

Wojciech Wiesner

**Komunikacja dydaktyczna  
na lekcjach wychowania fizycznego  
a poziom autorytaryzmu nauczycieli**



Wrocław 2005

Komitet Wydawniczy  
Tadeusz Bober (przewodniczący), Bogusława Idzik (sekretarz),  
Zbigniew Jethon, Ryszard Panfil, Jewgienij Pristupa, Zdzisława Wrzosek,  
Edward Wlazło, Marek Zatoń

Recenzenci  
Krystyna Górna  
Tadeusz Koszczyc

Redaktor  
Beata Irzykowska

Projekt okładki  
Agnieszka Nyklaszc

Korektor  
Stanisława Trela

Redaktor techniczny  
Beata Irzykowska

© Copyright 2005 by Wydawnictwo AWF Wrocław

ISSN 0239-6009  
ISBN 83-89156-34-2

Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu  
51-617 Wrocław, ul. Banacha 11  
Wydanie I. Druk: Poligrafia AWF we Wrocławiu

## Spis treści

Od autora .....	5
1. Założenia teoretyczne badań .....	7
1.1. Nauczanie–uczenie się jako proces komunikacji dydaktycznej .....	7
1.2. Osobowość nauczycieli wychowania fizycznego .....	14
1.3. Podstawowe założenia metodologiczne pracy .....	17
1.3.1. Cele i pytania badawcze .....	18
1.3.2. Hipoteza .....	19
1.4. Wartość badań dla praktyki dydaktycznej .....	19
2. Metodyka badań .....	21
2.1. Czynności dydaktyczne nauczyciela i uczniów .....	21
2.2. Rejestracja czynności dydaktycznych .....	24
2.3. Pomiar autorytaryzmu nauczycieli wychowania fizycznego .....	25
2.4. Organizacja i przebieg badań .....	26
2.5. Metody obliczeń statystycznych .....	28
3. Czynności dydaktyczne nauczycieli i uczniów wykonywane na lekcjach wychowania fizycznego .....	30
3.1. Częstotliwość występowania czynności dydaktycznych .....	30
3.2. Interakcje między czynnościami nauczyciela i uczniów .....	35
3.3. Czynności nauczyciela nastawione na odbiór i nadawanie informacji .....	36
3.4. Czynności dydaktyczne wykonywane w trakcie lekcji nauczania pływania .....	40
4. Proces regulacji na lekcjach wychowania fizycznego .....	43
4.1. Wybrane działania regulacyjne nauczyciela .....	43
4.2. Analiza czynności korygujących .....	44
4.3. Regulacja nauczania–uczenia się przez stosowanie wzmocnień .....	46
4.4. Analiza częstotliwości zmian kierunku przekazywanej informacji .....	47
4.5. Obserwowanie uczniów a działania regulacyjne nauczyciela .....	49
5. Poziom autorytaryzmu nauczycieli wychowania fizycznego .....	52
5.1. Ogólna charakterystyka autorytaryzmu badanych nauczycieli .....	52
5.2. Autorytaryzm nauczycieli a ich działania dydaktyczne .....	54
5.3. Autorytaryzm nauczycieli a ich specjalizacja sportowa .....	56
6. Dyskusja .....	60
6.1. Obserwacja jako podstawa komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego .....	60
6.2. Werbalizm w komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego .....	63
6.3. Uczenie się przez wykonywanie ćwiczeń jako forma komunikacji dydaktycznej .....	66
6.4. Struktura komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego .....	67
6.4.1. Komunikacja symetryczna czy asymetryczna? .....	67
6.4.2. Podmiotowość nauczyciela i uczniów w komunikacji dydaktycznej .....	70
6.5. Autorytaryzm nauczycieli wychowania fizycznego .....	72
7. Wnioski .....	77
Aneks .....	79
Piśmiennictwo .....	90
Wykaz rysunków i tabel .....	96
Summary .....	98

## Od autora

Nauczanie czynności ruchowych zajmuje ważne miejsce w procesie szkolnego wychowania fizycznego. W sondażu nauczycieli wrocławskich szkół podstawowych okazało się, że nauczaniu poświęcano prawie połowę czasu przeznaczanego na wychowanie fizyczne, chociaż nie było to, zdaniem badanych, zadanie dominujące (Wiesner 2002b). Prawdopodobnie realizacja celu dydaktycznego<sup>1</sup> jest znacznie bardziej czasochłonna niż pozostałych zadań wychowania fizycznego. Bukowiec (1987, s. 96), obserwując czynności wykonywane przez nauczycieli podczas lekcji wychowania fizycznego, stwierdził, że *w lekcyjnym wychowaniu fizycznym zdecydowanie przeważa nauczanie nad wychowaniem*. Nauczyciele wychowania fizycznego najczęściej czasu poświęcają na *rozwijanie sprawności i umiejętności ruchowych* uczniów (Srokosz 1993, s. 93). Pogląd taki wyraziło ponad 80% nauczycieli objętych cytowanymi badaniami. Na drugim miejscu znalazły się zadania związane z troską o zdrowie (Srokosz 1993). Przytoczone opinie wskazują, że nauczyciele rozumieją rangę nauczania wśród wszystkich zadań realizowanych na lekcjach wychowania fizycznego, mają przy tym poczucie pewnej misji pedagogicznej.

Wyuczone umiejętności ruchowe poprawiają poziom sprawności fizycznej uczniów i powinny wpływać na ich aktywność ruchową przez całe życie (Czabański 1980). Czabański już ponad 20 lat temu wskazywał na związek między aktywnością fizyczną człowieka, tak ważną społecznie, a zasobem jego umiejętności ruchowych. Poszukiwanie najskuteczniejszych dróg uczenia się i nauczania motorycznego *wydaje się celowe z punktu widzenia usprawnienia procesu dydaktycznego, a w konsekwencji realizacji głównych celów wychowania fizycznego* (Dybińska 2004, s. 7). Skuteczność nauczania w dużym stopniu jest uzależniona od sprawnej komunikacji dydaktycznej między nauczycielem a uczniami, która obejmuje wszelkie zjawiska towarzyszące porozumiewaniu się owych podmiotów edukacji (Czabański 2000). Niestety, jako temat analiz naukowych komunikacja dydaktyczna jest podejmowana w wychowaniu fizycznym niezmiernie rzadko. A przecież w dziedzinie wymiany informacji tkwią spore rezerwy efektywnego nauczania (Czabański 1980, 1996, 2000; Zatoń 1981, 1995; Wiesner 1988; Dybińska 2004).

---

<sup>1</sup> Cel dydaktyczny należy utożsamiać z nauczaniem określonych czynności ruchowych.

Nauczyciel wychowania fizycznego pracuje w innych niż nauczyciele pozostałych przedmiotów szkolnych warunkach organizacyjnych. Odmienność ta wynika z różnorodności i specyfiki miejsc prowadzenia zajęć z wychowania fizycznego – sala sportowa, boisko szkolne, pływalnia, lodowisko, środowisko przyrodnicze. Ponadto dynamika lekcji wychowania fizycznego często wpływa na stan bezpieczeństwa uczniów, co może wywoływać u nich bardzo silne emocje (ekspresję, napięcie, czasem lęk), a u nauczycieli wzbudzać niepokój i nadmierny autokratyzm bazujący na silnej władzy i dyscyplinowaniu podopiecznych (Strzyżewski 1996; Wiesner 1999). W sytuacji zagrożenia nauczyciel może zatem przejawiać cechy autorytarne, które często są kojarzone z autokratycznym stylem kierowania wychowawczego na lekcjach szkolnych (Janowski 1974, 1980). Nadmierny autorytaryzm nauczycieli przeważnie wpływa na przebieg komunikacji dydaktycznej z uczniami, głównie na poziom i sposób odbierania informacji od uczących się. Przyopuszczenie takie stanowi podstawę podjętego przeze mnie problemu badawczego. Jaka jest struktura komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego? Czy nauczyciele wychowania fizycznego mają cechy osobowości autorytarnej? Czy autorytaryzm nauczycieli rzeczywiście nie sprzyja ich komunikowaniu się z uczniami i utrudnia porozumienie z nimi?

Wydaje się, że przedstawione wyniki pozwolą lepiej poznać przebieg procesu dydaktycznego realizowanego na lekcjach wychowania fizycznego, co w praktyce może usprawnić nauczanie złożonych czynności ruchowych. W realizacji swojego zamierzenia korzystałem z pomocy, doświadczenia i ogromnego dorobku intelektualnego prof. dr. hab. Bogdana Czabańskiego. Bardzo dziękuję za tę pomoc. Niestety, nie zdążyłem zaprezentować Profesorowi ostatecznego kształtu pracy i osobiście wyrazić swojej wdzięczności.

Chcę również podziękować recenzentom, pani prof. dr. hab. Krystynie Górnej oraz panu prof. dr. hab. Tadeuszowi Koszyczycowi, za cenne uwagi i wskazówki, a także za życzliwe potraktowanie mojego przedsięwzięcia. Dzięki Ich trafnym sugestiom monografia została poprawiona i uporządkowana.

Wojciech Wiesner

# 1. Założenia teoretyczne badań

## 1.1. Nauczanie–uczenie się jako proces komunikacji dydaktycznej

Uczenie się i nauczanie czynności ruchowych to zjawiska wieloaspektowe, wielopoziomowe i zawierające wiele podsystemów regulacji zachowania się człowieka (Tomaszewski 1976; Schmidt 1988; Putkiewicz 1990). Zatoń (1995) uważa, że nie ma istotnych różnic między uczeniem się motorycznym<sup>2</sup> a innym. Pogląd ten wyrażany jest w licznych pracach naukowych (Cratty 1967; Blume 1971; Weinberg 1978; Czabański 1980; Pöhlmann 1986; Ramme 1988; Underwood 1988). Poznawczy punkt widzenia zakłada całościowe postrzeganie problemów, a następnie ich zrozumienie i rozwiązanie. Zmiany będące wynikiem uczenia się zachodzą w myślach, uczuciach, postawach, wyznawanych wartościach, spostrzeżeniach itp. W dydaktyce wychowania fizycznego pojawiają się interpretacje uczenia się bliskie psychologii (Bogen 1985; Weinberg 1985; Hotz 1986; Pöhlmann 1986; Schmidt 1988) oraz oparte na komunikacji informacyjnej (Ungerer 1973; Farfiel 1977; Jaczynowski 1978; Czabański 1976, 1980, 1986; Gross 1976; Schmidt 1988). Efektem uczenia się są nowe formy zachowania lub modyfikacja zachowań wcześniej nabytych (Budohoska, Włodarski 1972; Włodarski 1976; Okoń 1987; Galloway 1988; Czabański 1998, 2000).

Czabański (2000) twierdzi, że istnieje zależność hierarchiczna między uczeniem się ogólnym a uczeniem się motorycznym. W uczeniu się czynności prostych, o stabilnej i powtarzalnej strukturze ruchowej, wystarczy – być może – mechanizm warunkowania. Uczenie się prostych ruchów można wyjaśnić połączeniem reakcji z określonymi bodźcami (Budohoska, Włodarski 1972; Okoń 1987; Galloway 1988). Uczenie się złożonych czynności motorycznych przebiega podobnie jak uczenie się rozwiązywania problemów poznawczych i nie można go już uzasadniać wyłącznie zachowaniem reaktywnym (Tomaszewski 1976; Czabański 2000). Czynności ruchowe są bowiem wynikiem indywidualnego doświadczenia i zmian zachodzących u uczącego się. Motoryczne uczenie się polega na zmysłowym odbieraniu z otoczenia informacji dotyczącej nieznanego dotąd ruchu, umysłowym

---

<sup>2</sup> Określenie „uczenie się motoryczne” używane jest w pracy zamiennie z określeniem „uczenie się czynności ruchowych”, podobnie jak „nauczanie motoryczne” i „nauczanie czynności ruchowych”.

przetwarzaniu jej, wykonywaniu ruchu i sprawdzaniu skuteczności wykonania (Czabański 1980). Specyfika uczenia się i nauczania czynności ruchowych sprowadza się do odmienności wynikających z przygotowania kondycyjnego i psychicznego uczących się (Czabański 1980, 1998; Wiesner 1999).

Nauczanie, jako działalność intencjonalna, ma przede wszystkim wywołać u danej osoby uczenie się (Okoń 1987). Uczący się występuje wówczas nie tylko jako podmiot procesu uczenia się, ale także jako uczestnik nauczania. Podmiotem jest tu również nauczyciel. *Człowiek może wielu rzeczy nauczyć się sam, ale o wiele szybciej, dokładniej i trwalej uczy się korzystając z pomocy dobrego nauczyciela* (Czabański 2000, s. 43). Nauczanie, jako proces komunikacyjny, rozumiane jest jako wzajemny przekaz informacji między nauczycielem a osobą uczącą się, zmierzająca do konkretnego celu dydaktycznego (Czabański 1980). Określenie „wzajemny przekaz informacji” wymaga od nauczyciela, by nie tylko wysyłał informacje, ale by także odbierał je od uczniów. Aktywność uczącego się podmiotu może być niezależna od działań nauczyciela, co powinno go skłaniać do ciągłego przyjmowania informacji od ucznia i diagnozowania przebiegu uczenia się. W interakcji tej nauczyciel wychowania fizycznego występuje jako odbiorca informacji. Jest to szczególnie mało zbadany aspekt komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego.

Słowo „komunikacja” oznacza porozumiewanie się, przekazywanie myśli, wiadomości, informacji (Sobol 1995, s. 577–578). Pojęcie to wprowadza się do nauk pedagogicznych powszechnie w celu gruntownego studiowania zjawisk dydaktycznych. Czabański (1996, s. 14) uważa, że analiza komunikacji dydaktycznej jest próbą *ściślejszego, dokładniejszego określenia zjawisk towarzyszących porozumiewaniu się nauczyciela z uczniem*.

Istotą komunikacji dydaktycznej jest założenie, że nauczyciele i uczniowie występują zarówno w roli nadawcy, jak i odbiorcy informacji. Sprawna komunikacja wymaga, by odbiorca interpretował otrzymywany komunikat informacyjny zgodnie z intencjami nadawcy. Może to nastąpić wyłącznie wtedy, gdy obie strony będą się posługiwać wspólnym językiem informacyjnym (kodem) i nauczą się korzystać z nośników znaków zawierających informacje (Czabański 2000). W komunikacji dydaktycznej występującej w wychowaniu fizycznym *znakiem może być (...) zarówno demonstrowanie kolejnych sekwencji ruchem, jak i ich słowny opis* (Czabański 2000, s. 72).

Czabański (1996, s. 17) uważa, że w procesie wychowania fizycznego komunikacja dydaktyczna *sprowadza się do dwóch rodzajów znaków, z których jednym jest mowa, a drugim znaki niewerbalne*. Komunikacja werbalna to jedna z najistotniejszych form porozumiewania się, różniąca ludzi od innych zwierząt. Nic więc dziwnego, że do wypowiedzi nauczycieli wychowania fi-

zycznego przywiązuje się tak dużą wagę (Pieter 1956; Nawrocka 1960; Puni 1967; Jachnik 1969; Linhart 1972; Czabański 1980, 1986, 2000; Zatoń 1981, 1995; Klarowicz 2002 i inni). Informacje werbalne są szczególnie oczekiwane podczas tworzenia wyobrażeń ruchowych, w procesach motywacyjnych, kontroli i oceny itp. (Linhart 1972; Zatoń 1981). Komunikacja pozawerbalna (*nonverbal communication*) obejmuje sposoby przekazywania informacji za pomocą właściwości ciała ludzkiego (Matusewicz 1979). Najczęściej wyróżnia się w niej:

- komunikację paralingwistyczną (pozajęzykową), w której informacje zawarte są w sposobie wypowiedzania się (akcent, tonacja, modulacja, przerwy),
- komunikację proksemiczną, podczas której przekaz informacji odbywa się przez organizację przestrzeni (dotyk, dystans, orientacja w przestrzeni),
- komunikację kinezyjną (kinesteza), w której informacja zawarta jest w ruchach ciała – mimika, gesty, ruch części ciała. Demonstrowanie uczniom czynności ruchowych podczas nauczania należy zaliczyć do komunikacji kinezyjnej.

U podstaw badania relacji między sposobami przekazu informacji uczącym się leży prosty podział metod nauczania tukiem podającym – za pomocą pokazu, metod słownych i działań praktycznych (Kupisiewicz 1977; Czabański 1998, 2000; Wiesner 1999). Problem przekazywania informacji przez nauczyciela odnosi się do zależności między słowem a pokazem. Podział ten, mimo pewnej dezaktualizacji, jest wciąż istotny z punktu widzenia komunikowania się nauczyciela z uczniem (Czabański 1980, 1986). Stanowi on temat rozważań badaczy już od ponad czterdziestu lat (Pieter 1956; Nawrocka 1960; Jachnik 1969). Ustalono, że najlepsze efekty dydaktyczne osiąga się wówczas, gdy oba sposoby przekazu stosuje się równolegle, proporcjonalnie i we wzajemnym współdziałaniu (Pieter 1956; Nawrocka 1960; Waugh, Norman 1968; Jachnik 1969; Winn 1975; Włodarski 1976). Istotę skuteczności komunikacji dydaktycznej stanowią zmiany zachodzące u uczniów pod wpływem otrzymanych informacji, a nie bezwzględna ich ilość. Na tę zależność wskazują badania Zatoń (1995).

Nauczyciele wychowania fizycznego są jednak przekonani, że podstawową metodą przekazywania uczniom informacji jest demonstrowanie ruchu (Wiesner 2002). Niemal połowa ankietowanych (47%) uznała tę metodę za główny sposób informowania uczniów. Znacznie mniej badanych (30%) opowiadało się za przekazem werbalnym. Opinia nauczycieli nie znajduje potwierdzenia w faktach. Fałszywość opinii wyrażanych przez nauczycieli zauważyła Zatoń (1981, s. 229), stwierdzając, że *ciągle jeszcze w nauczaniu czynności motorycznych nauczyciele skłonni są dawać pierwszeństwo pokazowi ruchu* przed infor-



macją werbalną, podczas gdy w nauczaniu motorycznym rzeczywiste proporcje między czynnościami werbalnymi a demonstrowaniem są odwrotne (Bukowiec 1987; Srokosz 1993; Zatoń 1995; Wiesner 2002a). Wyniki uzyskane w przytoczonym sondażu ankietowym pozwalają poznać jedynie opinie nauczycieli w danej kwestii, a nie obiektywną rzeczywistość.

Na tle wzajemnych interakcji między czynnościami nauczyciela i uczniów szczególnie mało poznana jest komunikacja przebiegająca od ucznia do nauczyciela. Nie wiadomo, jaki sposób odbioru informacji preferują nauczyciele wychowania fizycznego. Która z wymienionych metod percepcji dominuje: obserwowanie uczniów, czy też słuchanie ich wypowiedzi, a może jeszcze jakaś inna? W jakich proporcjach występuje komunikacja werbalna i poza-werbalna?

Obserwowanie uczniów przez nauczycieli, bez dodatkowych informacji, nie gwarantuje stuprocentowej percepcji. Eksperymenty przeprowadzone w latach 90. ubiegłego wieku dowiodły, że skuteczność percepcyjna samego obserwowania uczących się wynosi średnio 66% wartości maksymalnej (Wiesner 1992). W omawianych badaniach zastosowano metodę eksperymentów laboratoryjnych z wykorzystaniem filmu. W podobny sposób zachowania nauczycieli wychowania fizycznego badali Graham, French i Woods (1993) oraz Tan (1996).

W przytoczonych eksperymentach oceniano skuteczność rozpoznawania reakcji emocjonalnych uczniów, świadczących o ich zainteresowaniu informacją wysyłaną przez nauczyciela (nastawieniu do lekcji) oraz wskazujących na zrozumienie przez uczniów przekazywanych treści. Okazało się, że obserwatorzy – nauczyciele – podczas ustalania owoych stanów emocjonalnych popełniali najczęściej błędów. Otrzymano tylko 47% prawidłowych odpowiedzi (Wiesner 1992). Ocenianie uczuć jest bardzo trudne, a uzyskane wyniki są zawsze dyskusyjne. Nie ma bowiem jednoznacznych kryteriów tej oceny. Podobne badania prowadzono wśród różnych grup nauczycieli, studentów oraz rodziców. Badani obserwowali reakcje dziecka uczącego się pływać w sytuacji wahania się przed wykonaniem skoku do wody. W wyniku badań stwierdzono skuteczność obserwacji w granicach 60–80% (Wiesner 1997, 1998). Obserwowanie zmierzające do oceny stanu emocjonalnego dziecka uczącego się pływać okazało się najbardziej skuteczne w grupie nauczycieli specjalizujących się w pływaniu, gdyż z racji doświadczenia najlepiej rozumieli oni napięcia lękowe uczniów. Podkreśla to także Rowe (2003), stwierdzając, że skuteczna obserwacja wymaga znajomości charakteru podejmowanej przez uczącego się aktywności ruchowej, zasad uczenia się i wykonywania danego ruchu, a także umiejętności obserwowania różnych fragmentów owego działania i wybrania najbardziej dogodnych dla określonej czynności. Wiedza

ta jest pomocna we właściwym ukierunkowaniu obserwacji, tak aby spełniała ona funkcję diagnostyczną.

Percepcja ucznia nie opiera się na odbiorze tylko zewnętrznych form jego zachowania. Poważny wpływ ma na nią reprezentacja ucznia lub grupy uczniów, którą posiada nauczyciel. Zwraca na to uwagę Gilly (1987, s. 30), twierdząc, że *każda percepcja wymaga istnienia procesu przetwarzania aktualnych informacji przez odniesienie do form percepcyjnych lub do reprezentacji*. Reprezentacja jest rozumiana jako odwzorowanie rzeczywistości, wyrażane zbiorem sądów o konkretnym fragmencie tej rzeczywistości (Gilly 1987; Strelau 2000). *Percepcja i reprezentacja jawią się jako czynności wzajemnie zależne i komplementarne, poprzez które podmiot interpretuje rzeczywistość i przystosowuje się do niej, odwołując się do sensu, jaki jej nadaje* (Gilly 1987, s. 31).

Percepcja jest także uzależniona od bliskości psychicznej nauczyciela i ucznia, od wrażliwości empatycznej wychowawcy (Rylke, Klimowicz 1982; Janowski 1985; Trzebińska 1985; Brudnik 1994). Słowo „empatia” jest synonimem określenia „wczuwanie się” (intropatia), doświadczanie uczuciowej więzi z drugim człowiekiem (Gilly 1987). Empatia, rozumiana jako zdolność postrzegania, wczuwania się i rozumienia stanu psychicznego innej osoby, sprzyja sukcesom pedagogicznym, chociaż, co ciekawe, jej poziom ujawnia się szczególnie u nauczycieli o mniejszych umiejętnościach zawodowych (Nazar 1990). Można w tym miejscu ponownie odwołać się do cytowanego już sondażu ankietowego przeprowadzonego wśród wrocławskich nauczycieli wychowania fizycznego, którzy uznali empatię za drugi, po obserwowaniu (80%), sposób poznania uczniów (12% opinii), nawet przed słuchaniem – 7% wypowiedzi (Wiesner 2002b).

W badaniach nad skutecznością percepcyjnej obserwacji podjęto próbę wyodrębnienia kryteriów, którymi kierowali się badani nauczyciele podczas przyglądania się uczniowi (Wiesner 1998). Ze względu na to, że obserwowano określone ruchy uczniów w eksperymencie zastosowano metody komunikacji kinezyjnej (Matuszewicz 1979). Obserwując wychowanków, badani nauczyciele najczęściej zwracali uwagę na ich ogólne zachowanie (52,38% wszystkich odpowiedzi). Nie gwarantowało to jednak skutecznej percepcji uczącego się dziecka (57,14% skuteczności percepcyjnej). Znacznie efektywniejsze okazało się obserwowanie ruchów całego ciała (68,52% skuteczności) oraz mimiki twarzy (70% skuteczności). Podobne kryteria obserwacji ucznia wymienili nauczyciele ankietowani we wspomnianym sondażu. Badani wyrazili opinię, że podczas przyglądania się podopiecznym najczęściej kierują się kryterium określonym jako ruchy wykonywane przez całe ciało (Wiesner 2002). Najniższym poziomem skuteczności percepcyjnej charakteryzowały się gestykulacja, ruchy głową, wyraz oczu i dotyk (Wiesner 1998). Powyższe rozważania

potwierdzają tezę, że samo obserwowanie, nieoparte innymi informacjami na temat uczących się oraz wiedzą i kompetencjami merytorycznymi nauczyciela, nie zapewnia stuprocentowej percepcji uczniów, a więc i skutecznej kontroli i regulacji nauczania.

