia się nowy, istotny obszar badań pedagogicznych, który dzięki terminologii i narzędziom dostarczanym przez analizę transakcyjną może okazać się dużo łatwiejszy do zrozumienia oraz wyjaśnienia.

Podsumowując najistotniejsze wnioski płynące z niniejszych rozważań, po raz kolejny podkreślić należy, iż rozpatrując z punktu widzenia analizy transakcyjnej istniejące systemy dydaktyczne, musimy pamiętać, że problemem jest nie tylko to, aby wszystkie stany naszej osobowości były wykorzystywane. Równie ważna jest prawidłowa relacja pomiędzy nimi – bez kontaminacji i wyłączeń. Wszak w procesie nauczania-uczenia się często oczekujemy, że na przykład, płynąca z emocji i naturalnej ciekawości, motywacja pochodząca od naszego Ja-Dziecko będzie odpowiednio przetworzona przez stan Ja-Dorosły i następnie, w razie potrzeby – kontynuowana z poziomu Ja-Rodzic, jako swego rodzaju poczucie obowiązku. Może również zaistnieć potrzeba odwrotna. Nasz wewnętrzny Rodzic wydaje polecenie do działania, Dorosły je przetwarza, a w dalszej kolejności pojawia się płynące od Dziecka zainteresowanie i ciekawość, które powodują utrzymywanie się chęci do dalszej nauki i rozwiązywania problemów. W ten sposób pojawia się swego rodzaju sprzężenie zwrotne, składające się z trzech elementów: poznawanie–posiadana wiedza–przyjemność poznawania. Piśze o tym między innymi Maria Braun Gałkowska, podkreślając rolę emocji i zainteresowań w efektywnym nauczaniu-uczeniu się (por. Braun-Gałkowska, 1994, s. 24–26). Tym samym podkreśla właśnie opisaną wcześniej rolę efektywnej współpracy pomiędzy stanami naszej osobowości. Nasze wewnętrzne Dziecko będzie tu wprawdzie pełniło rolę motywatora, jednakże bez udziału Dorosłego i Rodzica na motywowaniu i tak zwanym „słomianym zapale” zapewne się skończy. Do osiągnięcia zadowalających efektów potrzebna jest efektywna współpraca wszystkich stanów Ja i prawidłowa komunikacji pomiędzy nimi. Pod kątem analizy ukierunkowanej na powyższą problematykę winna zatem przebiegać weryfikacja efektywności istniejących systemów dydaktycznych, przy użyciu teorii analizy transakcyjnej.

Bibliografia

- Berne E. (1994a), *Seks i kochanie*, Wyd. „Książka i Wiedza”, Warszawa.
- Berne E. (1994b), *W co grają ludzie*, PWN, Warszawa.
- Braun-Gałkowska M. (1994), *W tę samą stronę*, Wyd. Krupski i S-ka, Warszawa.
- Harris T.A. (1987), *W zgodzie z sobą i z tobą*, Inst. Wyd. PAX, Warszawa.
- Jagiela J. (1997), *Analiza transakcyjna – perspektywy aplikacji pedagogicznych*, [w:] J. Jagiela (red.), *Analiza transakcyjna w teorii i praktyce pedagogicznej*, Wyd. AJD w Częstochowie, Częstochowa.
- Jagiela J. (2011), *Transakcyjny model w procesie wielostronnego nauczania-uczenia się*, [w:] J. Jagiela (red.), *Analiza transakcyjna w edukacji*, Wyd. WSP w Częstochowie, Częstochowa.
- Okoń W. (1998), *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wyd. „Żak”, Warszawa.
- Tanaś M. (1984), *Edukacyjne zastosowanie komputerów*, Wyd. „Żak”, Warszawa.
- Zaczyński W.P. (1990), *Uczenie się przez przeżywanie*, WSiP, Warszawa.