W niniejszej rozprawie szczególną uwagę poświęciłem odbiorowi informacji od uczniów, nauczyciel powinien być bowiem równie sprawnym odbiorcą informacji jak jej nadawcą. Informacje otrzymywane od wychowanków są niezwykle cenne w poznaniu podmiotu oddziaływań dydaktycznych, służą diagnozie jego predyspozycji do uczenia się oraz diagnozie warunków, w których ów proces przebiega. Niektóre informacje, ze względu na swój introspekcyjny charakter (np. podczas odpowiadania na pytania związane z odczuwaniem wrażeń), ułatwiają także uczniom samopoznanie. Moje zainteresowanie percepcją informacji od uczniów wynikało z wcześniejszych badań nad skutecznością wykorzystania filmu w nauczaniu pływania. Badania, prowadzone w latach 80., dowiodły, że efekty dydaktyczne analizowanej metody (i zapewne każdej innej z użyciem nośnika informacji) są relatywne i zależą od trafnego rozpoznania ucznia, a zwłaszcza jego predyspozycji do uczenia się z filmu (Wiesner 1988).

Nie wiadomo, czy relacje nauczycieli wychowania fizycznego z uczniami są symetryczne, czy też przeważa w nich nauczycielskie nadawanie informacji nad jej odbiorem. Czabański (1996, s. 17) uważa, że *układ hierarchiczny szkoły: dyrektor – nauczyciel – uczeń nie pozostawia złudzeń co do symetrii komunikacji dydaktycznej*. Asymetria jest bardzo wyraźna, a wrażenie symetrii tylko pozorne (Czabański 1996). Asymetria i kierowanie autokratyczne, typowe dla modelu przedmiotowego<sup>3</sup>, są w niektórych sytuacjach dydaktycznych niezbędne. A poza tym, czy rzeczywiście jest to model przedmiotowy? Nastawienie nauczyciela na przekazywanie tłumaczone jest koniecznością utrzymania kontroli nad uczniami (Barnes 1988). Zwraca na to uwagę także Strzyżewski (1996), stwierdzając, że w sytuacjach zagrożenia i występujących trudności nawet sami uczniowie zdecydowanie wolą być kierowani autokratycznie niż w sposób demokratyczny. Nastawienie na odbiór, oraz na interpretację (mniej przekazu informacji, a więcej eksperymentowania i rozwiązywania problemów przez uczniów), może stwarzać problemy z utrzymaniem dyscypliny i mocnej pozycji nauczyciela (Barnes 1988). Podobnie uważają Janowski (1974) i Mika (1998).

Z przytoczonych już badań nad komunikacją dydaktyczną można wysnuć przypuszczenie, że wśród czynności percepcyjnych nauczyciela dominuje obserwowanie, a komunikacja werbalna ma jednostronny, asymetryczny cha-

---

<sup>3</sup> Model przedmiotowy w relacji nauczyciel–uczeń jest oparty na władzy nauczyciela, asymetrii komunikacyjnej i podporządkowaniu ucznia (Brzezińska 2000).

rakter. Nauczyciel jest raczej nadawcą niż odbiorcą informacji od uczniów (Bukowiec 1987; Wiesner 1992; Srokosz 1993; Zatoń 1995).

Spoczywająca na nauczycielu odpowiedzialność za rezultaty nauczania zakłada kontrolowanie przebiegu edukacji, co pozwala mu także sprawdzić swoją skuteczność dydaktyczną (Tomaszewski 1976; Janowski 1985, 1991; Galloway 1988; Wiesner 1999; Czabański 2000). Informacje od ucznia, które są odpowiedzią na wcześniejszy komunikat nauczyciela, mają charakter zwrotny. Brak informacji zwrotnej, lub utrata sprzężenia zwrotnego, wywołuje wzrost liczby błędów i pogorszenie wykonania działania (Łukaszewski 2002). Modyfikowanie zachowania pod wpływem informacji zwrotnej jest regulacją zachowania (Tomaszewski 1976). Tałyzina (1980, s. 45) nazywa takie działanie dydaktyczne nauczyciela *sprzężeniem zwrotnym kroczącym*, a Galloway (1988, s. 230) – *korekcyjnym sprzężeniem zwrotnym*. Galloway uważa, że *proces nauczania trzeba postrzegać jako cykl korekcyjnego sprzężenia zwrotnego zarówno w odniesieniu do jednostek, jak i do grup (...) dla określonego celu dydaktycznego*. Regulacja ma strukturę hierarchiczną i odbywa się zawsze na dwóch poziomach – kontrolnym i wykonawczym (Miller i in. 1980; Tałyzina 1980). Regulacyjne działania nauczyciela w stosunku do uczącego się należy traktować jako sprzężenie zwrotne zewnętrzne, przybierające postać informacji o wynikach uczenia się (*knowledge of results* – KR) lub o wykonaniu działania (*knowledge of performance* – KP) (Schmidt 1991). Problem stanowi sposób podawania uczniom korygującej informacji zwrotnej oraz ustalenie najlepszego momentu jej przekazania (Galloway 1988). Pojęcie informacji zwrotnej w nauczaniu, realizowanym na gruncie wychowania fizycznego, pojawia się w pracach m.in. Ungerera (1973), Farfiela (1977), Łaputina (1986), Czabańskiego (1980, 2000), Schmidta (1988, 1991) i Wiesnera (1992, 2003). Zagadnienia te poruszane są w opracowaniach na temat reakcji nauczycieli na informację zwrotną (*teacher feedback*) w różnych sytuacjach dydaktycznych (Boyce 1991; Lee i in. 1993; Tan 1996; Tjeerdsma 1997; Lounsbery, Sharpe 1999; Ryan, Yerg 2001).

W wychowaniu fizycznym rzadko podejmuje się badania nad wpływem informacji od ucznia na dalsze postępowanie nauczyciela. Wiadomo jednak, iż owa informacja od ucznia oddziałuje na niego zwrotnie, modyfikując jego czynności dydaktyczne, głównie korygujące i wzmacniające pozytywnie lub negatywnie, oraz wpływając na kolejne powtórzenia cyklu nadawanie–odbieranie informacji. Korygowanie i wzmacnianie (*reiforcement*) należą z pewnością do podstawowych działań o charakterze regulacyjnym, gdyż stanowią one bezpośrednią reakcję nauczyciela na informację o poprawności wykonania zadania przez uczniów. Korygowanie jest następstwem pojawienia się błędów (Czajkowski 1991; Strzyżewski 1996; Czabański 1998). Działania wzmacniające, dodatnie i ujemne, występują z kolei w sytuacji motywowania

uczniów do dalszego wysiłku. Szczególnie istotne wydaje się to w pracy z dziećmi, które bardziej niż dorośli są uzależnione od pobudzającego wpływu z zewnątrz (Gracz, Sankowski 1995). Sprzężenie zwrotne podczas nauczania ujawnia się także w częstotliwości stosowania wzmocnień.

Można przypuszczać, że nadawanie i odbieranie informacji przez nauczyciela ma charakter cykliczny. Cykliczność czynności nauczyciela nadawanie–odbieranie–nadawanie umożliwia reagowanie na informacje od uczniów, a częstotliwość cykli na danej lekcji dowodzi intensywności uzupełniających się działań regulacyjnych.

## 1.2. Osobowość nauczycieli wychowania fizycznego

Podstawą komunikacji dydaktycznej jest interpersonalne (nauczyciel–uczeń) sprzężenie zwrotne, co oznacza, że na jej strukturę wpływają zarówno cechy osobowościowe nauczyciela, jak i ucznia. Pogląd, że skuteczność nauczyciela zależy nie tyle od stosowanych przez niego środków (orientacja technologiczna), ile od jego cech psychicznych, jest typowy dla orientacji humanistycznej (Grabowski 1992). *Źródłem osiągnięć nauczyciela – w myśl tej orientacji – jest jego niepowtarzalna osobowość*, to ona powinna stanowić cel edukacji nauczycielskiej, pedeutologicznej (Grabowski 1992, s. 13). O *skuteczności działań nauczycielskich decyduje wiele czynników, które, na domiar, mogą się uzupełniać i zastępować* (Grabowski 2000, s. 75). I dalej Grabowski pisze, że nadmiar jednych cech z powodzeniem może rekompensować niedostatek innych, co – jego zdaniem – umożliwia powodzenie różnym nauczycielom. *W zawodzie nauczyciela czynnik osobowościowy odgrywa szczególną rolę. Sytuacja, w której znajduje się wychowawca, ma wpływ na jego psychikę, zaś od niej zależy, jak nauczyciel spostrzeże poszczególne elementy sytuacji, jak ją oceni i jak się do niej ustosunkuje* (Węglowska-Rzepa 1999, s. 11).

Z psychologicznego punktu widzenia osobowość człowieka stanowi centralny system regulacji i integracji zachowania, oparty na mechanizmach emocjonalnych i strukturach poznawczych (Reykowski 1976). Skuteczność nauczania motorycznego zależy więc od cech osobowościowych nauczyciela, niektóre z nich mogą bowiem sprzyjać lepszemu poznaniu ucznia, inne, niestety, utrudniają komunikację z nim (Żukowska 1979, 1993; Cieśliński 1988; Grabowski 1997, Czabański 2000). Do właściwości ułatwiających percepcję ucznia Janowski (1985, 1991) zalicza szczerłość w kontaktach z wychowanymi, wzbudzanie w nich zaufania, empatię i zrozumienie uczniowskiego punktu widzenia, umiejętność odczytywania komunikatów niewerbalnych, intraceptywność<sup>4</sup> oraz umiejętność ograniczania dystansu między sobą a ucz-

---

<sup>4</sup> Intraceptywność to nastawienie na odbiór informacji od drugiej osoby (Janowski 1991).

niami. Działanie poznawcze jest łatwiejsze dla nauczycieli o osobowości otwartej, przyjaznej, tolerancyjnej, akceptującej ucznia i jego punkt widzenia. Według interpersonalnej teorii osobowości są to typowe cechy osobowości podnoszącej (Zaborowski 1980).

Proces nauczania czynności ruchowych to nie tylko sprawna realizacja celów dydaktyczno-wychowawczych, ale także nieustanne zwracanie uwagi na pojawiające się zagrożenia, które mogą spowodować wypadek. Wśród przyczyn niebezpiecznych zdarzeń wyróżnia się poważne błędy i zaniedbania nauczyciela prowadzącego zajęcia, sytuacje zawinione przez uczniów oraz zły stan techniczny przyborów i przyrządów sportowych. Podczas zajęć z wychowania fizycznego nauczyciel odpowiedzialny jest za właściwe przygotowanie lekcji i bezpieczny jej przebieg oraz za uświadamianie uczniom zagrożeń i nauczenie ich poprawnego wykonywania ćwiczeń (Strzyżewski 1996). W związku z tym pośród czynności lekcyjnych nauczyciela wychowania fizycznego wyróżnia się specjalną kategorię czynności zabezpieczających, która nie występuje wśród czynności dydaktycznych nauczycieli innych przedmiotów szkolnych (Poplucz 1984; Strzyżewski 1996).

Dla wielu nauczycieli konieczność przestrzegania zasad bezpieczeństwa jest powodem utrzymywania bezwzględного posłuszeństwa uczniów, co może dyktować autokratyczny, ale akceptowany przez uczniów, styl kierowania lekcjami wychowania fizycznego. Zwraca na to uwagę Strzyżewski (1996), stwierdzając, że w sytuacjach zagrożenia i występujących trudności uczniowie zdecydowanie wolą być kierowani autokratycznie niż w sposób demokratyczny. Potwierdza takie zjawisko Mika (1998) w odniesieniu do potrzeb ludzi znajdujących się w niebezpieczeństwie.

Ciekawym przykładem opisanych wyżej okoliczności mogą być zorganizowane zajęcia dydaktyczne w wodzie, które niosą ze sobą zagrożenie utonięciem. Tak tragiczne wypadki zdarzają się niezmiernie rzadko, pojawiają się jednak inne niebezpieczne incydenty, jak choćby kontuzje po skokach do wody czy urazy po upadkach na śliskim podłożu pływalni, oraz przykre dolegliwości, np. zachorowania w wyniku oziębienia organizmu albo nieprzestrzegania higieny (Wiesner 1999). Jednym z najważniejszych zadań nauczyciela pływania jest zatem troska o bezpieczeństwo uczniów, ich życie i zdrowie, a w związku z tym *powinien on postępować raczej autokratycznie niż demokratycznie, a w żadnym wypadku liberalnie* (Strzyżewski 1996, s. 47).

Styl demokratyczny, mimo że powinien być preferowany przez nauczycieli wychowania fizycznego, daje się skutecznie zastosować dopiero w wyższych klasach szkoły podstawowej (Janowski 1974; Strzyżewski 1996). Style kierowania wychowawczego należy dostosowywać do konkretnych zadań lekcji i sprawności uczniów, a ujmując ogólnie – do konkretnych warunków pedagogicznych (Strzyżewski 1996, s. 47).

Nauczanie w wychowaniu fizycznym wymaga zdecydowanej postawy nauczyciela i wprowadzenia dyscypliny podyktowanej obowiązkiem zapewnienia bezpieczeństwa uczącym się. Sprzyja to nadmiernej władzy nauczycielskiej i projektywności<sup>5</sup>, które są typowe dla autokratycznego stylu kierowania wychowawczego, kojarzonego z osobowością autorytarną (Janowski 1980). Atrybutem osobowości autorytarnej jest władza, oparta na dyscyplinie, hierarchii i podporządkowaniu (Adorno i in. 1950; Newcomb 1970; Marody 1976; Koralewicz 1987; Kosmała 1988; Korzeniowski 1993). W skrajnych przypadkach osoby autorytarne zachowują się bezwzględnie, a nawet agresywnie wobec obiektów słabszych, natomiast są uległe wobec autorytetów i silnej władzy. Ludzie autorytarni przejawiają nietolerancję oraz konserwatyzm obyczajowy. Po II wojnie światowej takim osobom przypisywano skłonności etnocentryczne, antysemityczne, rasistowskie, a nawet faszystowskie (Adorno i in. 1950; Newcombe 1970; Janowski 1974, 1980).

Marody (1976) twierdzi, że o osobowości autorytarnej decyduje dziewięć zmiennych: konwencjonalizm, autorytarne posłuszeństwo, autorytarne agresja, antyintracepcja<sup>6</sup>, przesady i stereotypy, władza i siła, destrukcyjność i cynizm, projektywność oraz postawa wobec seksu. Autorytaryzm może wpłynąć na przebieg i strukturę komunikacji dydaktycznej. Spośród wymienionych przez Marody zmiennych na osłabienie skutecznej percepcji ucznia szczególnie wyraźny wpływ ma przesadne zdominowanie przez nauczyciela relacji między nim a wychowankiem, brak intraceptywności oraz nadmierna projektywność w ocenianiu innych osób. Wynika stąd, że cechy utrudniające nauczycielowi odbiór ucznia odpowiadają w naturalny sposób osobowości o preferencjach autorytarnych (Janowski 1980). Można więc założyć, że nauczyciel o dyspozycjach autorytarnych będzie mniej skłonny do poznawania ucznia, a efekty tego poznawania będą ograniczone albo niezgodne z rzeczywistością.

Przypuszczenie, że poziom autorytaryzmu wśród nauczycieli wychowania fizycznego jest wysoki wypływa z analizy badań, które wykazały ograniczony kontakt ucznia z nauczycielem (Bukowiec 1987; Wiesner 1992; Srokosz 1993; Zatoń 1995). W interakcjach nauczyciela z wychowankami przejawia się stosunek obojętny i rzeczowy (Bukowiec 1987). Uczniowie jedynie ćwiczą, patrzą i słuchają, rzadko wypowiadają się na lekcji (Wiesner 1992; Srokosz 1993). Może to świadczyć o dominacji nauczyciela nad porozumiewaniem się z uczniem i o autokratycznym stylu kierowania na lekcji wychowania fizycznego. Asymetrii komunikacyjnej podczas zajęć z pływania sprzyja pozycja

---

<sup>5</sup> Projektywność to postrzeganie drugiej osoby przez pryzmat swoich cech i postaw (Janowski 1985).

<sup>6</sup> Antyintracepcja jest przeciwieństwem intraceptywności (nastawienia na odbiór) (Janowski 1991).

nauczyciela stojącego na brzegu pływalni. Jest to najczęściej występujący układ: uczniowie w wodzie – nauczyciel nad nimi na lądzie. Komunikacja dydaktyczna na lekcjach pływania ograniczona jest ponadto zakłóceniami wywołanymi przebywaniem uczniów w wodzie (szum wody, uszy zanurzone pod wodą, załamanie promieni świetlnych w wodzie) (Wiesner 1999).

Oznacza to, że osobowość autorytarna wśród nauczycieli wychowania fizycznego może występować dość często, a poziom percepcji ucznia przez nich może być ograniczony. Wśród nauczycieli o preferencjach autorytarnych, zapewne przeważa nauczycielskie nadawanie nad odbiorem informacji od ucznia, a istniejące interakcje wychowawcze mogą cechy relacji niesymetrycznej i przedmiotowej. Problematyka badania autorytaryzmu rzadko była podejmowana w Polsce (Koralewicz 1988). W obszarze kultury fizycznej badań tego typu nie prowadzono.

W badaniach nad autorytaryzmem polskiego społeczeństwa problem międzypłciowego zróżnicowania dotyczącego cech autorytarnych nie pojawiał się zbyt często. Główne badania w Polsce prowadzono na populacji mężczyzn (Słomczyński i in. 1996). A przecież kobiety łatwiej dostrzegają relacje między ludźmi i bardziej zwracają uwagę na procesy komunikacyjne. Wypadają także lepiej w testach sprawności werbalnej, wcześniej mówią i czytają, mówią bardziej płynnie, lepiej czytają, łatwiej uczą się języków. Ponadto lepiej słyszą, są bardziej wrażliwe na zmiany tonu i natężenia głosu oraz lepiej wyczuwają sygnały społeczne (Moir, Jessel 1995). Wyniki mężczyzn, choć znacząco gorsze, z wiekiem stopniowo się poprawiają, a w okresie dojrzewania – zbliżają się do wyników kobiet. Mężczyźni lepiej widzą (ale tylko w jasnym świetle, w nocy widzą gorzej niż kobiety), górują nad kobietami zdolnościami wzrokowo-przestrzennymi oraz myśleniem abstrakcyjnym (Moir, Jessel 1995)<sup>7</sup>. Opisane różnice mogą determinować poziom autorytaryzmu obu płci.

### 1.3. Podstawowe założenia metodologiczne pracy

W realizacji procesu edukacji fizycznej nie da się rozdzielić kształcenia fizycznego (nauczania i usprawniania fizycznego) od fizycznego wychowania (kształtowania postaw). Do celów metodologicznych, do poznania i zanaliz-

---

<sup>7</sup> A. Moir i D. Jessel zakładają, że podstawą różnicy między kobietami i mężczyznami jest dymorfizm płciowy w konstrukcji mózgu. *Przetwarza on informacje w różny sposób, co daje w efekcie odmienne postrzeżenia, preferencje i zachowania* (1995, s. 11). Dalej autorki piszą: *Skłonności mózgu dorosłego mężczyzny wyrażają się w silnej motywacji, współzawodnictwie, koncentracji na jednym celu, podejmowaniu ryzyka, agresji, zainteresowaniu dominacją, hierarchią i sprawami władzy (...) sukcesu, w obsesji wygrywania* (s. 226).



zowania zjawiska, taki podział jest natomiast konieczny (Moir, Jessel 1995). Zgodnie z tym założeniem badaniom poddałem wyłącznie proces nauczania–uczenia się realizowany podczas lekcji wychowania fizycznego. Nauczanie, jako proces społecznego komunikowania się na lekcji, przebiega w postaci interakcji między czynnościami dydaktycznymi nauczyciela i uczniów (Flanders 1970; Ungerer 1973; Czabański 1980, 2000; Poplucz 1984; Putkiewicz 1990; Strzyżewski 1996; Wiesner 1999). Należy przy tym pamiętać, że informacja w procesie dydaktycznym przekazywana jest nie tylko między nauczycielem a uczniami. Występuje pewien zakres niezależności uczenia się od nauczania, który wynika z samodzielnych poszukiwań wychowanka. Uczniowie, zgodnie z przyjętą definicją uczenia się, komunikują się z otoczeniem społecznym i środowiskiem przyrodniczym, porozumiewają się również między sobą. W niniejszej pracy przyjąłem, że ten aspekt komunikacji dydaktycznej, chociaż bardzo ważny z punktu widzenia uczącego się, może zostać pominięty w rozważaniach. Uproszczenie polegające na ujęciu uczenia się i nauczania jako komunikacji informacyjnej między nauczycielem a uczniami jest konieczne do interpretacji badanych zjawisk i wynika z metodologicznego punktu widzenia, który często zakłada poznanie danego zjawiska w konkretnych, wyizolowanych okolicznościach (Grabowski 1997).

### 1.3.1. Cele i pytania badawcze

Celem pracy jest poznanie struktury komunikacji dydaktycznej<sup>8</sup> przebiegającej między nauczycielem a uczniami podczas nauczania złożonych czynności ruchowych na lekcjach wychowania fizycznego prowadzonych przez nauczycieli o różnym poziomie cech autorytarnych. Tak sformułowany cel badawczy pozwala nie tylko określić ową strukturę, ale dzięki analizie interakcji między nauczycielem a uczniami może także wnieść nowe informacje o sprawności działania nauczyciela. Obecny stan wiedzy o interpersonalnym sprzężeniu zwrotnym nauczyciel–uczeń nie jest zadowalający. Realizacja celu badawczego pracy może zatem wzbogacić zasób wiadomości na ten temat oraz przyczynić się do postawienia przed nauczycielem wychowania fizycznego postulatu zmiany ogólnej strategii pracy. Może ona wynikać z autorytaryzmu nauczyciela.

Badania pozwoliły uzyskać odpowiedzi na następujące, szczegółowe pytania badawcze:

---

<sup>8</sup> Określenie „struktura komunikacji dydaktycznej” oznacza w niniejszej pracy układ i wzajemne relacje między nadawaniem i odbieraniem informacji między nauczycielem a uczniami, np. sposoby przekazu i odbioru informacji, symetrię komunikacyjną, częstotliwość działań regulacyjnych.

1. Czy struktura komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego ma układ symetryczny, czy asymetryczny<sup>9</sup>?
2. Jakie są proporcje słowa i pokazu w przekazywaniu uczącym się informacji dydaktycznej?
3. W jaki sposób przebiega odbiór informacji od uczniów przez nauczycieli podczas komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego?
4. Jaka jest struktura komunikacji werbalnej nauczycieli z uczniami podczas nauczania czynności ruchowych?
5. Jaka jest struktura procesu regulacji w nauczaniu czynności ruchowych?
6. Czy struktura komunikacji dydaktycznej na lekcjach pływania i na innych lekcjach wychowania fizycznego różni się?
7. Czy struktura komunikacji dydaktycznej zależy od płci nauczyciela wychowania fizycznego?
8. Czy nauczyciele wychowania fizycznego charakteryzują się wysokim poziomem autorytaryzmu, czy też bliżsi są osobowości demokratycznej? Jak na tym tle przedstawia się autorytaryzm nauczycieli pływania?
9. Czy w poziomie autorytaryzmu występują różnice międzypłciowe?
10. Czy struktura komunikacji dydaktycznej wykazuje związek z autorytaryzmem nauczycieli wychowania fizycznego?

### 1.3.2. Hipoteza

Przystępując do analizy zebranych wyników, sformułowałem następującą hipotezę badawczą: Nauczyciele wychowania fizycznego charakteryzują się wysokim poziomem autorytaryzmu, co z kolei wpływa na strukturę komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego – wzrostowi autorytaryzmu nauczycieli towarzyszy wzrost częstotliwości nadawania oraz obniżony odbiór informacji, a także zmniejszenie liczby dydaktycznych działań regulacyjnych.

### 1.4. Wartość badań dla praktyki dydaktycznej

Proces poznawania prawidłowości występujących w uczeniu się i nauczaniu jest przedmiotem badań dydaktyki, jako dyscypliny naukowej (Okoń 1987). Nauczaniem ruchu<sup>10</sup> zajmuje się natomiast dydaktyka wychowania fizycznego, która jest oparta na dydaktyce ogólnej i teorii wychowania fizycznego (Czabański 1993).

<sup>9</sup> Zjawisko symetrii badałem w odniesieniu do czasu nadawania i odbierania informacji.

<sup>10</sup> Czabański używa pojęcia „ruch” w znaczeniu „czynność ruchowa”.

Podstawą metodologiczną badań dotyczących motorycznego nauczania i uczenia się, podjętych w niniejszej pracy, można wyjaśnić następująco: *Ze względu na cielesność człowieka, jako przedmiotu zainteresowań, dyscypliną bezpośrednio nadrzędną dla teorii wychowania fizycznego jest teoria kultury fizycznej; ze względu zaś na motywy owych zainteresowań – pedagogika. Pierwsza dostarcza aksjologicznych przesłanek dla procesu wychowania fizycznego, druga – teleologicznych* (Grabowski 1997, s. 14).

Badania pedagogiczne, niezależnie od naukowych funkcji poznawczych (opisu, wyjaśnienia i prognozy), służą przede wszystkim praktyce pedagogicznej (Palka 1989; Osiński 1996; Grabowski 1997; Łobocki 1999). Jeszcze dobitniej ujmuje to Zaczyński (1988, s. 181), twierdząc, że *praktyka nauczycielska konstytuuje przedmiot badań dydaktycznych i dydaktyka od praktyki oderwana staje się bezprzedmiotową dyscypliną*. Ten sam pogląd wyraża Łobocki (1999), nazywając teorie pedagogiczne bezwartościowymi, jeżeli nie znajdują wsparcia w praktyce pedagogicznej. W doświadczeniach praktycznych należy szukać inspiracji do wszelkich dociekań teoretycznych i formułowania problemów naukowych, ale także szukać kryterium oceny teorii pedagogicznych. Łobocki stwierdza, że teoria oderwana od faktów ogranicza skuteczne działanie dydaktyczne. Problematyce poruszanej w pracy bliski jest pogląd Grabowskiego (1977, s. 58), który uważa, że *edukacja fizyczna byłaby aksjologicznie pusta, gdyby wraz z innymi dziedzinami wychowania nie przygotowywała do życia w społeczeństwie i dla społeczeństwa*.

Czabański uważa, że zdiagnozowanie rzeczywistości szkolnej umożliwi wdrożenie uzyskanych wyników. Aplikacja pozwala usprawnić proces nauczania złożonych czynności ruchowych, realizowany podczas szkolnego wychowania fizycznego (Czabański 1996, a także Zatoń 1995). Zgodnie z tymi uwagami wartość praktyczną niniejszej pracy stanowi diagnoza określonej praktyki wychowania fizycznego. Zdiagnozowanie związku autorytaryzmu nauczycieli wychowania fizycznego z przebiegiem komunikacji dydaktycznej będzie wymagać formułowania kolejnych problemów, dotyczących skuteczności dydaktycznej. Wówczas wyniki mogą stanowić podstawę do stawiania wymagań związanych z naborem do zawodu nauczyciela wychowania fizycznego.

Poznanie struktury komunikacji dydaktycznej między nauczycielem a uczniami jest podstawą do zmodyfikowania sposobów przekazywania informacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego. Dotyczy to zarówno słowa, jak i pokazu. Ewentualne stwierdzenie asymetrii komunikacyjnej, w wyniku przeprowadzonych badań, powinno skłaniać do poszukiwań rozwiązań opartych na symetrii w kontaktach nauczyciela z uczniami. Asymetria w komunikacji dydaktycznej działa na niekorzyść uczniów (Czabański 2000).

## 2. Metodyka badań

### 2.1. Czynności dydaktyczne nauczyciela i uczniów

Badanie struktury komunikacji dydaktycznej wymaga wyróżnienia czynności nauczyciela i uczniów, dzięki którym informacja jest nadawana i odbierana. Pojęcie czynności zostało w niniejszej pracy zinterpretowane, zgodnie z teorią Tomaszewskiego (1976), jako zachowanie zmierzające do osiągnięcia określonego celu. Założony cel oraz program osiągnięcia owego celu tworzą sytuację zadaniową, rozwiązywaną w trakcie wykonywania czynności. Rzeczywisty wynik czynności nie zawsze jest zgodny z postawionym celem, co można interpretować jako błąd wyniku lub błąd czynności (Tomaszewski 1976; Strzyżewski 1996; Łukaszewski 2002). Różnica między uzyskanym wynikiem a antycypowanym celem odgrywa istotną rolę w procesie regulacji czynności (Łukaszewski 2002).

Podczas lekcji wychowania fizycznego można wyróżnić dwa sprzężone podsystemy: czynności nauczyciela i czynności uczniów (Strzyżewski 1996). Poplucz (1984) za czynność nauczyciela uważa każde jego działanie zmierzające do wywołania określonych zachowań uczniów. Czynności nauczyciela i uczniów oddziałują na siebie na drodze wzajemnych interakcji, które występują wówczas, gdy obie strony zaczynają odpowiadać na swoją obecność. Newcomb (1970, s. 23) używa pojęcia interakcji do *każdego układu obserwowalnych zachowań dwóch lub więcej jednostek, gdy mamy podstawy, aby zakładać, że osoby te w jakimś stopniu ustosunkowują się nawzajem do siebie*. Interakcje wychowawcze charakteryzuje nauczycielska intencja spowodowania określonej zmiany u wychowanka-ucznia, partnera interakcji, który na taką zmianę oczekuje (Brzezińska 2000). Interakcje między czynnościami dydaktycznymi mają formę kontaktów przestrzennych i występują na drodze komunikacji werbalnej i pozawerbalnej (Zaborowski 1978; Barnes 1988; Czański 2000).

Inspirację metodologiczną do sposobu realizacji badań nad czynnościami nauczycieli i uczniów oraz interakcjami między nimi odnalazłem w pracach Flandersa, który wyróżnił 10 kategorii działań, w tym 9 czynności nauczyciela i ucznia. I tak, nauczyciel m.in. akceptuje uczucia, nagradza (wzmocnia), uznaje lub wykorzystuje idee uczniów, zadaje pytania, przekazuje wiedzę, krytykuje. Uczniowie natomiast odpowiadają, inicjują, milczą (Flanders 1970; Zaborowski 1978; Fontana 1998). System Flandersa, dzięki prostocie, jest

szeroko wykorzystywany w wielu różnych modyfikacjach i kombinacjach (Janowski 1974; Bukowiec 1987; Srokosz 1993; Fontana 1998; Michalik 2001; Wiesner 2002b).

W niniejszej pracy analizie poddałem czynności dydaktyczne nauczyciela i uczniów, czyli czynności zmierzające do realizacji celu dydaktycznego. Podstawą działań pedagogicznych nauczyciela są czynności przygotowawcze, motywujące, informujące, naprowadzające, kontrolne i korekcyjne (Poplucz 1984). Strzyżewski (1996) uzupełnia ten wykaz o czynności zabezpieczające. Bardziej szczegółową propozycję podziału czynności nauczycielskich przedstawili Bukowiec (1987) i Srokosz (1993). Autorzy wyróżnili wśród nich instruowanie, organizowanie, korygowanie, motywowanie, wychowywanie, stosowanie kar i pochwał, rozmawianie, obserwowanie, ćwiczenie, w tym równoległe z wykonywaniem innych czynności, oraz inne formy aktywności. Do kategorii czynności uczniowskich zaliczono ćwiczenie (pojedynczo, parami, grupami), słuchanie, patrzanie, niewykonywanie czynności dydaktycznych (jako jedna kategoria), odpowiadanie nauczycielowi, przeszkadzanie. W pracach cytowanych autorów krakowskich wyróżniono 13 czynności lekcyjnych nauczycieli oraz 7 kategorii czynności uczniów.

Wymienione czynności nauczyciela i uczniów obejmują przebieg całej lekcji wychowania fizycznego. W niniejszej pracy zająłem się wyłącznie czynnościami dydaktycznymi, a podstawę ich podziału stanowił kierunek komunikowania się i sposób przekazywania informacji. Nauczyciel jest bowiem zarówno nadawcą, jak i odbiorcą informacji. Analogicznie przebiega proces komunikowania się z uczniowskiego punktu odniesienia. Uczniowie także mogą odbierać i nadawać informacje.

Wśród czynności dydaktycznych nauczyciela wyróżniłem:

- nadawanie informacji – mówienie (M) i pokazywanie (P),
- otrzymywanie informacji – słuchanie (S), obserwowanie (O), inne czynności percepcyjne (I),
- czynności regulacyjne – korygowanie (K), wzmacnianie pozytywnie (W+) i negatywnie (W-),
- pozostałe czynności dydaktyczne, niespełniające funkcji komunikacyjnych – organizowanie (G) i brak działania dydaktycznych (N) (tab. 1).

Wśród czynności nauczyciela nie został ujęty przekaz kinestetyczny, gdyż nie wiąże się on z jego działaniami bezpośrednio. Informację kinestetyczną nauczyciel przekazuje bowiem uczniom pośrednio, sterując ich działaniami praktycznymi, i kompleksowo, przez wszystkie receptory zaangażowane w wykonywanie ruchu (Schmidt 1988; Starosta 1997; Czabański 2000).

Do czynności dydaktycznych uczniów zaliczyłem:

- nadawanie informacji – mówienie (M), pokazywanie (P),
- otrzymywanie informacji – słuchanie (S), obserwowanie (O),

Tabela 1. Czynności dydaktyczne nauczyciela rejestrowane podczas badań

Czynność	Charakterystyka czynności
Mówienie	Nauczyciel opisuje i objaśnia ruch, instruuje, odpowiada na pytania uczniów, przekazuje informacje za pomocą słowa (nadaje).
Pokazywanie	Nauczyciel, jako demonstrator, stosuje różnorodne formy pokazu, przekazuje informacje wizualne (nadaje).
Słuchanie	Nauczyciel wysłuchuje wypowiedzi uczniów, pozwala im się wypowiadać indywidualnie, odbiera informacje słowne.
Obserwowanie	Nauczyciel obserwuje zachowanie się uczniów oraz wykonywanie przez nich czynności ruchowych (odbiór informacji).
Odbieranie informacji w inny sposób	Nauczyciel wczuwa się w emocje uczniów, wykorzystując empatię, odbiera informacje przez kontakt fizyczny, organizując przestrzeń komunikacyjną.
Korygowanie	Nauczyciel reaguje na błędy uczniów, poprawia je (słowem lub gestem), wskazuje uczniom nieprawidłowe działania.
Wzmacnianie pozytywne	Nauczyciel chwali, wyróżnia, nagradza uczniów za poprawne wykonywanie czynności, aprobuje ich postępowanie.
Wzmacnianie negatywne	Nauczyciel stosuje kary, krzyczy, upomina uczniów za niewłaściwe zachowanie, wyraża niezadowolenie z powodu popełnianych błędów.
Organizowanie nauczania	Nauczyciel przygotowuje miejsce ćwiczeń, ustawia przybory, organizuje ustawienie uczniów.
Brak czynności dydaktycznych	Nauczyciel odpoczywa, czeka, jest zajęty czymś innym, prowadzi rozmowy z osobami postronnymi.

Tabela 2. Czynności dydaktyczne uczniów rejestrowane podczas badań

Czynność	Charakterystyka czynności
Mówienie	Uczniowie zwracają się do nauczyciela, zadają pytania, wyrażają swoje odczucia, proszą o coś (nadają informację słowną).
Ćwiczenie	Uczniowie wykonują ćwiczenia i zadania dydaktyczne, są w ruchu, bawią się, wykonując polecenia nauczyciela.
Pokazywanie	Uczeń, występujący w roli demonstratora, pokazuje ruch kolegom, uczniowie mogą demonstrować czynność sobie nawzajem.
Słuchanie	Uczniowie słuchają nauczyciela, są nastawieni na odbiór informacji słownej.
Obserwowanie	Uczniowie obserwują pokaz w wykonaniu nauczyciela lub przeprowadzony za pomocą innych środków przekazu, są nastawieni na odbiór informacji wizualnej.
Brak czynności dydaktycznych	Uczniowie nie interesują się lekcją, są obojętni lub zajęci czymś innym.
Zakłócanie	Uczniowie przeszkadzają nauczycielowi oraz innym uczniom, zakłócają przebieg nauczania.

- wykonywanie działań praktycznych – ćwiczenie (Ć),
- pozostałe czynności wykonywane podczas uczenia się – zakłócanie (Z) i brak działań dydaktycznych (N) (tab. 2).

Działania praktyczne uczniów – ćwiczenie – stanowiły odrębną kategorię, gdyż w tej czynności zawarty jest zarówno odbiór informacji przez ucznia, jak i jej nadawanie w kierunku nauczyciela.

## 2.2. Rejestracja czynności dydaktycznych

Informacje o czynnościach dydaktycznych nauczycieli i uczniów zostały zebrane na podstawie obserwacji lekcji wychowania fizycznego. Obserwacja, jako metoda badawcza, polega na planowym przyglądaniu się badanemu zjawisku w jego naturalnym otoczeniu oraz na gromadzeniu i interpretowaniu zebranych danych (Łobocki 1999). Łobocki uważa obserwację za bardzo ważny, z metodologicznego punktu widzenia, sposób prowadzenia badań pedagogicznych. Stwierdza on przy tym, że obserwacja zbyt często jest stosowana tylko jako dopełnienie innych metod i technik badawczych, a nie jako główna droga poznania zjawisk pedagogicznych w ich naturalnym przebiegu.

Celem zastosowanej w prezentowanych badaniach obserwacji były czynności dydaktyczne wykonywane przez nauczyciela i uczniów w procesie nauczania–uczenia się. Ponieważ kodowanie i klasyfikowanie interakcji zachodzących podczas lekcji wymaga posługiwania się kategoriami skondensowanymi i uproszczonymi (Fontana 1998), postanowiłem zastosować obserwację skategoryzowaną, polegającą na rejestrowaniu czynności ujętych w określone kategorie (Janowski 1985; Łobocki 1999). Obserwowanie odbywało się w sposób bierny (obserwator nie wpływał na przebieg śledzonego zjawiska), z zewnątrz badanej grupy (jest to przeciwieństwo obserwacji uczestniczącej) oraz w sposób bezpośredni, tzn. obserwator sam rejestrował analizowane czynności dydaktyczne (Janowski 1985).

Obserwatorami byli studenci, którzy zostali poinformowani o celu i znaczeniu badań oraz o metodologicznych zasadach prowadzenia obserwacji, a także uczestniczyli w odpowiednim szkoleniu, podczas którego uczyli się techniki rejestrowania czynności dydaktycznych. Badania wykonywały pary obserwatorów, w których jedna osoba zapisywała informacje w arkuszu obserwacyjnym, a druga filmowała przebieg lekcji.

Badane czynności studenci rejestrowali co 10 sekund. Taki sposób obserwowania określa się mianem techniki próbek czasowych (Janowski 1985; Łobocki 1999). W podobnych eksperymentach Bukowiec (1987) i Srokosz (1993) zapisywali czynności co 5 sekund. Minimalne odstępstwa rejestrowania interakcji mogą być nawet 3-sekundowe, gdyż taka jest szczytowa prędkość,

z jaką można działać (Fontana 1998). Moim zdaniem optymalny jest jednak odstęp 10-sekundowy, daje on bowiem obserwatorowi możliwość skuteczniejszego zapisu czynności nauczyciela i uczniów i zapobiega pomyłkom.

Spostrzeżenia obserwatorzy zapisywali na opracowanym przeze mnie arkuszu obserwacyjnym, którego wzór został zamieszczony w aneksie (zał. 1). Pomocniczo posługiwali się oni techniką równoległej rejestracji filmowej (wideo). Założyłem, że ten podwójny zapis pozwoli mi na weryfikację danych w arkuszu w sytuacji, gdy wystąpią w nim luki lub inne wątpliwości. Ponadto spodziewałem się, że dodatkowa rejestracja (zapis wideo) umożliwi wyjaśnianie kontrowersyjnych spostrzeżeń z nauczycielami, gdyż daje możliwość wielokrotnego analizowania interesujących fragmentów lekcji. Sprawdzenie informacji otrzymanych drogą obu metod mogło być dokonane przez samych obserwatorów na bieżąco, zaraz po zakończeniu obserwacji.

Czynności uczniów studenci rejestrowali tylko wówczas, gdy były one związane z czynnościami nauczyciela. Zapisywali je więc jednocześnie z działaniami pedagoga. Na potrzeby niniejszych badań założyłem, że wszyscy uczniowie zostaną potraktowani jako jeden uczący się podmiot. Obserwatorzy przyglądali się więc całemu zespołowi klasowemu, zapisując kolejne czynności dydaktyczne wykonywane przez wszystkich uczniów. W przypadku gdy nauczyciel komunikował się tylko z jednym uczniem lub mniejszą grupą wychowanków, rejestrowana była czynność osób, które pozostawały w interakcji z nauczycielem.

### **2.3. Pomiar autorytaryzmu nauczycieli wychowania fizycznego**

Poziom osobowości autorytarnej nauczycieli został zmierzony zrównoważoną sześciopunktową skalą F, skonstruowaną w 1968 r. przez Athanasiou, zawierającą twierdzenia zarówno o treści autorytarnej, jak i demokratycznej. Jej zaletą jest m.in. to, że sformułowania o charakterze autorytarnym nie stanowią zwyczajnego odwrócenia twierdzeń o brzmieniu demokratycznym (i odwrotnie), co pozwala ocenić daną osobowość bez obawy, że zostanie ona zinterpretowana jako odwrotność innej. Respondent bowiem, nie zgadzając się z jakimś twierdzeniem, nie musi automatycznie wybierać sformułowania przeciwnego (Marody 1976).

Skala F została opracowana w wyniku badań nad uprzedzeniami, prowadzonych przez Adorno i współpracowników (1950) po II wojnie światowej. Kolejne wersje skali służyły do pomiaru różnych składników osobowości autorytarnej, m.in. postaw etnocentrycznych (skala E), antysemityzmu (skala A-S), radykalizmu (skala R), praktyczności (skala T) czy konserwatyzmu (skala PEC). Metody te wykazywały dosyć wysoki poziom skorelowania



z technikami klinicznymi (wywiadami, testami apercpcji tematycznej) oraz między sobą (Newcomb 1970; Janowski 1974; Marody 1976; Koralewicz 1987, 1988).

W Polsce podjęto próbę stworzenia podobnego narzędzia, adekwatnego do postaw i struktury polskiego społeczeństwa. Polska skala autorytaryzmu służy do badania stosunku jednostki do autorytetu rodziców, przełożonych, ekspertów i do władzy. Wykorzystywana jest do pomiaru autorytarnego konserwatyzmu (Słomczyński i in. 1996). Powstała ona w wyniku modyfikacji skali kalifornijskiej, jednej z wersji skali F (Koralewicz 1988). Niektórzy autorzy (Słomczyński i in. 1996), opierając się na skali amerykańskiej, ograniczyli ją do pięciu uniwersalnych twierdzeń oraz dodali trzy konstrukty specyficznie narodowe.

Wybranie polskiej skali autorytaryzmu do zrealizowania niniejszych badań mogło nastężyć pewnych trudności związanych z interpretacją uzyskanych wyników, gdyż narzędzie to od 1978 r. stale jest weryfikowane w trakcie różnych badań autorskich. Wobec tego wybrałem powszechnie uznaną metodę – skalę F. Wybór metody konsultowałem w Zakładzie Psychologii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.

Skala F składa się z wielu twierdzeń odpowiadających bodźcom autorytarnym i demokratycznym (zał. 2). Badani zapoznają się z ich treścią, a następnie są proszeni o wyrażenie swojej opinii za pomocą sześciostopniowej skali, która znajduje się pod każdą tezą.

Interpretacja odpowiedzi badanego zależy od tego, czy dane twierdzenie miało charakter autorytarny, czy demokratyczny. Sformułowania autorytarne punktowane są zgodnie z cyfrą podaną na skali, natomiast twierdzenia demokratyczne obliczane są odwrotnie. Ostateczny wynik badania jest średnią arytmetyczną wszystkich uzyskanych punktów.

#### **2.4. Organizacja i przebieg badań**

Badania, przeprowadzone w latach 2001–2002, zostały zrealizowane w celowo dobranych szkołach podstawowych Wrocławia oraz Jeleniej Góry, Oleśnicy, Lubina i Opola. Dobór placówek oświatowych wynikał ze specyfiki programu szkolnego, który na tym etapie edukacji preferuje różnorodność zadań dydaktycznych (Lepczyk i in. 2000). Do badań wybrałem „szkoły ćwiczeń” wrocławskiej Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, z założenia bowiem miały to być szkoły, w których proces nauczania–uczenia się czynności ruchowych przebiega pod patronatem uczelni. Wybrane szkoły mogą pochwalić się doświadczoną kadrą nauczycielską, reprezentującą środowisko absolwentów AWF we Wrocławiu, oraz doskonałą bazą (wiele szkół posiada krytą pływalnię). Ponadto, co nie jest bez znaczenia,

władze owych szkół wyrażają formalną zgodę na realizowanie w ich placówkach badań naukowych.

Łącznie obserwacją objętych zostało 168 lekcji prowadzonych przez 89 nauczycieli, wśród których najwięcej było specjalistów z pływania – trenerów i instruktorów (23 osoby). Pozostali nauczyciele wymieniali lekkoatletykę (12 osób), siatkówkę (11), koszykówkę (10), piłkę ręczną (6), gimnastykę (4), piłkę nożną (3). Czternastu badanych podało inne specjalizacje (m.in. judo, narciarstwo, tenis, karate, sporty siłowe, spadochroniarstwo), a 6 respondentów nie miało lub nie określiło swoich kompetencji sportowych (tab. 3).

Podczas obserwowanych lekcji nauczano złożonych czynności ruchowych. Zgodnie z programem szkolnego wychowania fizycznego danych placówek

Tabela 3. Charakterystyka nauczycieli według ich specjalności sportowej

Badani	N	Staż pracy	Deklarowana specjalność sportowa								
			P	La	K	S	G	Pr	Pn	I	B
Kobiety	48	15,7	8	6	6	7	3	4	0	11	3
Mężczyźni	41	14,4	15	6	4	4	1	2	3	3	3
Razem	89	15,1	23	12	10	11	4	6	3	14	6

P – pływanie, La – lekkoatletyka, K – koszykówka, S – siatkówka, G – gimnastyka, Pr – piłka ręczna, Pn – piłka nożna, I – inne dyscypliny, B – brak specjalizacji

Tabela 4. Występowanie dyscyplin sportowych w treści nauczania na lekcjach wychowania fizycznego

Dyscyplina sportowa	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	liczba lekcji	%	liczba lekcji	%	liczba lekcji	%
Pływanie	29	33	36	45	65	39
Siatkówka	18	20	7	9	25	15
Koszykówka	15	17	9	11	24	14
Gimnastyka	9	10	12	15	21	12
Lekkoatletyka	8	9	6	8	14	8
Piłka ręczna	4	4	6	8	10	7
Inne	6	7	3	4	9	5
Razem	89	100	79	100	168	100

były to podstawowe techniki sportowe, występujące w popularnych dyscyplinach sportowych. Ich opanowanie stanowiło cel dydaktyczny realizowany na poszczególnych lekcjach. Dominowały zajęcia, podczas których nauczano techniki pływania. Wśród wszystkich lekcji objętych badaniami lekcje pływania stanowiły 39%. Proporcja taka wynikała z realiów badanego środowiska szkolnego. We Wrocławiu istnieje bardzo dobra baza szkoleniowa – ponad 20 krytych pływalni, funkcjonuje silny ośrodek akademicki zajmujący się pływaniem, pracuje liczna i kompetentna kadra specjalistów z pływania. Realizacja programu wychowania fizycznego we Wrocławiu sprzyja powszechnej nauce pływania w szkołach podstawowych. W celu zachowania trafności i rzetelności obliczeń statystycznych oddzielono jednak lekcje pływania od pozostałych zajęć ruchowych. Sposób pogrupowania obserwowanych lekcji według dyscyplin sportowych został przedstawiony w tabeli 4.

Obserwacja procesu nauczania była poprzedzona krótkim wywiadem z nauczycielem prowadzącym zajęcia, którego pytano o cel nauczania oraz sposób przeprowadzenia lekcji (planowane metody, formy, środki itp.). Nauczyciel wybierał najczęściej taki cel dydaktyczny, który stanowił dla uczących się zadanie nowe. Po zakończonej lekcji respondent odpowiadał, czy udało mu się osiągnąć zaplanowany cel i informacja ta była jedynym kryterium oceny skuteczności nauczania.

## 2.5. Metody obliczeń statystycznych

Do obliczeń wykorzystałem następujące metody statystyczne:

- test t-Studenta dla prób zależnych (skorelowanych) – w celu sprawdzenia istotności różnic między średnimi wartościami częstości występowania poszczególnych czynności nauczycieli;
- test znaków rangowanych Wilcoxona (par rangowanych), zastosowany alternatywnie do testu t dla prób zależnych;
- test t-Studenta dla prób niezależnych – w celu sprawdzenia istotności różnic między średnimi wartościami częstości występowania poszczególnych czynności nauczycieli dla kobiet i mężczyzn, w tym także różnic w poziomie cech osobowości autorytarnej;
- nieparametryczny test U Manna–Whitneya, zastosowany alternatywnie do testu t dla prób niezależnych oraz dla oceny zróżnicowania poziomu autorytaryzmu w każdej z wyodrębnionych grup specjalizacji sportowej, w zależności od płci; test ten stosuje się do porównania dwóch prób niezależnych, gdy analizowana cecha wyrażona jest w skali porządkowej; Rozkład funkcji testowej  $U$ , przy prawdziwości hipotezy zerowej, jest szybko zbieżny do rozkładu normalnego (praktycznie przy liczebnościach

obu grup większych niż 20 rozkład jej jest normalny) ze średnią i odchyleniem standardowym określonym przez liczebności obu porównywanych grup. Po standaryzacji otrzymuje się zmienną  $z$  o rozkładzie normalnym  $N(0;1)$ . Dystrybucja tego rozkładu pozwala wyznaczyć prawdopodobieństwo  $p$ , odpowiadające wartości  $z$ . Zarówno zmienna  $z$ , jak i wyznaczone na jej podstawie prawdopodobieństwo  $p$ , podawane jest w tablicach prezentujące wyniki testowania przy użyciu testu Manna–Whitneya.

- korelacja rang  $\rho$  Spearmana, która pozwoliła na obliczenie współzależności między czynnościami nauczycieli i uczniów, zależności między stażem pracy nauczyciela a pozostałymi zmiennymi, a także zależności między poziomem cech autorytarnych a pozostałymi zmiennymi;
- test niezależności chi-kwadrat ( $\chi^2$ ), wykorzystany do stwierdzenia różnic międzyplciowych;
- test H Kruskala–Wallisa, inaczej nieparametryczny test ANOVA rang Kruskala–Wallisa, który posłużył do porównania średniego poziomu autorytaryzmu w wyodrębnionych grupach specjalizacji sportowej. Wartość testu H Kruskala–Wallisa oblicza się nie na podstawie wyników pomiarów, ale biorąc pod uwagę ich wartości rangowe, podobnie jak w teście U Manna–Whitneya. Rozkład funkcji testowej, przy prawdziwości hipotezy zerowej, jest szybko zbieżny do rozkładu  $\chi^2$  z  $k - 1$  stopniami swobody ( $k$  oznacza liczbę grup). Na podstawie dystrybucji rozkładu  $\chi^2$  określane jest następnie prawdopodobieństwo  $p$  służące do oceny istotności zróżnicowania międzygrupowego.

Test Kruskala–Wallisa jest nieparametrycznym odpowiednikiem testu F w jednoczynnikowej analizie wariancji. Stosuje się go zatem w przypadku porównywania kilku (co najmniej trzech) prób niezależnych, wówczas gdy założenia analizy wariancji nie są spełnione (normalność rozkładu cechy we wszystkich populacjach, homoscedastyczność, czyli jednorodność wariancji populacyjnych). Moc testu Kruskala–Wallisa rośnie wraz ze wzrostem liczebności porównywanych prób i dąży do granicznej wartości stanowiącej około 95% mocy testu F. Należy przy tym podkreślić, że moc tego testu jest bliska maksymalnej już przy stosunkowo niewielkich próbach, gdy najmniej liczna próba ma liczebność powyżej 10.

Informacje o zastosowanych metodach statystycznych opracowałem na podstawie prac Ferguson, Takane (1997) oraz Siegel (1956). Obliczenia i analizy statystyczne zostały przeprowadzone w Zespole Statystyki Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.

### **3. Czynności dydaktyczne nauczycieli i uczniów wykonywane na lekcjach wychowania fizycznego**

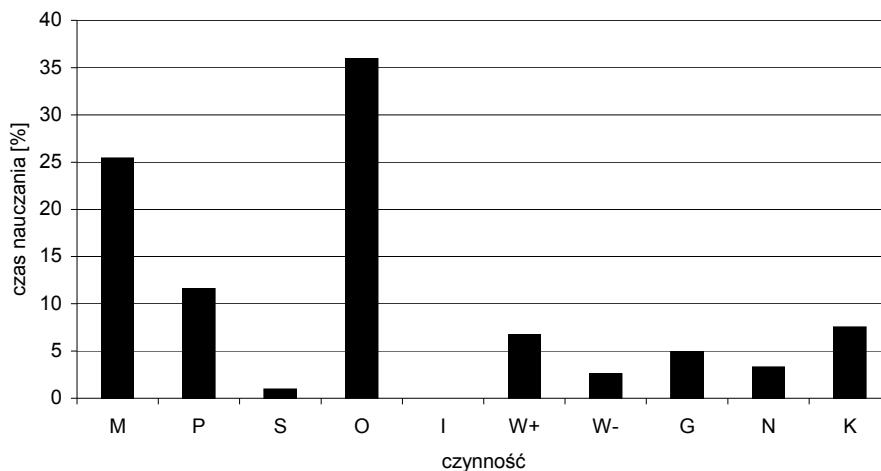
#### **3.1. Częstotliwość występowania czynności dydaktycznych**

Ze względu na konieczność porównywania ze sobą częstotliwości występowania poszczególnych czynności dydaktycznych nauczycieli i uczniów ująłem je w proporcji do ogólnej liczby wszystkich czynności zarejestrowanych na danej lekcji. Czas nauczania podczas obserwowanych zajęć z wychowania fizycznego nie był bowiem wielkością stałą i wynosił od 6 do 24 minut. Czas nauczania na jednej lekcji wynosił średnio 17,85 minuty (17 min 51 s), co stanowiło niecałe 40% czasu lekcji (39,66%). Łącznie podczas badań zarejestrowano 17 963 czynności dydaktycznych nauczycieli i tyle samo czynności dydaktycznych uczniów, co daje średnio 106,9 interakcji na jednej lekcji.

Wśród wszystkich czynności dydaktycznych nauczyciela dominowało obserwowanie; średni czas obserwacji ucznia przez nauczyciela wyniósł 35,97% czasu nauczania (rys. 1). Nieco mniej czasu nauczyciele poświęcili na czynności werbalne (mówienie) – 25,44% i pozawerbalne (pokazywanie) – 11,65%. Pozostałe czynności dydaktyczne występowały z wyraźnie mniejszą częstotliwością. Nie przekroczyły one nawet 10% czasu nauczania. Czynności związane z wysłuchiwanym wypowiedzi ucznia (słuchanie) oraz odbieraniem informacji od niego w inny sposób pojawiały się natomiast niezmiernie rzadko, poniżej progu 1%, co oznacza, że na wielu lekcjach czynności te w ogóle nie były podejmowane. Wynika stąd, że obserwowanie uczniów i mówienie to główne czynności dydaktyczne nauczycieli podczas nauczania motorycznego.

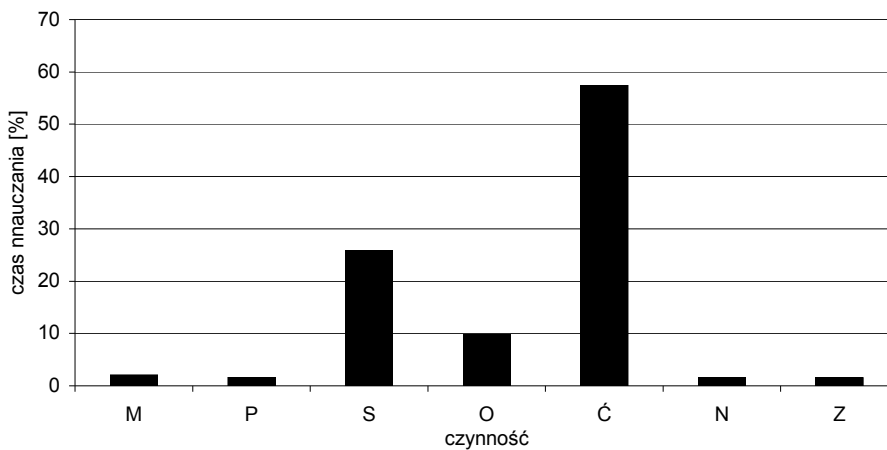
Poszczególne czynności dydaktyczne występowały z różną częstotliwością. Nie miało jednak sensu określanie statystycznej istotności tego zróżnicowania. Oznaczałoby to bowiem, że weryfikacji statystycznej poddana ma być hipoteza zerowa, orzekająca, iż wszystkie czynności występują średnio z taką samą częstotliwością. Pomijając merytoryczną fałszywość tej tezy, wiadomo było z góry, że zostanie ona obalona.

Dominującą czynnością uczniów było ćwiczenie, które zajęło aż 57,5% ogółu czasu wykonywanych czynności uczniowskich (rys. 2). W drugiej kolejności znalazło się słuchanie informacji od nauczyciela (25,9%) i obserwowanie (10%). Pozostałe czynności pojawiały się rzadko, oscylując wokół progu 2% ogółu czasu nauczania. Szczególnie zastanawia niski poziom występowania wśród uczniów czynności werbalnych (mówienie) – 2,1% oraz czynności



M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, I – odbiera uczniów w inny sposób, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), G – organizuje, N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, K – koryguje

Rysunek 1. Średnia częstotliwości występowania czynności dydaktycznych nauczycieli podczas komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego



M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, Ć – ćwiczy, N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, Z – zakłóca

Rysunek 2. Średnia częstotliwości występowania czynności dydaktycznych uczniów podczas komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego

związanych z pokazywaniem ruchu – 1,6%. Wynik ten dowodzi, że uczniowie bardzo rzadko przybierali rolę nadawcy informacji w procesie komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego. Niewielki procentowo udział czynności werbalnych oznacza, że podczas uczenia się uczniowie na ogół milczeli, nie sygnalizowali słowem swoich trudności w uczeniu się, nie stawiali nauczycielom pytań, nie prosili o pomoc lub dodatkową informację.

Trzeba podkreślić, że uczniowie niezmiernie rzadko zakłócali tok nauczania. Niezbyt częste były też przypadki, by uczniowie w ogóle nie uczestniczyli w procesie dydaktycznym.

Poszczególne czynności nauczycieli zostały scharakteryzowane procentowym ich udziałem w całym procesie nauczania. Porównanie wartości średnich z zakresem zmienności (minimum i maksimum) wskazuje wyraźnie na znaczną asymetrię rozkładów. Dlatego do porównania częstości występowania poszczególnych czynności wśród nauczycielek i nauczycieli zastosowałem nieparametryczny test Manna–Whitneya (tab. 5).

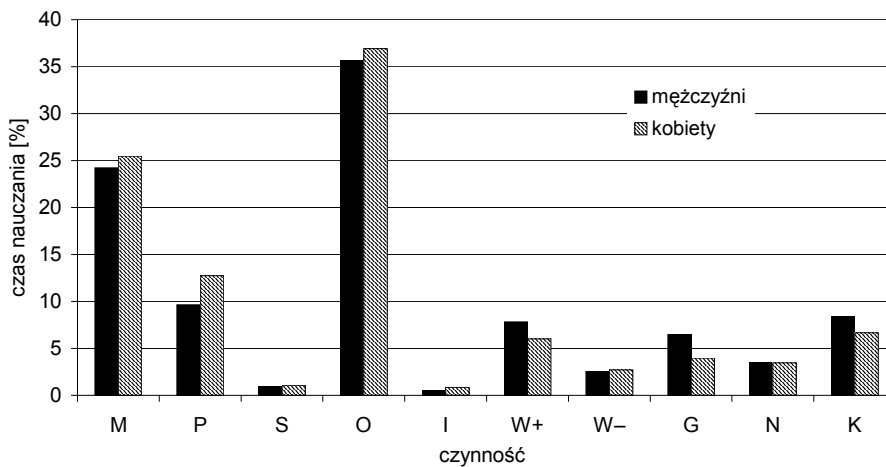
Prezentowane wyniki nie wykazały istotnego związku poszczególnych czynności nauczycieli z ich płcią, co oznacza, że kobiety i mężczyźni nauczali w podobny sposób. Można jednak zauważyć, że nauczycielki więcej niż ich

Tabela 5. Częstość występowania czynności dydaktycznych nauczycieli (%)

		Czynność									
		M	P	S	O	I	W+	W-	G	N	K
Kobiety	$\bar{x}$	25,5	12,8	1,1	36,9	0,9	6,0	2,7	<b>3,98</b>	3,46	6,7
	min.	9,2	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	max	62,9	40,2	6,7	65,8	27,5	27,0	15,1	17,6	18,1	55,6
Mężczyźni	$\bar{x}$	24,2	9,7	1,0	35,7	0,6	7,8	2,6	<b>6,5</b>	3,6	8,4
	min.	1,8	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	max	68,0	43,0	7,2	100,3	12,5	47,4	17,0	30,4	43,9	53,7
Test Manna–Whitneya	$z$	0,024	1,639	0,140	-0,687	0,407	-1,281	-0,458	<b>-3,325</b>	-0,697	-1,815
	$p$	0,981	0,101	0,888	0,492	0,684	0,200	0,647	<b>0,001</b>	0,486	0,070

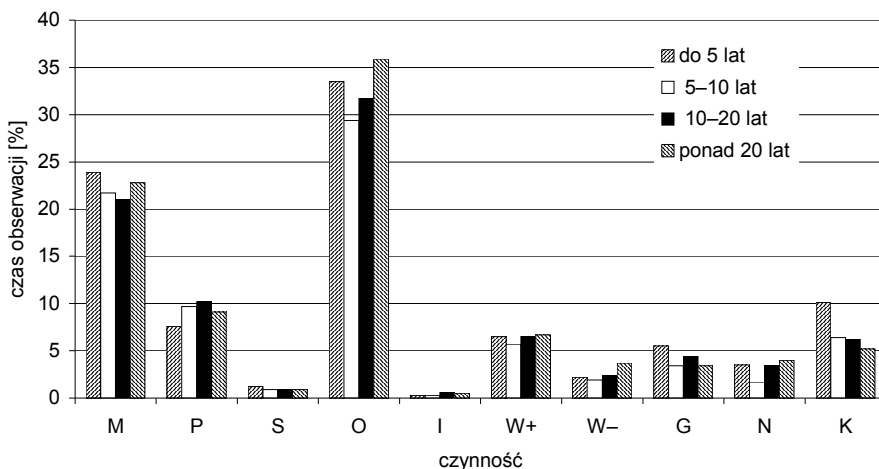
M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, I – odbiera uczniów w inny sposób, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), G – organizuje, N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, K – koryguje

Wytłuszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05.



M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, I – odbiera uczniów w inny sposób, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), G – organizuje, N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, K – koryguje

Rysunek 3. Czynności dydaktyczne nauczycieli wykonywane podczas komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego



M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, I – odbiera uczniów w inny sposób, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), G – organizuje, N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, K – koryguje

Rysunek 4. Częstość występowania czynności dydaktycznych nauczycieli w zależności od stażu pracy



Tabela 6. Występowanie czynności dydaktycznych nauczycieli w zależności od stażu pracy badanych

Czynność	Liczba lekcji	$\rho$ Spearmana	$t$	$p$
Mówi	166	<b>-0,18</b>	<b>-2,385</b>	<b>0,018</b>
Pokazuje	162	0,06	0,805	0,422
Słucha	66	0,12	0,944	0,349
Obserwuje	166	0,10	1,348	0,179
Odbiera uczniów w inny sposób	30	<b>0,45</b>	<b>2,679</b>	<b>0,012</b>
Mówi i pokazuje	166	-0,10	-1,347	0,180
Słucha, obserwuje i inne	166	0,12	1,502	0,135
Wzmacnia pozytywnie	134	0,09	1,041	0,300
Wzmacnia negatywnie	94	0,04	0,348	0,729
Organizuje	126	0,01	0,061	0,952
Nie wykonuje czynności dydaktycznych	87	-0,11	-0,985	0,328
Koryguje	117	-0,16	-1,787	0,077

$t$  – weryfikacja statystyczna istotności współczynnika korelacji,  $p$  – prawdopodobieństwo

Wytłuszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05.

Uwzględniono tylko lekcje, w których dana czynność występowała, stąd różna liczebność.

koledzy demonstrowały i mówiły, a więc częściej niż mężczyźni nadawały informacje (M + P). Kobiety też mniej korygowały – czyżby popełniały mniej błędów? – i rzadziej wzmacniały pozytywnie. Różnice te jednak nie były statystycznie istotne. Znaczące zróżnicowanie częstości występowania stwierdziłem jedynie w czynnościach organizacyjnych, które częściej wykonywali mężczyźni (rys. 3).

Zebrany materiał umożliwił zestawienie wykonywanych czynności dydaktycznych ze stażem pracy respondentów, istniało bowiem uzasadnione przypuszczenie, że bardziej doświadczeni nauczyciele nieco inaczej komunikują się z uczniami. Okazało się, że nauczyciele o różnym stażu pracy stosowali poszczególne czynności dydaktyczne w odmiennych proporcjach (rys. 4).

Do analizy wykorzystałem nieparametryczny test Kruskala–Wallisa oraz jednoczynnikową analizę wariancji (ANOVA). Obliczenia zostały przeprowadzone dla każdej czynności oddzielnie, w grupach stażowych do 5, 5–10, 10–20 i ponad 20 lat. Stwierdzone różnice międzygrupowe okazały się jednak statystycznie nieistotne, co potwierdził zarówno test Kruskala–Wallisa, jak i analiza wariancji. Porównanie wykonywanych czynności ze stażem pracy

badanych nauczycieli zostało przeprowadzone także za pomocą analizy korelacyjnej i testu t-Studenta. Zestawienie danych znajduje się w tabeli 6.

Ze stażem pracy istotnie korelowało jedynie mówienie, co oznacza, że nauczyciele bardziej doświadczeni mniej mówili niż nauczyciele o krótszej praktyce zawodowej. Można było także zauważyć, że badani z dłuższym stażem pracy byli bardziej wyczuleni na sygnały niewerbalne od uczniów (dodatnia korelacja stażu pracy z czynnością I). Związek ten okazał się znacznie silniejszy od poprzedniego, ale należy pamiętać, że został obliczony na dużo mniejszej próbie. Uwidoczniła się przy tym tendencja do ograniczania czynności korygujących oraz czynności nadawania u nauczycieli bardziej doświadczonych.

### 3.2. Interakcje między czynnościami nauczyciela i uczniów

Jak już wcześniej wspomniałem, materiał badawczy z obserwacji 168 lekcji wychowania fizycznego zawiera 17 963 wzajemnych interakcji między czynnościami dydaktycznymi nauczyciela i uczniów, obliczony za pomocą korelacji porządku rang Spearmana. Wyniki zostały przedstawione w tabeli 7.

Tabela 7. Zależności między czynnościami dydaktycznymi nauczycieli i uczniów

Czynności nauczycieli \ Czynności uczniów	Czynności uczniów						
	Mówi	Pokazuje	Słucha	Obserwuje	Ćwiczy	Nie wykonuje czynności dydaktycznych	Zakłóca
Mówi	0,05	0,03	<b>0,59</b>	-0,06	0,04	0,11	-0,13
Pokazuje	-0,08	0,06	0,00	<b>0,69</b>	-0,07	-0,04	-0,07
Słucha	<b>0,78</b>	<b>0,17</b>	-0,09	0,07	<b>0,20</b>	0,07	0,10
Obserwuje	<b>0,27</b>	0,01	-0,09	-0,09	<b>0,59</b>	-0,06	0,14
Inne	<b>0,18</b>	0,08	-0,01	0,11	-0,01	0,02	<b>0,18</b>
Wzmacnia pozytywnie	<b>0,18</b>	<b>0,26</b>	0,02	0,04	0,07	<b>0,20</b>	<b>0,18</b>
Wzmacnia negatywnie	<b>0,20</b>	0,06	0,01	-0,13	0,08	0,13	<b>0,49</b>
Organizuje	-0,05	-0,06	0,14	0,00	<b>0,32</b>	-0,02	-0,07
Nie wykonuje czynności dydaktycznych	<b>0,21</b>	<b>0,16</b>	0,05	0,03	0,13	<b>0,35</b>	<b>0,29</b>
Koryguje	-0,04	-0,05	0,02	-0,11	<b>0,20</b>	-0,10	-0,15

Wytluszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05.

Zgodnie z przewidywaniami, najbardziej skorelowane były czynności werbalne ze słuchaniem, w obu kierunkach. Nauczyciele słuchali uczniów, wtedy gdy oni się wypowiadali ( $\rho = 0,78$ ), i uczniowie słuchali słów wypowiedzianych przez nauczycieli ( $\rho = 0,59$ ). Podobny związek wystąpił między nauczycielskim demonstrowaniem i uczniowską obserwacją ( $\rho = 0,69$ ).

Dominujące czynności nauczyciela i uczniów – obserwacja i ćwiczenie – znacząco korelowały ze sobą ( $0,59$ ), tworząc dominującą interakcję w procesie nauczania motorycznego. Podczas gdy uczniowie ćwiczyli, nauczyciele ich obserwowali, a ponadto organizowali ćwiczenia ( $\rho = 0,32$ ), słuchali i korygowali ( $\rho = 0,20$ ). Pozostałe zależności były nieco słabsze.

Warto także zwrócić uwagę na stosowanie przez nauczycieli wzmocnień. Korelowały one m.in. z negatywnymi czynnościami uczniów – zakłócaniem i przeszkadzaniem oraz z zauważalnym brakiem działania uczniów lub czynnościami obojętnymi. Może to oznaczać, że nauczyciele ingerowali wychowawczo w sytuacji zakłócania procesu dydaktycznego. Zauważyłem również zależność wzmocnień pozytywnych od czynności demonstrowania przez uczniów. Prawdopodobnie był to przykład stosowania pokazu dydaktycznego, podczas którego demonstratorem jest uczeń, nagradzany w ten sposób za aktywność i postępy w uczeniu się. Działania takie świadczą nie tylko o nastawieniu na odbieranie informacji od uczniów, ale także o zmianie lub modyfikacji czynności nauczycielskich pod wpływem owej informacji. Stwierdzona zależność zostanie omówiona w części pracy poświęconej regulacyjnej funkcji wzmocnień.

Zaobserwowałem także zjawisko spadku aktywności uczących się (nie wykonują czynności dydaktycznych, przeszkadzają) w sytuacji, gdy nauczyciel przerywał działania dydaktyczne.

### **3.3. Czynności nauczyciela nastawione na odbiór i nadawanie informacji**

Zgromadzony materiał badawczy pozwolił na ilościowe zestawienie czynności nadawania (M + P) i odbierania informacji (S + O + I) przez nauczyciela. Działania te stanowiły razem 74,76% ogółu rejestrowanych czynności dydaktycznych nauczycieli (tab. 8).

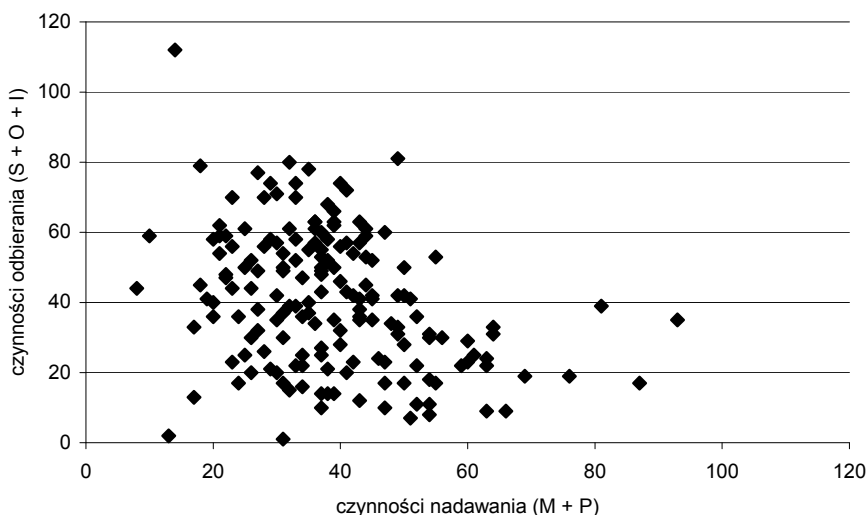
Dane zawarte w tabeli 8 świadczą o tym, że czynności percepcyjne nauczycieli (37,67% czasu nauczania) nieznacznie przeważały nad przekazywaniem informacji podopiecznym (37,09%). Różnica ta była większa wśród mężczyzn (3,4%) niż wśród kobiet (0,6%), ale okazała się statystycznie nieistotna ( $p \geq 0,05$ ). Zapewne przyczyną tego była znaczna dyspersja wyników indywidualnych (wartości maksymalne i minimalne), i oczywiście fakt, że sama różnica była niewielka. Należy więc stwierdzić, że nauczyciele wychowania

fizycznego poświęcali tyle samo aktywności dydaktycznej na odbiór co na czynności nadawania informacji (rys. 5).

Czynności dydaktyczne związane z percepcją uczących się (S + O + I) występowały więc równie często jak czynności związane z przekazywaniem informacji (M + P). Świadczy to o równowadze między nadawaniem i odbieraniem informacji dydaktycznej przez nauczyciela w procesie nauczania motorycznego. Jednocześnie jest to argument przemawiający za symetrią w interakcjach nauczyciel–uczniowie, co dowodzi znaczenia, jakie nauczyciele

Tabela 8. Różnice między czynnościami nadawania informacji (M + P) a jej otrzymywania (S + O + I) w grupie nauczycieli

	Nauczycielki (N = 48)				Nauczyciele (N = 41)				Razem (N = 89)			
	$\bar{x}$	SD	min.	max	$\bar{x}$	SD	min.	max	$\bar{x}$	SD	min.	max
M + P	38,3	13,9	13	87	33,9	14,3	8	93	37,09	14,0	8	93
S + O + I	38,9	19,9	2	81	37,3	19,2	1	112	37,67	19,5	1	112
Różnica	-0,6	27,2	-61	70	-3,4	28,2	-98	58	-0,58	27,6	-98	70
Test Wilcoxon	$z = 0,488$ $p = 0,625$				$z = 1,142$ $p = 0,253$				$z = 1,160$ $p = 0,246$			



Rysunek 5. Związek czynności nadawania i odbierania informacji przez nauczycieli

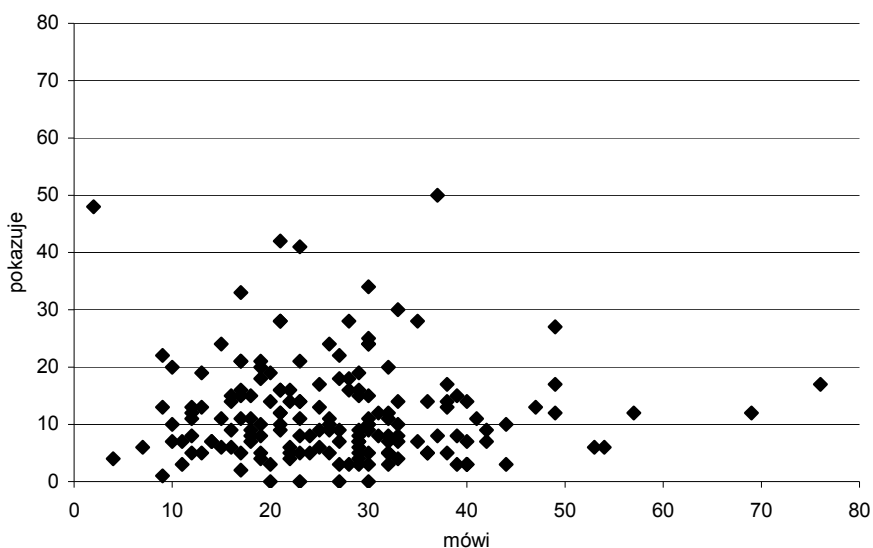
wychowania fizycznego przypisują informacji od uczących się. Uczeń w procesie nauczania motorycznego występuje jako podmiot, który aktywnie zdobywa informacje. Ograniczając jego poznawanie, nauczyciel pozbawiłby się możliwości sprawdzenia własnej skuteczności dydaktycznej (Janowski 1991).

Między czynnościami nadawania i odbierania informacji wystąpiła korelacja ujemna, w stopniu statystycznie istotnym ( $\rho = -0,32$ ). Oznacza to, że im częściej nauczyciel przekazywał uczniom informacje, tym rzadziej ją od nich odbierał.

Nadawanie informacji przez nauczyciela w trakcie komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego obejmuje czynności werbalne i pozawerbalne. Wyniki uzyskane w badaniach wyraźnie dowodzą, że w nadawaniu przeważały czynności werbalne, takie jak mówienie, opisywanie i objaśnianie ruchu, instruowanie oraz odpowiadanie na pytania uczniów. Pokaz nauczyciele wychowania fizycznego stosowali o ponad połowę rzadziej (rys. 6). Różnica ta była statystycznie istotna.

Między słowem a pokazem nauczycieli zauważyłem ujemny związek, co oznacza tendencję do ograniczania czynności demonstrowania w miarę wzrostu wykonywania czynności werbalnych. Im więcej nauczyciele mówili, tym rzadziej pokazywali ruch. Korelacja między czynnościami M i P okazała się statystycznie nieistotna ( $\rho = -0,06$ ) (tab. 9).

Z zebranego materiału badawczego wynika, że odbiór informacji od uczących się (S + O + I) odbywał się niemal wyłącznie przez obserwowanie ich zachowań (blisko 100% czynności percepcyjnych nauczycieli). Obserwowanie okazało się także najczęstszym działaniem nauczyciela w całym procesie nauczania motorycznego i stanowiło prawie 36% wszystkich jego czynności dydaktycznych. Można to skonstatować stwierdzeniem, że podczas nauczania motorycznego obserwowanie jest najważniejszym sposobem otrzymywania informacji od uczących się. Teza ta jest jednoznaczna i nie budzi wątpliwości. Samo obserwowanie nie gwarantuje jednak pełnej wiedzy o uczącym się. Uzupełnieniem może być wysłuchiwanie wypowiedzi uczniów. Badani nauczyciele rzadko jednak odbierali informację werbalną od wychowanków. Słuchanie ucznia nie przekroczyło progu 1% wszystkich zarejestrowanych czynności nauczycieli. Podobnie jak inne czynności percepcyjne, które dały się zauważyć i zarejestrować (empatia, kontakt bezpośredni): nauczyciele o większym stażu pracy poświęcali więcej czasu na czynności inne, w tym i na empatię, niż nauczyciele mniej doświadczeni ( $\rho = 0,45$ ). Ponieważ słuchanie oraz czynności inne w zasadzie nie wystąpiły wśród sposobów percepcji ucznia przez nauczycieli (S + O + I), należy stwierdzić, że odbiór informacji od uczących się odbywał się wyłącznie drogą obserwowania.



Rysunek 6. Rozkład czynności werbalnych (mówi) i pozawerbalnych (pokazuje) wykonywanych przez nauczycieli podczas nauczania na lekcjach wychowania fizycznego

Tabela 9. Korelacje między czynnościami dydaktycznymi nauczycieli ( $N = 168$ )

	M	P	O	W+	W-	G	N	K
M								
P	-0,06							
O	<b>-0,28</b>	-0,11						
W+	-0,02	-0,09	0,00					
W-	-0,02	-0,12	0,14	<b>0,25</b>				
G	0,01	0,04	-0,04	-0,09	-0,06			
N	-0,04	-0,05	<b>0,20</b>	<b>0,24</b>	<b>0,17</b>	<b>-0,16</b>		
K	<b>0,15</b>	-0,07	<b>-0,21</b>	<b>-0,29</b>	<b>-0,15</b>	<b>0,31</b>	<b>-0,40</b>	

M – mówi, P – pokazuje, O – obserwuje, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), G – organizuje, N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, K – koryguje  
Wytłuszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05.

Ze względu na skośność rozkładów została zastosowana korelacja rang Spearmana.  
W analizie pominięto czynności S i I jako w zasadzie niewystępujące.

Czynność obserwowania była ujemnie skorelowana, w stopniu statystycznie istotnym ( $p = 0,05$ ;  $\rho = -0,28$ ), z mówieniem, drugą co do częstotliwości występowania czynnością dydaktyczną nauczycieli. Wynika stąd, że im więcej podczas nauczania motorycznego nauczyciel mówił, tym mniej obserwował uczniów i odwrotnie: większa ilość czasu poświęconego na obserwowanie uczniów występowała na lekcjach, na których nauczyciele wykonywali mniej czynności werbalnych. Można więc sądzić, że wzrost nauczycielskiego werbalizmu ogranicza percepcję ucznia, a zatem i obniża skuteczność komunikacji dydaktycznej.

### 3.4. Czynności dydaktyczne wykonywane w trakcie lekcji nauczania pływania

Zgromadzony materiał badawczy umożliwił wyłonienie czynności dydaktycznych występujących na lekcjach pływania i odniesienie ich do struktury komunikacji dydaktycznej występującej na pozostałych lekcjach. Lekcja pływania, której tematem jest nauczanie złożonej czynności ruchowej, odbywa się przecież w środowisku wodnym, a – jak wiadomo – woda zmienia percepcję bodźców sensorycznych, co może mieć wpływ na komunikację dydaktyczną (tab. 10).

Tabela 10. Czynności dydaktyczne nauczycieli wykonywane podczas lekcji pływania i lekcji „na lądzie”

Czynność	Lekcje pływania ( $N = 65$ )			Pozostałe lekcje ( $N = 103$ )			Test Manna–Whitneya	
	$\bar{x}$	min.	max	$\bar{x}$	min.	max	$z$	$p$
M	<b>21,7</b>	6,3	40,8	<b>27,9</b>	1,8	62,9	-3,449	<b>0,001</b>
P	10,6	1,0	40,2	12,2	0,0	43,6	-1,397	0,162
S	<b>1,3</b>	0,0	6,7	<b>0,8</b>	0,0	6,7	2,392	<b>0,017</b>
O	38,4	5,8	68,8	34,5	0,9	79,4	1,664	0,096
I	0,7	0,0	10,0	0,7	0,0	27,5	1,451	0,147
W+	8,4	0,0	38,4	5,8	0,0	22,9	1,146	0,252
W-	2,9	0,0	16,1	2,4	0,0	15,1	1,251	0,211
G	4,3	0,0	22,6	5,4	0,0	28,3	-0,736	0,462
N	3,0	0,0	15,0	3,6	0,0	43,8	0,306	0,760
K	<b>8,6</b>	0,0	32,1	<b>6,8</b>	0,0	55,6	2,724	<b>0,006</b>

M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, I – odbiera uczniów w innych sposób, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), G – organizuje, N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, K – koryguje  
Wytłuszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05.

Analiza porównawcza wykazała wysoce istotną różnicę między czynnościami werbalnymi nauczycieli a korektą (prawdopodobieństwo poniżej 0,01). Na lekcjach pływania nauczyciele więcej słuchali uczniów ( $p = 0,017$ ), a co za tym idzie – mniej mówili niż nauczyciele na pozostałych zajęciach. Częściej też stosowali czynności obserwowania podopiecznych. Tendencja ta okazała się jednak statystycznie nieistotna ( $p = 0,096$ ).

Obliczenia wykazały znaczącą przewagę percepcji nad nadawaniem informacji wśród czynności dydaktycznych wykonywanych przez nauczycieli na lekcjach pływania ( $p = 0,003$ ) (tab. 11). Stwierdziłem przy tym także częstsze występowanie czynności nadawania podczas nauczania „na lądzie” w stosunku do tej samej czynności zarejestrowanej podczas lekcji pływania ( $p < 0,001$ ).

Powyższe stwierdzenia zostały potwierdzone przez relacje występujące między czynnościami dydaktycznymi uczniów (tab. 12 i 13).

Na lekcjach pływania, w odniesieniu do czynności wykonywanych przez uczniów na sali gimnastycznej, zaobserwowałem przewagę czynności werbalnych ( $p = 0,001$ ) i ćwiczenia ( $p = 0,011$ ). Ponadto uczniowie na pływaniu mniej obserwowali ( $p = 0,063$ , na granicy istotności), rzadziej byli słuchaczami i rzadziej nie wykonywali czynności dydaktycznych ( $p = 0,042$ ). Uczniowie na lekcjach pływania częściej nadawali informacje ( $p = 0,016$ ), rzadziej niż pozostali ją otrzymywali ( $p = 0,002$ ), a różnica między odbiorem informacji od nauczyciela (S + O) a przekazywaniem jej nauczycielowi (M + P) była znacząco mniejsza niż podczas nauczania „na lądzie” ( $p = 0,001$ ).

Tabela 11. Czynności nadawania i odbierania informacji przez nauczycieli wykonywane podczas lekcji pływania i lekcji „na lądzie”

Czynność	Lekcje pływania ( $N = 65$ )			Pozostałe lekcje ( $N = 103$ )			Test Manna–Whitneya	
	$\bar{x}$	min.	max	$\bar{x}$	min.	max	$z$	$p$
M + P	<b>32,3</b>	10,1	63,3	<b>40,1</b>	9,9	87,1	-3,787	<b>&lt; 0,001</b>
S + O + I	40,4	8,8	68,8	35,9	0,9	79,4	1,842	0,066
(S + O + I) – (M + P)	<b>8,1</b>	-52,9	56,3	<b>-4,2</b>	-74,2	69,5	3,012	<b>0,003</b>
Test Wilcoxona	$z = 2,953$ $p = 0,003$			$z = 1,515$ $p = 0,130$				

Wytluszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,01.

Test Manna–Whitneya został zastosowany do porównania czynności w grupach różniących się specjalizacją. Nieparametryczny test Wilcoxona wykorzystano przy porównywaniu różnic czynności nadawania i odbierania informacji w obrębie każdej specjalizacji.



Można więc skonstatować, że uczniowie na lekcji nauczania pływania byli bardziej aktywni niż w czasie innych zajęć ruchowych.

Czynności dydaktyczne nauczycieli wykonywane podczas lekcji pływania i lekcji „na lądzie” pozostawały we wzajemnych relacjach, które zostały zilustrowane zestawieniem zawartym w tabeli 14. Związki te omówię w następnym rozdziale.

Tabela 12. Zróżnicowanie czynności dydaktycznych uczniów wykonywanych podczas lekcji nauczania pływania i lekcji „na lądzie”

Czynność	Lekcje pływania (N = 65)			Pozostałe lekcje (N = 103)			Test Manna-Whitneya	
	$\bar{x}$	min.	max	$\bar{x}$	min.	max	z	p
M	3,1**	0,0	15,8	1,4**	0,0	10,9	3,253	0,001**
P	1,5	0,0	16,7	1,7	0,0	19,4	-0,077	0,939
S	23,6*	6,3	50,0	27,4*	0,0	59,3	-2,120	0,034*
O	8,1(*)	0,6	25,0	10,9(*)	0,0	43,6	-1,860	0,063(*)
Ć	60,8*	35,0	85,9	55,4*	12,9	79,4	2,558	0,011*
N	1,1*	0,0	14,1	1,9*	0,0	11,7	-2,029	0,042*
Z	1,9	0,0	26,1	1,4	0,0	17,3	1,001	0,317

M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, Ć – ćwiczy,  
N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, Z – zakłóca

\* statystycznie istotne na poziomie 0,05; \*\* statystycznie istotne na poziomie 0,01;

(\*) na granicy istotności (na poziomie  $\approx 0,05$ )

Tabela 13. Zróżnicowanie czynności nadawania i obierania informacji przez uczniów wykonywane podczas lekcji pływania i lekcji „na lądzie”

Czynność	Lekcje pływania (N = 65)			Pozostałe lekcje (N = 103)			Test Manna-Whitneya	
	$\bar{x}$	min.	max	$\bar{x}$	min.	max	z	p
M + P	4,6*	0,0	16,7	3,1*	0,0	21,4	2,407	0,016
S + O	31,6**	9,4	58,1	38,3**	16,7	82,3	-3,066	0,002
(S + O) – (M + P)	27,0**	7,5	58,1	35,2**	-2,8	80,6	-3,376	0,001
Test Wilcoxon	$z = 7,009$ $p < 0,001$ **			$z = 8,807$ $p < 0,001$ **				

\* statystycznie istotne na poziomie 0,05; \*\* statystycznie istotne na poziomie 0,01

## 4. Proces regulacji na lekcjach wychowania fizycznego

### 4.1. Wybrane działania regulacyjne nauczyciela

Sprawność dydaktyczna nauczyciela polega na umiejętności reagowania na informację zwrotną od uczących się. W badaniach podjąłem próbę wyłonienia i opisanie tych czynności nauczycielskich, które są następstwem otrzymanej od ucznia informacji i spełniają funkcje regulacyjne (sterujące) w procesie uczenia się. *Im częściej i więcej informacji napływa do wykładowcy o recepcji wiedzy i stopniu opanowania wymaganych umiejętności przez ucznia, tym skuteczniej przebiega proces nauczania* (Półturzycki 1999, s. 271).

W pracy przyjąłem, że działania regulacyjne nauczyciela wystąpią wówczas, gdy zareaguje on na informację od wychowanków, a co za tym idzie, zmodyfikuje lub zmieni zaplanowany przebieg (algorytm) swoich czynności dydaktycznych. Najbardziej oczywistą jego odpowiedzią na informację zwrotną od uczniów będą czynności korygujące. Wiążą się one bowiem jednoznacznie z regulacją procesu uczenia się, gdyż są reakcją nauczyciela na błędy podopiecznych.

Działania regulacyjne są zawarte także w czynnościach wzmacniających działania ucznia (Reykowski 1976; Czajkowski 1991; Schmidt 1991; Gracz, Sankowski 1995; Czabański 2000). Wzmocnienia – pozytywne i negatywne – stosowane przez nauczyciela wynikają bezpośrednio z przebiegu uczenia się.

Osobnej analizie poddałem wszystkie czynności dydaktyczne nauczyciela następujące bezpośrednio po obserwowaniu, gdyż było ono główną czynnością percepcyjną tej grupy badanych. Pomiąłem czynności występujące po słuchaniu oraz po czynnościach zakwalifikowanych do kategorii „inne” ze względu na to, że pojawiały się one niezmiernie rzadko i nie można ich było ująć w obliczeniach statystycznych.

Analizowałem również częstość, z jaką nauczyciele modyfikowali swoje czynności dydaktyczne. Można było bowiem założyć, że o regulującym charakterze działań nauczyciela podczas procesu dydaktycznego świadczy liczba zmian cyklu nadawanie–odbieranie informacji. Każda taka zmiana kierunku przepływu informacji, od i do nauczyciela, dowodzi jego reakcji na informację zwrotną od ucznia. Mniejsza liczba zmian może świadczyć o ograniczeniu wpływu wychowanka (przez informację zwrotną) na przebieg nauczania–uczenia się.

Reasumując, w celu dokonania analizy struktury działań regulacyjnych nauczycieli wyłoniłem następujące czynności:

- korygujące (K),
- wzmacnianie pozytywne i negatywne (W+, W-),
- zmienianie cyklu nadawanie–odbieranie informacji,
- czynności występujące bezpośrednio po obserwacji.

#### 4.2. Analiza czynności korygujących

Czynności korygujące (inaczej korekcyjne) stanowiły 7,5% wszystkich dydaktycznych czynności nauczycielskich, tworząc czwartą w kolejności grupę wśród najczęściej pojawiających się czynności nauczyciela. Dane dotyczące związków korygowania z większością pozostałych czynności dydaktycznych nauczyciela, przedstawione w tabeli 9, wskazują, że czynności korekcyjne dodatkowo korelowały z czynnościami werbalnymi (0,15) i organizacyjnymi (0,31). Ujemna zależność wystąpiła natomiast między korygowaniem a obserwowaniem (-0,21), wzmacnianiem (-0,29; -0,15) i „bezczynnością” nauczycieli (-0,40).

Korelacja między mówieniem a korygowaniem świadczy o tym, że im więcej nauczyciele mówili, tym częściej musieli stosować czynności korekcyjne. A to oznacza, że zwiększeniu werbalizacji nauczycieli na lekcjach wychowania fizycznego towarzyszył wzrost liczby błędów popełnianych przez uczących się. Związek ten nie był jednak zbyt silny (0,15), a po wydzieleniu lekcji pływania nie został ujawniony w żadnej z obu analizowanych grup nauczania (tab. 14). Jednocześnie wyniki wykazały ujemną zależność między korygowaniem a demonstrowaniem, co sugerowałoby, że im więcej pokazu, tym mniej korekty. Zależność ta okazała się jednak statystycznie nieistotna, nie uprawnia więc do konkluzji na temat wspomnianych czynności dydaktycznych.

Trudno natomiast wyjaśnić sytuację, w której korygowanie korelowało z „bezczynnością” nauczycieli. Między tymi czynnościami wystąpił bowiem najsilniejszy związek ujemny (-0,40). Korelacja ta była także najsilniejsza w obu grupach nauczania, przy czym znacznie mocniej ujawniła się u badanych prowadzących lekcje „na łądzie”. Stwierdzenie, że nauczyciele poświęcający więcej czasu na korektę po prostu mniej się „objijają” jest zbyt proste. Bardziej prawdopodobne wydaje się wyjaśnienie, że nauczyciele mniej aktywni (czyli bardziej „bezczynni”) nie są w stanie rozpoznać popełnianych przez uczących się błędów. A ponieważ nie dostrzegają błędów, nie mają czego korygować. Sądzę przy tym, że istota zjawiska tkwi w przyczynie owej „bezczynności” nauczyciela, która nie zawsze była wynikiem jego pasywnej postawy.

Tabela 14. Współczynniki korelacji rang Spearmana między czynnościami dydaktycznymi nauczycieli prowadzących lekcje pływania i pozostałe zajęcia ruchowe

Pozostałe lekcje [ $\rho(0,05) = 0,17$ ]

	M	P	O	W+	W-	G	N	K	
M		-0,08	<b>-0,47</b>	0,03	-0,05	<b>-0,25</b>	<b>-0,28</b>	0,06	M
P	-0,03		<b>-0,24</b>	-0,13	<b>-0,21</b>	-0,07	-0,16	<b>-0,19</b>	P
S	<b>-0,42</b>	0,00	0,13	<b>0,19</b>	-0,02	0,02	<b>0,27</b>	-0,05	S
O	<b>-0,49</b>	<b>-0,33</b>		<b>-0,22</b>	0,03	<b>-0,24</b>	<b>0,23</b>	<b>-0,29</b>	O
I	0,04	0,15	<b>-0,32</b>	0,04	0,06	<b>0,29</b>	-0,03	0,09	I
W+	<b>-0,36</b>	-0,22	-0,04		<b>0,19</b>	-0,03	0,13	<b>-0,24</b>	W+
W-	<b>-0,35</b>	<b>-0,27</b>	0,10	<b>0,37</b>		0,03	0,14	-0,09	W-
G	0,17	-0,02	-0,23	<b>-0,35</b>	<b>-0,30</b>		<b>-0,19</b>	<b>0,26</b>	G
N	0,12	-0,08	-0,16	<b>0,43</b>	0,17	-0,23		<b>-0,43</b>	N
K	0,15	<b>0,28</b>	-0,32	<b>-0,58</b>	<b>-0,44</b>	<b>0,34</b>	<b>-0,41</b>		K
	M	P	O	W+	W-	G	N	K	

Lekcje pływania [ $\rho(0,05) = 0,25$ ]

M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, I – odbiera uczniów w inny sposób, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), G – organizuje, N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, K – koryguje  
Wytłuszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05.

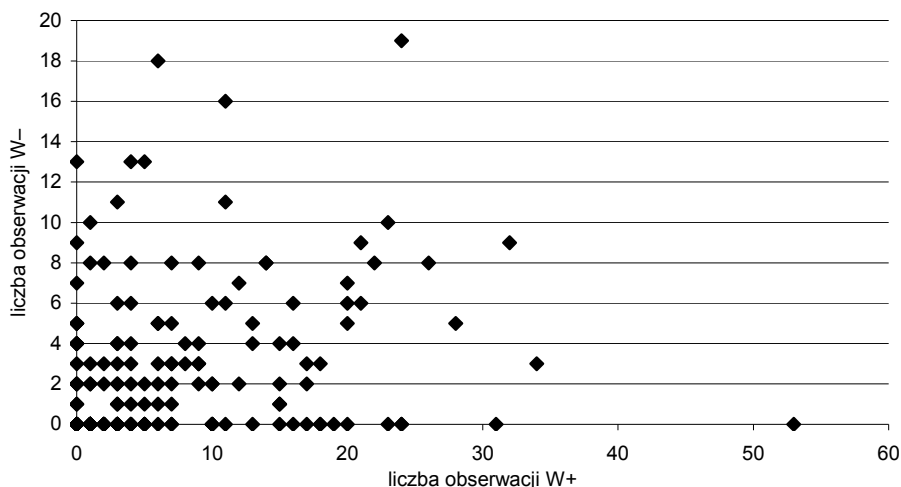
Czynności korekcyjne istotnie korelowały również z ćwiczeniem u uczniów, a to z kolei wykazało silny związek z nauczycielską obserwacją (tab. 7). Nie stwierdziłem natomiast związku korygowania ze słuchaniem lub obserwowaniem nauczyciela przez uczniów. Można przypuszczać, że działania korygujące uczenie się nie polegały na dodatkowych wyjaśnieniach lub pokazie, lecz na zadawaniu uczącym się kolejnych ćwiczeń do wykonania. Jest to zgodne ze wskazówkami Strzyżewskiego (1996), który zaleca, aby błędy korygować specjalnie dobranymi ćwiczeniami.

Konkludując, można więc korekcyjne działanie regulacyjne przedstawić następująco: nauczyciel obserwuje ćwiczenia wykonywane przez uczniów, stwierdza wystąpienie błędu, koryguje go i podaje kolejne ćwiczenia, które uczniowie wykonują.

### 4.3. Regulacja nauczania–uczenia się przez stosowanie wzmoceń

Z całą pewnością można stwierdzić, że poszczególne działania regulacyjne uzupełniają się i są stosowane zamiennie. Odnotowany w badaniach ujemny związek korygowania ze wzmożeniami dowodzi, że czas poświęcony na korektę był odwrotnie proporcjonalny do czasu przeznaczonego na wzmożenie pozytywne (-0,29) i negatywne (-0,15) (tab. 9). Jeżeli wzmożenia były stosowane częściej, to korygowanie błędów występowało rzadziej. Zależność ta szczególnie wyraźnie wystąpiła na lekcjach pływania (K, W+ = -0,58; K, W- = -0,44).

Z histogramu przedstawionego na rysunku 2 wynika, że nauczyciele częściej posługiwali się wzmożeniami pozytywnymi (pochwała, aprobata, wyróżnienie, nagroda). Wielu w ogóle nie stosowało wzmoceń negatywnych. Kobiety stosowały wzmożenia, zwłaszcza pozytywne, rzadziej niż mężczyźni. Nie stwierdziłem różnicy w stosowaniu wzmoceń między nauczaniem realizowanym podczas lekcji na pływalni i w sali gimnastycznej (tab. 10). Z kolei nauczyciele mający specjalizację z pływania zdecydowanie częściej niż pozostali specjaliści wykorzystywali wzmożenia pozytywne ( $p = 0,003$ ) (zał. 3). W procesie nauczania objętego badaniami wystąpiła istotna, dodatnia korelacja (0,25) między W+ a W- (tab. 9). Zależność ta była o wiele silniejsza na lekcjach pływania (0,37) niż na pozostałych zajęciach z wychowania fizycznego (0,19). Oznacza to, że nauczyciele stosujący wzmożenia równie często używają wzmoceń pozytywnych jak negatywnych (rys. 7).



Rysunek 7. Rozkład wzmoceń pozytywnych i negatywnych stosowanych przez nauczycieli podczas lekcji wychowania fizycznego ( $\rho = 0,25$ )

Nauczyciele wykorzystywali wzmocnienia negatywne w sytuacji, gdy uczniowie usiłowali zakłócić przebieg procesu nauczania. Dowodzi tego wysoki poziom korelacji (0,49) między tymi czynnościami. W sytuacji „bezczynności” uczniów pojawiały się natomiast wzmocnienia pozytywne (0,18). Można sądzić, że reakcja nauczycieli „zawierała” zachętę do dalszego wysiłku uczniów. Oznacza to, że nauczyciele ingerowali wychowawczo w przebieg procesu dydaktycznego, stosując wzmocnienia w sytuacji, gdy uczniowie przeszkadzali w realizacji procesu nauczania–uczenia się lub nie uczestniczyli w nim aktywnie (tab. 7). Komentując ten wynik, należy unikać generalizowania, gdyż karanie i nagradzanie wychowawcze musi podlegać określonym zasadom i powinno być indywidualnie zróżnicowane.

W wyniku przeprowadzonych badań zaobserwowałem związek wzmacniania pozytywnego z demonstrowaniem w wykonaniu ucznia (0,26). Jest to sytuacja, w której wybrany uczeń, najczęściej ten, który opanował nauczaną czynność ruchową, pokazuje ją przed całą grupą kolegów. Już sama możliwość demonstrowania jest dla wielu uczniów wyróżnieniem. Ten rodzaj pokazu uważa się za motywujący i bardzo wartościowy wychowawczo (Wiesner 1999). Czynności wzmacniania (W+, W–) stosowano najczęściej podczas rozmowy z uczniami. Współczynnik korelacji wyniósł odpowiednio 0,18 i 0,20 (tab. 7).

#### **4.4. Analiza częstotliwości zmian kierunku przekazywanej informacji**

Analiza arkuszy obserwacyjnych z poszczególnych lekcji pozwoliła na stwierdzenie, że nadawanie i odbieranie informacji przez nauczyciela ma charakter cykliczny. Działania regulacyjne nauczyciela oparte są na powtarzającym się schemacie nadaje (P lub M) – odbiera (O) – koryguje (K) lub wzmacnia (W+, W–), lub mówi (M). Liczba takich cykli świadczy o intensywności działań regulacyjnych, oznacza bowiem, że nauczyciel uzależnia swoje czynności od informacji zwrotnej otrzymanej od uczniów (zał. 4, rys. 1).

Określenie liczby cyklicznych zmian kierunku przekazywania informacji przez nauczyciela na każdej lekcji wychowania fizycznego pozwoliło wykazać, że podczas nauczania realizowanego w czasie jednej lekcji zachodzi około 10 zmian. Ze względu na to, że czas nauczania na poszczególnych jednostkach lekcyjnych był zróżnicowany, wprowadziłem tzw. współczynnik zmian nadawanie–odbieranie (WZm), obliczony ze stosunku liczby cykli do ogólnej liczby czynności dydaktycznych na lekcji. Uzyskane w ten sposób dane stanowią bardzo interesujący materiał badawczy (tab. 15), ukazują bowiem wyraźną zależność między zastosowanym współczynnikiem zmian a percepcją uczących się (S + O + I). Nauczyciele intraceptywni (częściej odbiera-

Tabela 15. Korelacje między współczynnikiem zmian (WZm) a czynnościami dydaktycznymi nauczycieli

Czynność	<i>N</i>	$\rho$ Spearmana	<i>t</i>	<i>p</i>
Mówi	168	<b>-0,24</b>	-3,192	0,002
Pokazuje	164	-0,13	-1,618	0,108
Słucha	67	-0,18	-1,470	0,146
Obserwuje	168	<b>0,33</b>	4,485	0,000
Odbiera uczniów w inny sposób	30	-0,07	-0,389	0,700
Mówi + pokazuje	168	<b>-0,33</b>	-4,479	< 0,001
Słucha + obserwuje + inne	168	<b>0,32</b>	4,311	< 0,001
Wzmacnia pozytywnie	136	<b>0,30</b>	3,646	< 0,001
Wzmacnia negatywnie	95	0,17	1,677	0,097
Organizuje	128	<b>-0,24</b>	-2,718	0,007
Nie wykonuje czynności dydaktycznych	89	-0,03	-0,266	0,791
Koryguje	118	<b>-0,24</b>	-2,661	0,009

*t* – weryfikacja statystyczna istotności współczynnika korelacji, *p* – prawdopodobieństwo  
Wytłuszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05.

Uwzględnione zostały tylko te lekcje, w których dana czynność występowała, stąd różna liczebność.

jący informacje od uczących się) częściej stosują zmiany cyklu nadawanie–odbieranie informacji. Oznacza to zapewne, że ich nastawienie na odbiór informacji od uczniów sprzyja działaniom regulacyjnym. O zależności tej decyduje przede wszystkim obserwowanie podopiecznych ( $\rho = 0,33$ ). Informacja zwrotna od ucznia wielokrotnie powoduje modyfikowanie działań dydaktycznych nauczyciela.

Współczynnik zmian ujemnie korelował natomiast z nadawaniem informacji ( $\rho = -0,33$ ). O sile takiej zależności decydowała korelacja współczynnika WZm z czynnościami werbalnymi badanych ( $\rho = -0,24$ ). Nauczyciel bardziej aktywny werbalnie rzadziej zmienia kierunek przekazu informacji, stąd wniosek, że nadmiar czynności nadawania, a zwłaszcza werbalizm nauczycieli, ogranicza działania regulacyjne tego typu.

Ujemna korelacja współczynnika zmian z korygowaniem ( $\rho = -0,24$ ) może zostać wyjaśniona przypuszczeniem, że poszczególne działania regulacyjne nauczyciela (np. korygowanie i cykliczna zmienność działań) uzupełniają się wzajemnie.

Warto tu także wspomnieć, że nauczyciele więcej organizujący rzadziej zmieniali cykl nadawanie–odbieranie informacji ( $\rho = -0,24$ ). Czynności organizacyjne bowiem już same w sobie niosą zmianę sytuacji dydaktycznej. Ciekawe jest również spostrzeżenie, iż nauczyciele częściej stosujący wzmocnienia pozytywne także częściej zmieniali cykl czynności (0,30). Wyjaśnienie tego faktu wymaga jednak bardziej wnikliwych badań.

#### **4.5. Obserwowanie uczniów a działania regulacyjne nauczyciela**

Zastosowana procedura badawcza umożliwiła sprawdzenie, jakie działania podejmuje nauczyciel bezpośrednio po zakończonej sekwencji obserwowania uczniów. W tym celu obliczyłem średnią wartość częstotliwości, z jaką pojawiały się po obserwacji na jednej lekcji poszczególne czynności dydaktyczne nauczycieli. Najczęściej były to czynności werbalne (średnio 4,74 raza na lekcji) i korekcyjne (średnio 5,31). Zestawienie wszystkich takich czynności zostało zawarte w tabeli 16.

Kobiety bezpośrednio po obserwacji najczęściej podejmowały czynności werbalne, mężczyźni natomiast, częściej niż kobiety, czynności korekcyjne. Zaobserwowane różnice zachowań nie mogą być jednak uznane za statystycznie istotne (zał. 5). Pozostałe czynności dydaktyczne wykonywane po obserwacji pojawiały się znacznie rzadziej i nie odnotowałem statystycznie istotnego zróżnicowania płciowego w częstości ich podejmowania. Powyższe wnioski potwierdziły wyniki testu t-Studenta dla prób niezależnych, a także

Tabela 16. Częstość występowania czynności dydaktycznych nauczycieli wykonywanych bezpośrednio po sekwencji obserwowania uczniów

Czynność	Częstość występowania ( $\bar{x}$ )	Maksymalnie
Koryguje	5,31	18
Mówi	4,74	19
Organizuje	1,22	10
Wzmacnia pozytywnie	1,15	10
Pokazuje	1,05	7
Wzmacnia negatywnie	0,5	7
Nie wykonuje czynności dydaktycznych	0,31	4
Słucha	0,13	2
Odbiera uczniów w inny sposób	0,07	1

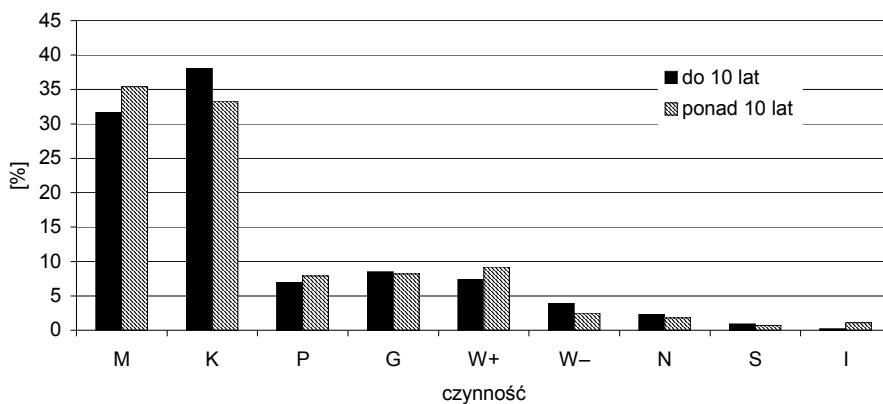


testu Manna–Whitneya, który jako metoda nieparametryczna nie wymaga założenia trudnej czasami do spełnienia normalności rozkładu analizowanych cech. W tej sytuacji należy pamiętać, że przy liczeniu średnich i odchyłeń standardowych bierze się pod uwagę również wartości zerowe (niepodjęcie danej czynności), co wpływa na zwiększenie wartości odchyłeń standardowych.

Między grupami o różnym poziomie autorytaryzmu stwierdziłem wprawdzie pewne zróżnicowanie średniego czasu podejmowania poszczególnych czynności dydaktycznych bezpośrednio po obserwacji, ale zaobserwowane różnice nie mogą być uznane za statystycznie istotne ze względu na bardzo duże dyspersje wewnątrz grup (zał. 6, tab. 3). Wiązą się z tym również niskie korelacje czasu stosowania poszczególnych czynności z poziomem autorytaryzmu. Wyniki te zostaną omówione w następnym rozdziale.

Czynność mówienia częściej podejmowały osoby z większym stażem (ponad 10 lat), natomiast czynność korekcyjną – badani o krótszym stażu pracy (do 10 lat) (rys. 8). Zaobserwowane różnice nie mogą być jednak uznane za statystycznie istotne. Potwierdzają to zarówno wyniki testu t-Studenta, jak i nieparametrycznego testu Manna–Whitneya (zał. 7, tab. 5).

Zestawienie porównawcze czynności wykonywanych bezpośrednio po obserwowaniu podczas nauczania pływania i w czasie lekcji „na lądzie” nie wykazało istotnych różnic między nauczycielami obu grup. Interesujące zależności pojawiały się dopiero przy rozdzieleniu dyscyplin sportowych stanowiących podstawę nauczanej czynności ruchowej na poszczególnych lekcjach wychowania fizycznego (tab. 17).



M – mówi, K – koryguje, P – pokazuje, G – organizuje, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, S – słucha, I – odbiera uczniów w inny sposób

Rysunek 8. Czynności dydaktyczne nauczycieli podejmowane bezpośrednio po obserwacji w zależności od ich stażu pracy

Tabela 17. Czynności dydaktyczne podejmowane przez nauczycieli bezpośrednio po obserwacji zarejestrowane podczas nauczania czynności ruchowych z popularnych dyscyplin sportowych

Dyscyplina sportowa	Czynność					
	mówi	koryguje	pokazuje	organizuje	wzmacnia pozytywnie	wzmacnia negatywnie
Koszykówka	5,9	5,8	2,0	1,8	2,6	1,7
Siatkówka	<b>7,4</b>	6,7	2,6	2,5	2,4	2,6
Piłka ręczna	<b>8,4</b>	3,3	1,1	2,0	1,2	1,6
Piłka nożna	2,8	1,1	2,0	1,0	2,2	1,7
Lekkoatletyka	5,8	5,3	3,0	3,1	1,9	1,5
Pływanie	4,6	<b>8,0</b>	2,2	1,9	2,3	1,6
Gimnastyka	5,4	3,9	2,1	2,4	2,5	2,2
Zabawy	4,1	2,0	1,0	4,5	4,0	1,0
Inne	6,0	<b>7,0</b>	1,0	<b>7,0</b>	4,0	1,0
Test F	2,155	3,825	1,095	2,667	0,961	0,421
<i>p</i>	<b>0,034</b>	<b>&lt; 0,001</b>	0,375	<b>0,012</b>	0,473	0,902

Wytłuszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05.

Z danych zawartych w tabeli 17 wynika, że w nauczaniu elementów siatkówki i piłki ręcznej po obserwowaniu najczęściej podejmowano czynności werbalne ( $p = 0,034$ ). W nauczaniu pływania po obserwacji najczęściej pojawiała się natomiast korygowanie ( $p < 0,001$ ).

Zaobserwowałem wyraźne (i statystycznie istotne) korelacje między współczynnikiem zmian (WZm) a czynnościami werbalnymi (0,46) i korygującymi (0,65) wykonywanymi po obserwacji. Związki te były dodatnie, co oznacza, że nauczyciele często zmieniający cykl czynności nadawania i odbierania również często podejmowali po obserwacji czynności werbalne i korygujące. Jednocześnie powiązania te nie zależały od płci (zał. 8, tab. 6).

## 5. Poziom autorytaryzmu nauczycieli wychowania fizycznego

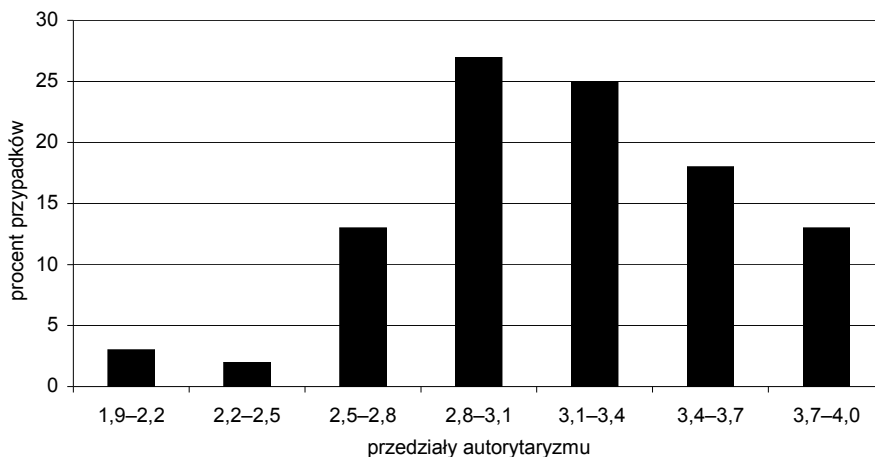
### 5.1. Ogólna charakterystyka autorytaryzmu badanych nauczycieli

Średni poziom cech autorytarnych badanych nauczycieli wychowania fizycznego wyniósł 3,15, przy wartościach skrajnych 1,91 i 4,0 (tab. 18). Średnia wartość sześciopunktowej skali autorytaryzmu F równa się 3,50, otrzymana wielkość średniej sytuuje zatem osobowość poddanych analizie nauczycieli bliżej wartości demokratycznych niż autorytarnych.

W przedziale środkowych wartości skali, między 3,35 a 3,60, usytuowanych było 19 nauczycieli, co stanowiło 21,35% ogółu badanych. Cechy osobowości autorytarnej (powyżej 3,60) można było zauważyć jedynie u 9 osób (10%). U zdecydowanej większości respondentów – 61 osób (68,54%) – nie odnotowałem cech autorytarnych. Potwierdza to spostrzeżenie, że badani przejawiali cechy bliższe osobowości demokratycznej.

Tabela 18. Rozkład poziomu autorytaryzmu w badanych grupach kobiet i mężczyzn

Poziom autorytaryzmu nauczycieli	Kobiety		Mężczyźni	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
1,85–2,10	0	0,0	1	2,4
2,10–2,35	2	4,2	0	0,0
2,35–2,60	6	12,5	1	2,4
2,60–2,85	3	6,3	5	12,2
2,85–3,10	13	27,1	8	19,5
3,10–3,35	10	20,8	12	29,3
3,35–3,60	9	18,8	10	24,4
3,60–3,85	2	4,2	4	9,8
3,85–4,10	3	6,3	0	0,0
Razem	48	100	41	100



Rysunek 9. Rozkład autorytaryzmu w grupie badanych nauczycieli wychowania fizycznego

Ze względu na skośność rozkładu autorytaryzmu (rys. 9) do testowania różnicy w poziomie cech autorytarnych kobiet i mężczyzn, oprócz testu t-Studenta, zastosowałem nieparametryczny test Manna-Whitneya. W wyniku przeprowadzonej analizy okazało się, że mężczyźni charakteryzowali się minimalnie wyższym poziomem autorytaryzmu (3,18); kobiety – 3,12 (tab. 19). Oba testy wykazały jednak brak istotnej różnicy płciowej w autorytaryzmie.

Dokonując zestawienia stażu pracy z poziomem cech autorytarnych, zauważyłem wyraźny, choć nieznaczny spadek wartości tych cech w miarę wydłużania się czasu praktyki nauczycielskiej. Im dłuższy staż, tym poziom autorytaryzmu niższy. Korelacja ta była silniejsza w grupie nauczycielek, a jej istotność można określić na poziomie 0,09 (tab. 20). W grupie mężczyzn zależność ta była natomiast statystycznie nieistotna.

Tabela 19. Różnice w poziomie cech autorytarnych kobiet i mężczyzn

Płeć	N	$\bar{x}$	SD	Test Manna-Whitneya			Test t-Studenta	
				U	z	p	t	p
Kobiety	48	3,12	0,43	867	-0,963	0,335	-0,808	0,421
Mężczyźni	41	3,18	0,37					

Tabela 20. Związek autorytaryzmu ze stażem pracy badanych nauczycieli

Płeć	$\rho$ Spearmana	$t$	$p$
Kobiety	-0,25	-1,747	0,087
Mężczyźni	-0,06	-0,354	0,725
Razem	-0,17	-1,655	0,102

$t$  – weryfikacja statystyczna istotności współczynnika korelacji,  $p$  – prawdopodobieństwo

Tendencja do obniżania się autorytaryzmu wraz ze wzrostem stażu pracy pedagogicznej wskazuje na bardzo korzystne zjawisko modyfikacji postaw nauczycielskich w kierunku profilu bardziej demokratycznego. Prawdopodobnie nauczyciele w początkowym okresie swojej pracy dydaktycznej, wykazywali cechy autorytarne, gdyż nie czuli się jeszcze zbyt pewnie, ich pracy towarzyszył stres, obawa i niezdecydowanie, być może także niski poziom samoakceptacji. W miarę nabywania doświadczenia i wiary we własne umiejętności rósł poziom samoakceptacji, a stosunki z uczniami stawały się bardziej partnerskie. Tendencja ta nie została jednak zweryfikowana statystycznie.

## 5.2. Autorytaryzm nauczycieli a ich działania dydaktyczne

Badania nie wykazały związku między sposobem odbierania informacji od ucznia a poziomem autorytaryzmu nauczycieli wychowania fizycznego. Uzyskane wyniki dowodzą, że autorytaryzm nauczycieli nie miał związku z ich czynnościami percepcyjnymi. Być może był to wynik niskiego poziomu autorytaryzmu. Z danych zawartych w tabeli 21 wynika, że zależność, statystycznie istotna, wystąpiła jedynie między autorytaryzmem nauczycieli a czynnością mówienia (0,17 dla  $p = 0,029$ ) oraz czynnością organizowania (0,36 dla  $p = 0,001$ ). Oznacza to, że nauczyciele o skłonnościach autorytarnych częściej się wypowiadali. Jak wcześniej stwierdziłem, nadmierna werbalizacja czynności nauczyciela podczas nauczania w wychowaniu fizycznym może ujemnie wpływać na przebieg uczenia się i nauczania. Uważam jednak, że tezę o związku werbalizacji z autorytaryzmem należy traktować z ostrożnością ze względu na niezbyt wysokie wskaźniki statystyczne.

Uzyskane wyniki wskazują także na zależność wzmacniania negatywnego od poziomu cech autorytarnych nauczycieli, co potwierdza współczesną interpretację osobowości autorytarnej – więcej karania wychowawczego stosują nauczyciele bardziej autorytarni. Nie stwierdziłem istotnej zależności między autorytaryzmem nauczycieli a ich pozostałymi działaniami regulacyjnymi (tab. 22).

Tabela 21. Korelacja rang Spearmana między autorytaryzmem a czynnościami nauczycieli

Czynność	$\rho$ Spearmana	$t$	$p$
Mówi	0,17	2,209	<b>0,029</b>
Pokazuje	-0,05	-0,597	0,552
Słucha	-0,02	-0,223	0,824
Obserwuje	0,06	0,769	0,443
Inne	0,03	0,394	0,694
Organizuje	0,36	4,911	<b>0,001</b>
Nie wykonuje czynności dydaktycznych	-0,01	-0,097	0,923

$t$  – weryfikacja statystyczna istotności współczynnika korelacji,  $p$  – prawdopodobieństwo  
Wytłuszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05.

Tabela 22. Korelacja rang Spearmana między autorytaryzmem a działaniami regulacyjnymi nauczycieli

Działania regulacyjne	$\rho$ Spearmana	$t$	$p$
Częstotliwość zmian (WZm)	-0,11	-1,41	0,16
Wzmacnianie pozytywne	0,06	0,786	0,433
Wzmacnianie negatywne	0,18	2,297	<b>0,023</b>
Korygowanie	0,07	0,904	0,367

$t$  – weryfikacja statystyczna istotności współczynnika korelacji,  $p$  – prawdopodobieństwo  
Wytłuszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05.

Analizie przeprowadzonej na podstawie wyników uzyskanych w teście F, poddałem także związek czynności podejmowanych bezpośrednio po obserwacji z poziomem autorytaryzmu nauczycieli i nie zaobserwowałem zależności od owego poziomu. Jedynie u mężczyzn można mówić o istotnym zróżnicowaniu w odniesieniu do czynności mówienia po obserwowaniu. Czynność ta podejmowana była najczęściej przez osoby o najwyższym poziomie autorytaryzmu (zał. 6). Wprawdzie stwierdziłem między grupami o różnym poziomie omawianej cechy osobowości pewne zróżnicowanie średniego czasu wykonywania poszczególnych czynności bezpośrednio po obserwacji, ale zaobserwowane różnice nie mogą być uznane za statystycznie istotne ze względu na bardzo duże dyspersje wewnątrzgrupowe. Wiązą się z tym również niskie

korelacje czasu stosowania poszczególnych czynności z poziomem autorytaryzmu. Odnośnie do czynności: po obserwacji nie podejmuje działań dydaktycznych, po obserwacji słucha czy po obserwacji wykonuje inne czynności należy być ostrożnym przy wyciąganiu wniosków na podstawie wyników obliczeń, występują tam bowiem bardzo małe liczebności wyodrębnionych podgrup.

W tym miejscu warto dodać, że w zakresie autorytaryzmu i wykonywanych czynności dydaktycznych nie stwierdziłem także istotnej różnicy między badanymi specjalizującymi się w pływaniu a pozostałymi nauczycielami.

Podsumowując, należy jeszcze raz podkreślić, że w toku badań nie wystąpiły spodziewane zależności poszczególnych czynności dydaktycznych nauczycieli od poziomu ich autokratyzmu. Przede wszystkim jednak nie została potwierdzona hipoteza o wpływie autorytaryzmu nauczycieli na percepcję uczących się. Być może taki rezultat wynikał ze stosunkowo niskiego poziomu analizowanej u badanych cechy.

Osobowość autorytarna nauczycieli sprzyjała natomiast zwiększeniu ich werbalizmu, zwłaszcza po czynności obserwowania uczących się. Nauczyciele bardziej autorytarni przejawiali większą skłonność do stosowania wzmocnień o charakterze negatywnym oraz do częstszego wykonywania czynności organizacyjnych. Przesadny werbalizm nauczycieli, nadmiar czynności organizacyjnych oraz przewagę wzmacniania negatywnego nad pozytywnym, zarejestrowane u nauczycieli bardziej autorytarnych, należy traktować jako zjawisko negatywne w procesie komunikacji dydaktycznej.

### **5.3. Autorytaryzm nauczycieli a ich specjalizacja sportowa**

Badani nauczyciele wychowania fizycznego deklarowali związek z poszczególnymi dyscyplinami sportowymi, określając swoje kompetencje trenerskie i instruktorskie. W celu wnikliwego rozpatrzenia współzależności autorytaryzmu nauczyciela i jego specjalizacji sportowej badanych podzieliłem na dwie grupy: nauczycieli pływania (23 osoby) i pozostałych nauczycieli (66 respondentów). Wyodrębnienie specjalistów z uprawnieniami pływackimi (trener, instruktor) było podyktowane odmiennością środowiska, w jakim prowadzą oni zajęcia ruchowe, a także stosunkowo dużą ich liczebnością.

Najwyższy poziom cech osobowości autorytarnej wystąpił w grupie mężczyzn, przedstawicieli piłki ręcznej (3,50), siatkówki (3,43), lekkoatletyki (3,36) i koszykówki (3,33). Stosunkowo wysoki poziom omawianych cech ujawnił się także wśród nauczycieli, którzy nie deklarowali specjalizacji sportowej albo nie preferowali żadnej dyscypliny na swoich lekcjach (3,50). Wśród kobiet pod względem poziomu cech autorytarnych dominowały przedstawicielki gimnastyki (3,47) i piłki ręcznej (3,31).

Tabela 23. Korelacja między autorytaryzmem a specjalnością sportową nauczycieli wychowania fizycznego

Nauczyciele		Specjalność sportowa		Test Manna–Whitneya		Test t-Studenta	
		pływanie	inna	<i>z</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Razem	<i>N</i>	23	66	0,941	0,346	1,512	0,134
	$\bar{x}$	3,04	3,19				
Kobiety	<i>N</i>	8	40	1,431	0,152	1,267	0,212
	$\bar{x}$	2,94	3,15				
Mężczyźni	<i>N</i>	15	26	1,815	0,070	1,226	0,228
	$\bar{x}$	3,09	3,24				

Najniższy poziom autorytaryzmu wystąpił w grupie specjalistów z pływania – 2,94 wśród kobiet i 3,09 w grupie mężczyzn. Do analizy różnic w autorytaryzmie obu grup specjalistów zastosowałem test Manna–Whitneya. Dla porównania posłużyłem się także testem t-Studenta (tab. 23). Pozwoliła na to niewielka różnica między średnią a medianą (3,12 i 3,08 w grupie kobiet, 3,18 i 3,25 w grupie mężczyzn), która sugerowała rozkład autorytaryzmu zbliżony do symetrycznego.

We wszystkich przypadkach średni poziom autorytaryzmu był nieco wyższy w grupach nauczycieli niebędących specjalistami w pływaniu, zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn. Zaobserwowane różnice okazały się jednak statystycznie nieistotne, ani między grupami specjalizacji sportowych, ani w porównywanych grupach kobiet i mężczyzn. Brak statystycznie znaczących związków wynikał zapewne z rozproszenia badanych cech i z niewielkich liczebności wyodrębnionych podgrup.

Do porównania średniego poziomu autorytaryzmu w grupach specjalizacji wyodrębniłem, oprócz pływania, gry zespołowe oraz lekkoatletykę. W obliczeniach statystycznych zastosowałem nieparametryczny test ANOVA rang Kruskala–Wallisa, a do oceny zróżnicowania poziomu autorytaryzmu w każdej z wyodrębnionych grup w zależności od płci wykorzystałem nieparametryczny test Manna–Whitneya (zał. 10). Nie udało mi się jednak stwierdzić istotnej różnicy między średnim poziomem autorytaryzmu w grupie specjalistów–pływaków a nauczycielami specjalizującymi się w pozostałych dyscyplinach sportowych.

Zaobserwowałem natomiast interesujący związek autorytaryzmu z czynnościami dydaktycznymi nauczycieli obu grup. Wyniki przedstawione w ta-



Tabela 24. Korelacja rang Spearmana między autorytaryzmem nauczycieli-specjalistów a wykonywanymi przez nich czynnościami dydaktycznymi

Nauczyciele	Czynność									
	M	P	S	O	I	W+	W-	G	N	K
Pływania	<b>-0,24</b>	-0,10	0,18	<b>0,32</b>	-0,04	0,11	-0,10	0,14	-0,19	-0,16
Pozostali	0,03	-0,16	-0,02	-0,14	0,07	0,08	<b>0,27</b>	<b>0,38</b>	0,04	0,09

M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, I – inne, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), G – organizuje, N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, K – koryguje

Wyłuszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05

Wartość krytyczna dla grupy pływaków:  $\rho(0,05) = 0,24$

i dla pozostałych nauczycieli  $\rho(0,05) = 0,19$ .

Tabela 25. Korelacja rang Spearmana między autorytaryzmem nauczycieli-specjalistów a wykonywanymi przez nich działaniami dydaktycznymi

Nauczyciele	Relacje między działaniami dydaktycznymi				
	M – P	MP – SOI	O – S	(W+) – (W-)	WZm
Pływania	-0,05	<b>0,31</b>	<b>0,35</b>	0,19	<b>0,52*</b>
Pozostali	0,13	-0,14	-0,05	-0,09	<b>-0,22</b>

M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, I – inne, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), WZm – współczynnik zmian nadawanie–odbieranie

Wyłuszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05

Wartość krytyczna dla grupy pływaków:  $\rho(0,05) = 0,24$

i dla pozostałych nauczycieli  $\rho(0,05) = 0,19$ .

belach 24 i 25 wykazały istotną korelację autorytaryzmu z czynnościami obserwacyjnymi w grupie specjalistów z pływania. Oznacza to, że wśród tych nauczycieli osoby o wyższym poziomie autorytaryzmu częściej obserwowały uczniów ( $\rho = 0,32$ ), czyniły to jednak kosztem ich słuchania. Dowodzi tego wartość różnicy między czynnościami obserwowania i słuchania (O–S), która wyniosła  $\rho = 0,35$ . W grupie nauczycieli pływania pojawił się także znaczący związek między autorytaryzmem a wartością uzyskaną z porównania czynności nadawania i odbierania informacji (MP–SOI), z którego wynika, że nauczyciele pływania o wyższym stopniu autorytaryzmu więcej nadawali niż odbierali w procesie komunikacji dydaktycznej z uczniami ( $\rho = 0,31$ ). Wśród specjalistów z pływania wystąpiła poza tym ujemna korelacja między autorytaryzmem a czynnościami werbalnymi. Wskazuje to na tendencję do ograniczania werbalizmu wśród nauczycieli pływania o wyższym poziomie cech autorytarnych. Więcej mówili badani odznaczający się

mniejszym autorytaryzmem. Związek ten mieścił się na granicy poziomu istotności ( $\rho = -0,24$ ).

Opisanych zależności nie stwierdziłem w grupie nauczycieli innych specjalności, wśród których wystąpiła natomiast tendencja do stosowania wzmacnień negatywnych ( $\rho = 0,27$ ) oraz do częstszego wykonywania czynności organizacyjnych ( $\rho = 0,38$ ).

W obu grupach nauczycieli o wysokim poziomie autorytaryzmu zanotowałem statystycznie istotny związek omawianej cechy osobowości ze współczynnikiem zmian nadawanie–odbieranie informacji (WZm). Współczynniki w grupie nauczycieli pływania wzrastał w miarę podwyższania się poziomu autorytaryzmu badanych ( $\rho = 0,52$ ), natomiast w grupie nauczycieli innych specjalności ulegał obniżeniu ( $\rho = -0,22$ ).

Powyższe wyniki wskazują na nieco odmienny sposób komunikowania się nauczycieli o różnym poziomie autorytaryzmu w obu grupach specjalizacji sportowej. Stwierdzone związki, mimo że są statystycznie istotne, należy jednak traktować z ostrożnością, gdyż poziom owej istotności nie był wysoki.

## 6. Dyskusja

### 6.1. Obserwacja jako podstawa komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego

Uzyskane wyniki potwierdziły hipotezę o dominacji obserwowania wśród wszystkich czynności dydaktycznych nauczyciela (ponad 35% ogółu czynności). Podobne wyniki otrzymali w swoich badaniach Bukowiec (1987) i Srokosz (1993), mimo że rejestrowali oni czynności nauczycieli szkół średnich i to wykonywane tylko podczas jednej lekcji, a nie tylko w czasie całego procesu nauczania. Według nich, a także według cytowanych przez nich badaczy czeskich (Svaton, Svoboda), przyglądanie się uczniowi stanowi około 30% działań lekcyjnych nauczycieli. Obserwowanie uczących się jest główną czynnością percepcyjną nauczycieli (blisko 98% ogółu czynności percepcyjnych), podczas której najbardziej zaangażowany jest analizator wzrokowy. Obraz bowiem dostarcza człowiekowi najwięcej informacji sensorycznej o przebiegu ruchu (Hildebrandt 1973).

W świetle tych danych nauczyciel wychowania fizycznego jawi się nam w procesie komunikacji dydaktycznej nie tylko jako nadawca informacji, ale w pierwszej kolejności jako obserwator, i to aktywny, reagujący na informację zwrotną, kontrolujący przebieg uczenia się i nauczania. Działania obserwacyjne nauczycieli nie stanowią jednak metodologicznej procedury badawczej. Trudno je więc klasyfikować podobnie jak metody stosowane w nauce. Jest to raczej zgeneralizowana postawa nauczycieli, dyspozycja pedagogiczna do zauważania, spostrzegania, rozpoznawania czy zapamiętywania zjawisk występujących wśród uczących się (Janowski 1985).

Poplucz (1984) zalicza obserwowanie do podstawowych czynności kontrolnych, obok pomiaru i korekty oraz porównywania wyniku z założonym celem. Uznaje on obserwację za najistotniejszy sposób otrzymywania informacji zwrotnej. Czynności kontrolne wyróżnione przez Strzyżewskiego (1996, s. 105) koncentrują się na *ocenie rozbieżności pomiędzy celem a rzeczywiście osiągniętym wynikiem*. Rzeczywisty wynik czynności często odbiega od założonego celu, co można uznać za błąd wyniku lub błąd czynności (Tomaszewski 1976; Strzyżewski 1996; Łukaszewski 2002). Zaobserwowana rozbieżność (różnica między uzyskanym wynikiem a antycypowanym celem) odgrywa podstawową rolę w procesie regulacji czynności (Łukaszewski 2002), który w nauczaniu opiera się przede wszystkim na działaniach kontrolnych nauczyciela, nastawionych na odbiór informacji od ucznia (Poplucz 1984; Strzyżewski 1996).

Tym samym informacje otrzymywane od uczącego się na drodze obserwowania stanowią podstawę bieżących działań dydaktycznych nauczyciela. Obserwowanie uczniów należy zatem do podstawowych jego działań regulacyjnych (Tomaszewski 1976; Poplucz 1984; Janowski 1985; Galloway 1988; Kruszewski 1991; Strzyżewski 1996; Półturzycki 1999; Wiesner 1999; Czabański 2000). Stwierdzona w badaniach zdecydowana przewaga obserwowania nad pozostałymi czynnościami dydaktycznymi nauczycieli dowodzi jednocześnie, że obserwowanie jest fundamentem całego procesu komunikacji dydaktycznej realizowanego na lekcjach wychowania fizycznego.

Nauczyciele na informację zwrotną otrzymaną w wyniku obserwowania reagowali w różny sposób. Przeprowadzone w tym celu obliczenia wskazują, że najczęściej po sekwencji obserwowania następowało korygowanie i mówienie. Pozostałe czynności pojawiały się o wiele rzadziej. Korygowanie jest reakcją na zaobserwowane błędy uczących się, mówienie natomiast oznacza kontynuację przekazu informacji w sytuacji zgodnej z oczekiwaniami nauczyciela. Mężczyźni po obserwacji podejmowali czynności korygowania, statystycznie istotnie częściej niż kobiety. Trudno jednak stwierdzić, czy był to rezultat zwiększonej liczby błędów uczniowskich, czy też wynik wysokich wymagań stawianych uczącym się. Czynności werbalne częściej podejmowały kobiety, lecz różnica względem mężczyzn nie może być w tym przypadku uznana za statystycznie istotną.

Czynności korekcyjne pojawiały się wyłącznie po zakończonej obserwacji. Związek korygowania z obserwowaniem został wyrażony ujemną, statystycznie istotną korelacją: im więcej obserwowania, tym mniej korygowania. Można więc stwierdzić, że im więcej i częściej nauczyciele obserwują dzieci, tym mniej popełniają one błędów, które należy później korygować. Dowodzi to pośrednio tezy, że ukierunkowanie nauczyciela na percepcję uczniów (intra-ceptywność) może wpływać na ograniczenie popełnianych przez nich błędów.

Czynności werbalne, wykonywane po obserwacji niemal tak często jak korygowanie, były ujemnie skorelowane z obserwowaniem. Czynności te występowały jednak równie często przed obserwacją. Oznacza to, że im więcej nauczyciel mówił, tym rzadziej obserwował uczących się. Można tym samym zauważyć, że nadmiar werbalizmu wśród czynności nauczycielskich ogranicza percepcję ucznia. Potwierdza tę uwagę kolejna zależność. Czynności werbalne okazały się dodatnio skorelowane z czynnościami korygującymi. Im więcej nauczyciel mówił, tym częściej musiał korygować błędy uczniów. W sumie obie te zależności dowodzą, że dydaktyczne czynności werbalne w wykonaniu nauczycieli wychowania fizycznego, były dalekie od doskonałości. Możliwe jest także takie wyjaśnienie: nadmierny werbalizm nauczycieli w procesie nauczania czynności ruchowych był zjawiskiem negatywnym.

Czynności organizacyjne, demonstrowanie oraz wzmacnianie pozytywne podejmowane były po obserwacji zdecydowanie rzadziej. Nie wystąpiło wśród nich także statystycznie istotne zróżnicowanie w częstości ich wykonywania przez kobiety i mężczyzn. Słuchanie, wzmacnianie negatywne, brak czynności dydaktycznych oraz czynności określonych jako inne podejmowane były najrzadziej i tu również nie pojawiło się zróżnicowanie płciowe.

Podczas nauczania czynności ruchowych związanych z siatkówką i piłką ręczną nauczyciele po obserwowaniu najczęściej przechodzili do czynności werbalnych. W nauczaniu pływania natomiast po obserwacji występowały głównie czynności korygujące. Zróżnicowanie związane z rodzajem nauczanej dyscypliny sportowej było statystycznie istotne. Można przypuszczać, że wynikało ono ze specyfiki nauczanych czynności motorycznych. Wzorzec nauczanej techniki pływania jest określony precyzyjnie, nawet już na poziomie standardowym. Technika pływania sportowego, stanowiąca cel nauczania, jest złożona i odbiega swą strukturą od ruchów naturalnych. Każdy jej element to dla uczących się nowa czynność (Wiesner 1999). W innych technikach sportowych, na poziomie nauczania podczas szkolnego wychowania fizycznego, nie oczekuje się tak dokładnego wzorca czynności, stąd znacząca różnica w liczbie informacji przekazywanych w toku komunikacji dydaktycznej. Większa liczba przekazywanej informacji stwarza więcej możliwości popełnienia błędu przez uczących się, a w konsekwencji, więcej korekty po otrzymaniu informacji zwrotnej. W innych dyscyplinach, niż wymienione, najczęściej po obserwacji pojawiały się czynności organizacyjne.

Podsumowując, można stwierdzić, że nauczyciele pod wpływem informacji otrzymanej w wyniku obserwowania modyfikują swoje działania:

- mężczyźni korygują błędy uczniów, zadając im do wykonania nowe ćwiczenia (korygujące),
- kobiety kontynuują przekaz informacji w sposób werbalny – uczniowie wykonują nowe ćwiczenia,
- nauczyciele pływania korygują błędy uczniów – uczniowie wykonują ćwiczenia (korygujące),
- nauczyciele gier zespołowych kontynuują przekaz informacji w sposób werbalny – uczniowie wykonują nowe ćwiczenia.

Metoda zastosowana w badaniach nie dawała możliwości zarejestrowania przejawów empatii w komunikacji dydaktycznej nauczyciela z uczniami. Respondenci mogli wprawdzie wskazać na ten sposób percepcji wychowanków w komentarzu do przeprowadzonej lekcji, ale takich informacji nie uzyskano.

## 6.2. Werbalizm w komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego

Przeprowadzone badania wykazały bardzo dużą aktywność werbalną nauczycieli, zwłaszcza młodszych stażem. Czynności werbalne występowały z częstotliwością przekraczającą 25% ogółu czynności nauczycielskich i stanowiły drugą co do częstości występowania czynność dydaktyczną wykonywaną przez badanych. Zatoń (1995), stosując nieco inną technikę zapisu czynności werbalnych, otrzymała podobny rezultat. Komentując te spostrzeżenia, należy stwierdzić, że nadmiar słów może być wynikiem niedoskonałości komunikacji werbalnej. Nauczyciele mniej doświadczeni mówią więcej, gdyż nie potrafią wypowiedzieć się precyzyjniej (Kurcz 1992). Przesadny werbalizm wśród nauczycieli z krótszą praktyką zawodową stwierdziła także Zatoń (1995). Może on mieć co najmniej dwie przyczyny. Nauczyciele młodszy, chcąc szybko wykazać się sprawnością nauczycielską, przejawiają dużą aktywność, w tym głównie werbalną. Nadmierna werbalizacja może wyrażać także ich zniecierpliwienie wobec uczniów uczących się wolniej.

Analiza wyników opisanych w pracy dowiodła, że wzrost częstotliwości czynności werbalnych nauczycieli ograniczał obserwowanie i odwrotnie: zwiększeniu obserwacji towarzyszyło ograniczenie czynności werbalnych. Wzrost werbalizmu nauczycieli wychowania fizycznego oznaczał słabszy odbiór informacji od uczących się. Ponadto zauważyłem także, że czynności werbalne nauczycieli dodatkowo korelowały z ich czynnościami korygującymi. Zwiększenie liczby wypowiedzi nauczycieli mogło być zatem związane ze wzrostem liczby błędów popełnianych przez uczniów, gdyż – jak już wspomniałem – czynności korygujące ukierunkowane są na błędy. Z przedstawionej analizy jasno więc wynika, że nadmierny werbalizm nauczycieli podczas nauczania czynności ruchowych jest zjawiskiem niekorzystnym. Ogranicza on bowiem znacząco percepcję zachowań uczniów i może wpływać na wzrost popełnianych przez nich błędów. Wzrostowi werbalizmu nauczycieli mogło także towarzyszyć zjawisko redundancji, co również zakłóca komunikowanie się z dziećmi. Potwierdzeniem tych wyników może być „sceptycyzm” Hildebrandta (1973) co do przydatności mowy w nauczaniu czynności motorycznych.

Werbalizacja nauczania w wychowaniu fizycznym powinna oznaczać wzrost skuteczności przekazu słownego, a nie „gadulstwo”. O takie rozumienie pojęcia „werbalizacja” w nauczaniu postulował Czabański (1980, 1986, 2000). W podobny sposób interpretują je także Zatoń (1981, 1995) i Klarowicz (2002), badający wpływ informacji słownej na odbiór wrażeń kinestetycznych.

Uczniowie podczas nauczania niemal zupełnie nie wykonywali czynności werbalnych. Potwierdzają to dane z badań innych autorów (Bukowiec 1987; Srokosz 1993; Zatoń 1995), a także cytowanego już sondażu ankietowego

(Wiesner 2002b), z którego wynikało, że badani nauczyciele wychowania fizycznego nie preferowali werbalnej drogi poznania uczniów. Jedynie 7,39% badanych deklarowało uważne wysłuchiwanie wypowiedzi podopiecznych.

Interakcja nauczyciel mówi, a uczniowie słuchają osiągnęła wysoki poziom korelacji (0,59), podobnie jak oddziaływanie uczniowie mówią, a nauczyciel słucha (0,78). Interakcja werbalna w stronę nauczyciela występowała jednak bardzo rzadko. Można więc uznać, że komunikacja słowna między nauczycielem a uczniami podczas lekcji wychowania fizycznego miała asymetryczny, jednokierunkowy przebieg. Przyczyną niewielkiej liczby czynności werbalnych uczniów może być obawa przed wypowiadaniem się na lekcjach, wynikająca – być może – z lęku przed publicznym wystąpieniem. Na ten aspekt komunikacji werbalnej zwraca uwagę Putkiewicz (1990), która jako źródło takiej obawy wskazuje lęk przed nauczycielem, kolegami, strach przed ośmieszeniem się czy niepewność spowodowaną słabością językową. Wypowiadanie się przed całą klasą, albo przymusowe odpowiadanie na pytania nauczyciela, zostało zaliczone do sytuacji trudnych w uczeniu się. To interesujące spostrzeżenie sformułowali także studenci występujący w roli uczniów podczas badań nad postrzeganiem sytuacji trudnych (Węglowska-Rzepa, Rzepa 1998).

Mika (1998) cytuje badania Jacksona i Lahaderne'a, z których wynika, że uczniowie znacznie rzadziej niż nauczyciele inicjują interakcje dydaktyczne. Możliwe, że wychowankowie niezbyt często się wypowiadają, gdyż nie odczuwają takiej potrzeby. Traktują lekcje wychowania fizycznego zgoła odmiennie niż pozostałe zajęcia szkolne. Takie przypuszczenie potwierdzają wyniki badań nad skutecznością wykorzystania filmu podczas nauczania pływania (Wiesner 1988). Uczniowie rozmowę z nauczycielem traktowali ze zniecierpliwieniem, wiedząc, że ogranicza ona czas ich ćwiczeń (zabawy) w wodzie.

Cytowani już Bukowiec i Srokosz w badaniach dotyczących czynności dydaktycznych nauczycieli nawet nie zakładają na lekcjach wychowania fizycznego aktywności werbalnej uczniów. Wśród czynności związanych z mówieniem uczniów wyróżniają jedynie przeszkadzanie nauczycielowi oraz odpowiadanie na jego pytania i rozmawianie między sobą, a wśród 13 kategorii czynności dydaktycznych nauczyciela tylko jedna wskazuje na ewentualną gotowość do słuchania wypowiedzi uczących się.

Podobnie Zatoń, prowadząc bardzo szczegółową weryfikację semantyczną instrukcji słownej w badaniach nad skutecznością informacji werbalnej, także nie oczekiwała słownej odpowiedzi ucznia. Sprawdzając poziom zrozumienia tekstu instrukcji, autorka ograniczyła się jedynie do obserwowania jego reakcji. *Nauczyciel czytał wolno uczniowi tekst, a ten na lądzie w pozycji umoż-*

liwiającej wykonanie ruchów próbował odtwarzać ruchem przekazywaną mu informację (Zatoń 1981, s. 235). Weryfikacja tekstu trwała tak długo, aż wszyscy uczący się zaczęli rozumieć instrukcję jednakowo, co jeszcze nie gwarantowało całościowego wykonania nauczanej techniki sportowej. Mimo semantycznej jednoznaczności tak przygotowanej instrukcji słownej aż 73% uczniów nie wykonywało ruchu (Zatoń 1981).

Uczniowie są mało aktywni werbalnie prawdopodobnie dlatego, że nauczyciele ich do tego nie przygotowują i nie zachęcają. Sądzę bowiem, że to nauczyciele nie oczekują od ucznia informacji słownych, uważając zapewne, że o przebiegu uczenia się i nauczania skuteczniej informuje ich obserwowanie, niż słuchanie wypowiedzi ucznia. Podobny pogląd wyraża także Strykowski (1999, s. 6), twierdząc, że *obserwacja – to podstawowa i stosunkowo prosta metoda gromadzenia informacji o uczniach*.

Dominująca rola obserwacji nie dowodzi bezwzględnej wartości informacyjnej tego sposobu percepcji ucznia podczas nauczania realizowanego na lekcjach wychowania fizycznego. Obserwacja nie gwarantuje stuprocentowego poznania wychowanków, jest jednak relatywnie skuteczniejsza niż słuchanie ich wypowiedzi. Skuteczność komunikacji werbalnej jest poważnie ograniczona w warunkach aktywności ruchowej podejmowanej przez wielu uczniów jednocześnie, kiedy wzrasta natężenie hałasu i troska o bezpieczeństwo podopiecznych. Rozmowa ogranicza aktywność ruchową uczniów i obniża intensywność lekcji wychowania fizycznego. Na potwierdzenie tych przypuszczeń brakuje, niestety, dowodów naukowych, gdyż przedmiotem analiz badawczych jest najczęściej werbalizm nauczyciela, a nie uczniów (Pieter 1956; Nawrocka 1960; Jachnik 1969; Linhart 1972; Meinel, Schnabel 1977; Zaborowski 1978; Czabański 1980, 1998; Zatoń 1981, 1995).

Mimo tego, że nauczyciele w praktyce rzadko korzystają z werbalnej drogi poznania uczniów, zdają sobie sprawę z wartości informacji słownej od wychowanków i rozumieją, że może ona wpłynąć na zmianę przebiegu procesu dydaktycznego. Świadczą o tym wyniki sondażu badającego opinie nauczycieli na temat treści zawartych w wypowiedziach uczniów, które wskazują, że około 70% informacji werbalnych od ucznia może, zdaniem nauczycieli, sygnalizować zakłócenia w przebiegu uczenia się i nauczania motorycznego (Wiesner 2002b). Z sondażu wynika, że te, choć nieliczne, wypowiedzi podopiecznych informują nauczycieli o przeżywanych emocjach i ewentualnych trudnościach w uczeniu się (ponad 30% opinii). Uczniowie proszą czasem wychowawcę o dodatkową informację. Niektórzy wyrażają także chęć zademonstrowania swoich umiejętności (Wiesner 2002b).



### 6.3. Uczenie się przez wykonywanie ćwiczeń jako forma komunikacji dydaktycznej

Wśród czynności dydaktycznych uczniów (czynności uczenia się) dominuje ćwiczenie. Uczniowie niemal przez cały proces nauczania–uczenia się wykonują ćwiczenia, co stanowi blisko 60% ogółu ich czynności dydaktycznych. Wykonywanie przez dzieci różnorodnych ćwiczeń jest uczeniem się przez działanie (Okoń 1987; Kojś 1994). Na ten aspekt edukacji zwracał uwagę już Jan Amos Komeński (1956), postulując, by działań nauczać przez działanie. Ćwiczenie stanowi istotę procesu nabywania określonych umiejętności ruchowych, gdyż towarzyszy mu odbiór niezbędnej informacji kinestetycznej. Informacja kinestetyczna jest z kolei potrzebna do prawidłowego wyobrażenia i wykonania ruchu (Czabański 2000).

Ćwiczenia wykonywane przez uczniów podczas nauczania motorycznego nie polegają na wielokrotnym powtarzaniu ruchu i doskonaleniu kondycji, ale na poznawaniu określonej techniki ruchu, dzięki otrzymywanym informacjom kinestetycznym (Bernstein 1975; Schmidt 1991; Bullock 2000). *Nie wszystko bowiem jesteśmy w stanie objaśnić słowem i nie wszystko można również przedstawić na rysunku czy zademonstrować uczniom* (Czabański 2000, s. 108). Czynność ćwiczenia jest rozumiana jako działanie uczniów, wykonywane w celu wytworzenia wyobrażenia o nauczonym ruchu. W odbiór informacji podczas ćwiczenia zaangażowany jest także analizator wzrokowy i słuchowy. Uzupełnienie informacji werbalnych i wizualnych informacją kinestetyczną pozwala wytworzyć pełny program czynności będącej celem uczenia się (Tomaszewski 1976; Schmidt 1991). Czabański (2000, s. 109) twierdzi, że *słowo jest weryfikowane przez pokaz, a słowo i pokaz przez wrażenia czuciowe*. W czasie ruchu analizator kinestetyczny gromadzi i przetwarza informacje o sile i napięciu mięśni, prędkości, zakresie ruchu w stawach, analizator przedsionkowy kontroluje zmiany położenia ciała i równowagę, a analizator dotykowy ocenia bezpośrednie bodźce kontaktowe (Bullock 2000).

Podczas wykonywania zadań trwa intensywny proces uczenia się, w którym uczniowie otrzymują informację niezbędną do opanowania nowego ruchu. W odbiór tej informacji zaangażowane są niemal wszystkie receptory, od tele-receptorów (wzrok, słuch) po interoreceptory, a zwłaszcza proprioreceptory (w mięśniach, ścięgnach, torebkach stawowych itd.). Wrażliwość ucznia na odbiór informacji kinestetycznej jest zapewne zróżnicowana indywidualnie, czego dowodzą m.in. prace Bielczyka (1963), Puniego (1967), Starosty (1978, 1994, 1997), Weinberga (1985), a także badania prowadzone przez Zająca (1992), Wołka (1994, 1998), Zatoń (1995), Zygadłę (1998), Słoninę (1998) czy Klarowicza (2002). Informacja kinestetyczna od nauczyciela do ucznia jest przekazywana w sposób pośredni. Nauczyciel bowiem odpowiada za przy-

gotowanie ćwiczeń (zadań praktycznych), udzielenie uczniom instrukcji o sposobie ich wykonania oraz za kontrolowanie przebiegu zajęć, a nie za bezpośredni przekaz informacji kinestetycznej. W ten pośredni sposób nauczyciele przekazują uczniom i kontrolują odbiór informacji kinestetycznej.

Warto w tym miejscu zauważyć, że nie zawsze doceniano znaczenie informacji kinestetycznej w nauczaniu realizowanym w ramach wychowania fizycznego. Sam Czabański (1980, s. 38) uważał, że *wymiana informacji w nauczaniu czynności motorycznych między nauczycielem a uczniem angażuje przede wszystkim receptory wzroku i słuchu*. Twierdził tak zapewne w celu podkreślenia ideomotorycznego i werbalnego charakteru procesu komunikacji dydaktycznej w wychowaniu fizycznym, bowiem w innych swych publikacjach profesor Czabański (1986, 1998, 2000) wielokrotnie podkreślał znaczenie informacji kinestetycznej w uczeniu się i nauczaniu motorycznym. Nauczyciele wychowania fizycznego często nie uświadamiają sobie w pełni znaczenia informacji kinestetycznej. Nie potrafią wyjaśnić istoty komunikacji kinestetycznej w nauczaniu–uczeniu się złożonych czynności ruchowych. Wskazują na to odpowiedzi udzielone w sondażu na temat nauczania w wychowaniu fizycznym. Na przekazywanie uczniom informacji przez „organizowanie ich działań praktycznych” wskazywano dwukrotnie rzadziej niż na przekaz słowny i ponad trzykrotnie rzadziej niż na demonstrowanie ruchu (Wiesner 2002b). Przeprowadzone badania świadczą jednak o tym, że nauczyciele, mimo niedocenywania rangi informacji kinestetycznej, działali skutecznie przez ćwiczenia uczniów, sterując procesem uczenia się.

#### **6.4. Struktura komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego**

##### **6.4.1. Komunikacja symetryczna czy asymetryczna?**

Czynności nauczycielskie powinny pozostawać w ścisłych interakcjach z czynnościami uczniów. Omówione w niniejszej pracy wyniki potwierdziły wysokie skorelowanie owych czynności w relacjach mówi–słucha czy pokazuje–obserwuje. Nauczyciele okazali się w równym stopniu nadawcami i odbiorcami informacji. Uczniowie natomiast występowali głównie w roli odbiorców informacji od nauczyciela. Różnica między odbieraniem i nadawaniem informacji przez dzieci wyniosła 33,2%. Świadczy to o asymetrii komunikacyjnej. Uczniowie niezmiernie rzadko stawali się nadawcami. Odnotowałem także brak równowagi między uczniowskim nadawaniem a nauczycielskim odbiorem informacji. Czy jednak w komunikacji dydaktycznej między nauczycielem a uczniami rzeczywiście występuje asymetria?

Nauczanie w procesie wychowania fizycznego przebiega w postaci ciągu interakcji między czynnościami dydaktycznymi nauczyciela i uczniów. Badania dowiodły, że są to kolejno: czynności werbalne nauczyciela, wykonywanie ćwiczeń przez uczniów i obserwowanie uczniów przez wychowawcę. Dominującą czynnością nauczycieli było obserwowanie. Między uczniowskim ćwiczeniem a nauczycielską obserwacją stwierdziłem duży związek, w którym przeważała interakcja uczniowie ćwiczą – nauczyciel ich obserwuje. Podczas wykonywania ćwiczenia uczniowie stanowią podmiot aktywnej obserwacji nauczycielskiej. Obserwowanie ćwiczących jest dla nauczyciela sposobem otrzymania istotnej informacji o podopiecznych i przebiegu uczenia się. Oznacza to, że mimo iż ćwiczenie nie zostało ujęte w kategorii nadawanie–odbieranie informacji, to jednak ćwicząc, uczeń staje się pośrednio nadawcą informacji. Implikacja ta dowodzi, że dzięki interakcji uczniowie ćwiczą – nauczyciel obserwuje, komunikacja dydaktyczna zachowuje równowagę i symetrię.

W komunikacji dydaktycznej ćwiczenie wykonywane przez uczących się można zaliczyć zarówno do czynności odbierania, jak i nadawania informacji. Podczas wykonywania ćwiczenia uczniowie otrzymują informację kinestetyczną, a jednocześnie sami przekazują informację nauczycielowi. Jakie są proporcje tych informacji? Czy można rozpatrywać ten przekaz w relacjach symetrii lub asymetrii? Jest to interesujący problem badawczy, kierujący uwagę na obieg informacji kinestetycznej jako ważny aspekt komunikacji dydaktycznej w procesie edukacji fizycznej.

Komunikacja dydaktyczna na lekcjach wychowania fizycznego charakteryzuje się symetrią, a asymetria dotyczy tylko interakcji werbalnych. Rozważania opisane w rozdziale 6.2 wskazują na wysoki poziom werbalizacji wśród czynności lekcyjnych nauczyciela. Komunikację słowną podczas zajęć ruchowych cechuje ponad dwudziestokrotna przewaga czasu wypowiedzi nauczyciela w stosunku do czasu wypowiedzi uczniów. Nauczyciel mówi, a uczniowie słuchają. Im dłuższe kwestie nauczyciela, tym krótsze wypowiedzi uczniów (Barnes 1988). Janowski (1980) proporcję werbalizmu nauczyciela do aktywności słownej uczniów określa jak 66 do 33% czasu lekcji. Interesującą regułę dwóch trzecich sformułował Flanders: dwie trzecie czasu każdej lekcji trwa przekaz werbalny, a z tego również dwie trzecie zajmuje mowa nauczyciela (Barnes 1988). Należy tu pamiętać o kontekście porozumiewania się nauczyciela z uczniami. Komunikacja ta odbywa się w formalnych warunkach szkoły, lekcji, planu i rozkładu zajęć. Dominująca funkcja nauczyciela, także wychowania fizycznego, jest wpisana w ten kontekst (Jakubowska 1994). Minimalny poziom aktywności werbalnej uczniów nie dowodzi jednak przedmiotowego ich traktowania. Kanał słowny uważa się po prostu za mniej wiarygodny.

Przekonanie o wysokiej wartości informacji słownej w nauczaniu nie budzi dziś już żadnych zastrzeżeń (Pieter 1956; Nawrocka 1960; Jachnik 1969; Linhart 1972; Meinel, Schnabel 1977; Zaborowski 1978; Czabański 1980, 1998; Zatoń 1981, 1995). W przekazie dydaktycznym nauczyciela słowo zdecydowanie jednak dominuje nad demonstrowaniem. W zarejestrowanym materiale badawczym *czynności słowne* wystąpiły 4466 razy, co stanowiło 25,44% ogółu czynności dydaktycznych nauczyciela i aż blisko 70% czasu poświęconego nadawaniu informacji. W porównywalnych badaniach dotyczących lekcji wychowania fizycznego uzyskiwano podobne rezultaty (Bukowiec 1987; Srokosz 1993; Zatoń 1995). Czynności werbalne nauczyciela zajmują, według cytowanych autorów, ponad 50% ogółu czynności nauczycielskich. Słowo zdominowało nauczycielski przekaz informacji. Nauczyciele więcej mówią niż pokazują, co może nasuwać przypuszczenie o pewnej asymetrii w komunikacji dydaktycznej.

Zupełnie odwrotny rezultat otrzymano w przytaczanym już wcześniej sondażu ankietowym (Wiesner 2002b). Nauczyciele byli przekonani, że w ich pracy zawodowej dominuje demonstrowanie, czyli przekaz wizualny. Być może wierzyli w dużą wartość pokazu w procesie nauczania motorycznego, obraz bowiem rzeczywiście dostarcza człowiekowi więcej informacji o przebiegu ruchu niż słowo (Hildebrandt 1973). Przewaga ta jednak dotyczy informacji sensorycznej, a nie semantyczno-komunikatywnej, która występuje podczas komunikacji dydaktycznej (Wohl 1972). Z czego wynika fałszywe mniemanie nauczycieli o primacie demonstrowania nad słowem w przekazywaniu uczniom informacji dydaktycznej? Należy przypuszczać, że w wyborze odpowiedzi na pytanie o sposób podawania informacji uczniom decydowało nauczycielskie przekonanie o skuteczności danej metody i własna sprawność ruchowa (Wiesner 2002b). Ponadto należy pamiętać, że demonstrowanie często wymaga od nauczycieli odpowiedniego przygotowania i większego wysiłku. Wymusza na nich całkowite skoncentrowanie się na precyzyjnym wykonaniu ruchu, właściwym ustawieniu grupy obserwujących uczniów czy kontroli nad ich percepcją. Dlatego zapewne nauczyciele intensywniej angażują się w przeprowadzenie pokazu, a to wpływa na ich przekonanie, że tą drogą dostarczają uczniom najwięcej informacji. Czynność mówienia natomiast nie przysparza nauczycielom trudności, przychodzi im łatwo, bez specjalnej koncentracji uwagi. Prawdopodobnie nawet nie zdają oni sobie sprawy z tego, że podczas całej lekcji bez przerwy mówią. Po obejrzeniu lub wysłuchaniu zarejestrowanych zajęć często są zdziwieni liczbą wypowiedzianych przez siebie słów. Nawiązują one także do innych działań dydaktycznych, zawierają informacje o charakterze organizacyjnym lub nie związane z tematem lekcji (Zatoń 1995).

Proporcje między pokazem a słowem w komunikowaniu się z uczniami rozpatrywane są tu jednak w pewnym uproszczeniu. Odnoszą się bowiem je-

dynie do struktury ilościowej przekazywanych informacji albo wyłącznie do czasu trwania danego sposobu przekazu. Nie można więc uważać problemu za rozwiązany, tym bardziej że analizowany przekaz informacji nie uwzględnia informacji kinestetycznej. Zagadnienie to zostało omówione w rozdziale 6.3.

#### 6.4.2. Podmiotowość nauczyciela i uczniów w komunikacji dydaktycznej

Dydaktyczne działania regulacyjne nauczyciela (badaniom nie poddano działań regulacyjnych uczniów) oparte są na obserwowaniu i czynnościach wykonywanych bezpośrednio po obserwacji (korygowanie, wzmacnianie, mówienie). Regulacja jest następstwem i konsekwencją informacji zwrotnej otrzymanej od uczniów podczas wykonywania przez nich ćwiczeń ruchowych. Informacja zwrotna jest informacją od osoby (ucznia), która kieruje się własnymi motywami i emocjami, ma niepowtarzalną osobowość, nieustannie się rozwija i doskonali (Piaget 1966; Okoń 1987; Galloway 1988; Czabański 2000). Jako podmiot procesu uczenia się uczeń jest sprawcą, może nie zawsze świadomym, przebiegu komunikacji dydaktycznej. W odbiorze informacji zwrotnej od ucznia dominującą rolę, jak wykazały badania, odgrywa obserwacja, dzięki której nauczyciel dowiadyuje się o przebiegu i wynikach uczenia się. Obserwowane reakcje ucznia podlegają autokontroli w mniejszym stopniu niż jego wypowiedzi (Pietrzak, Hałaj 2000). Podobnie uważa Janowski (1980). Jakubowska (1994) cytuje wyniki badań Hurta, Batesa i Skarżyńskiej, z których wynika, że kontakt wzrokowy utrzymywany jest z osobami obdarzonymi szacunkiem i sympatią. Rzadziej nawiązuje się kontakt wizualny z uczniami określanymi jako mniej zdolni. Świadomość ucznia, że jest się obserwowanym przez nauczyciela może zawierać w sobie dużą wartość gratyfikacyjną.

Uczenie się i nauczanie czynności ruchowych nie ograniczało się wyłącznie do sfery motorycznej, mimo że dominującą czynnością uczniów było ćwiczenie. W analizie zebranego materiału wykazałem, że uczenie się przebiegało również w sferze poznawczej (uczenie się przez działanie) i emocjonalnej (wzmocnienia), co można uznać za proces wielostronnego kształtowania osobowości ucznia (Okoń 1987; Krawczyk 1978; Żukowska 1993; Pawłucki 1996). Są to wystarczające przesłanki, aby stwierdzić, że nauczana czynność ruchowa może stać się skutecznym środkiem do osiągnięcia celów ogólnych, pośrednich, mających swe źródło w motywacjach osobistych i społecznych (Osiński 1996; Pawłucki 1996; Grabowski 1997; Wiesner 1999; Czabański 2000). Tak rozumiane nauczanie stanowi ważne ogniwo edukacji fizycznej ucznia (Grabowski 1997). Sama czynność ruchowa, jako cel nauczania, rzadko jest wartością samą w sobie.

Czy dowodzi to podmiotowej relacji między nauczycielem a uczniami, czy raczej modelu przedmiotowego? O modelu komunikacji przedmiotowej może świadczyć dominująca pozycja nauczyciela i fakt kierowania przez niego procesem uczenia się. Program realizowany za pomocą czynności nauczyciela i uczniów ma charakter „zewnątrzny” wobec obu podmiotów, co – zdaniem Brzezińskiej (2000) – jest cechą typową dla modelu interakcji przedmiotowej. Argumenty te przemawiają za modelem przedmiotowym w komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego. Przyjąłem a priori, że aktywność uczniów jest zaplanowana przez nauczyciela. Opisane w niniejszej monografii badania dowiodły, że wyraża się to głównie w regulacji uczniowskiego zachowania, korygowaniu błędów, stosowaniu wzmocnień, ocenianiu itp. Nie wiadomo jednak (gdyż w pracy nie badałem tego problemu), czy działania dydaktyczne nauczyciela nie podlegały prawom regulacji uczniowskiej. Przecież uczniowie mogli nie tylko biernie, ale w sposób świadomy i celowy, wywoływać określone czynności nauczyciela. *Nauczyciel, jak każdy człowiek, chce otrzymywać pozytywne wzmocnienia* (Mika 1998, s. 42). Aktywność nauczyciela jest wysoko skorelowana z aktywnością uczniów. Wosiński (1978) interpretuje ten wynik swoich badań jako zachowanie uczniów w następstwie działań nauczyciela. Korelacja ta może jednak również wskazywać, że to aktywność uczniów mogła wpłynąć na zachowanie nauczyciela. Tym bardziej że badania Wosińskiego dowiodły bardzo wysokiego zróżnicowania aktywności nauczyciela w stosunku do różnych uczniów.

Stwierdzone w wyniku badań interakcje mogą wyjaśnić rodzaj współzależności procesu uczenia się i nauczania w wychowaniu fizycznym. Jest to, bez wątpienia, relacja między dwoma podmiotami i należy ją traktować jako podmiotową. Komunikacji dydaktycznej nauczyciela i ucznia w ogóle nie powinno się określać mianem „przedmiotowej” lub „rzeczowej”, gdyż wyklucza to z procesu nauczania jego integralną część, jaką jest uczenie się. Przecistawianie sobie interakcji podmiotowej i przedmiotowej może posłużyć tylko do podkreślenia cech ekstremalnych, charakteryzujących biegunowo odmienne style komunikowania się. W procesie nauczania ma ono jedynie sens klasyfikacyjny (Brzezińska 2000). Układ wzajemnych interakcji między nauczycielem a uczniami, zarejestrowany przeze mnie podczas nauczania, odpowiada modelowi interakcji podmiotowej, zgodnie z kryteriami sformułowanymi przez Brzezińską (2000). Wystąpiły tam bowiem równoległe działania nauczyciela i ucznia i interakcje dostosowujące się do siebie. Stwierdziłem równowagę w czynnościach nauczyciela i ucznia (nadawanie i odbieranie informacji), a o koordynacji działań nauczyciela i uczniów świadczyła obecność procesu regulacyjnego. Asymetryczna struktura szkoły nie wyklucza podmiotowych relacji władza szkolna–uczeń. Model skoordynowanej aktywności ucznia

i nauczyciela, inaczej model podmiotowy, nie występuje tu oczywiście w idealnej proporcji.

### **6.5. Autorytaryzm nauczycieli wychowania fizycznego**

Przeprowadzone przeze mnie badania dowiodły, że autorytaryzm może ograniczać skuteczność komunikacji dydaktycznej. Okazało się jednak, że mimo pozorów autokratyzmu w strukturze hierarchicznej szkoły nauczyciele wychowania fizycznego nie odznaczali się podwyższonym poziomem cech autorytarnych. Przejawiali raczej właściwości bliższe osobowości demokratycznej (prawie 70% nauczycieli). U około 20% badanych stwierdziłem równowagę dyspozycji autorytarnych i demokratycznych. Poziom autorytaryzmu nauczycieli wychowania fizycznego okazał się niewysoki. Tym samym nie została potwierdzona hipoteza badawcza, zakładająca, że poziom autorytaryzmu wśród nauczycieli wychowania fizycznego jest znaczący, a osobowość autorytarna w tej grupie występuje dość często. Jak można wyjaśnić taki rezultat badań?

Po pierwsze, obalona hipoteza opierała się zapewne na fałszywym założeniu, że w interakcjach nauczyciela z uczniami występuje stosunek obojętny i rzeczowy (Bukowiec 1987, s. 96; Srokosz, Mazur 1990, s. 51–52), że nauczyciele dominują nad uczniami, że uczniowie rzadko wypowiadają się na lekcji, a jedynie ćwiczą, patrzą i słuchają (Srokosz 1993; Wiesner 1992; Zatoń 1995). Taki charakter wzajemnych relacji między nauczycielem a uczniami potwierdziły również badania przeprowadzone przeze mnie. Nauczyciel mówi, obserwuje i reaguje na informację zwrotną od ucznia. Uczniowie natomiast słuchają i ćwiczą. Nie oznacza to jednak, że są to relacje obojętne albo rzeczowe. Wydaje się, że Srokosz (1993) mylnie interpretuje relacje między nauczycielem a uczniami, kwalifikując obserwowanie ucznia do grupy relacji obojętnych. Uczeń jest aktywnym podmiotem obserwacji nauczyciela, po której, na podstawie informacji zwrotnej od uczącego się, następują kolejne, zmodyfikowane czynności nauczyciela. Obserwowane przez pedagoga czynności ucznia zawierają przekaz o jego trudnościach lub postępach w uczeniu się, a nie są wyrazem jakiegoś „behawioralnego” posłuszeństwa wobec nauczyciela (Milgram 1995). Można założyć, że to obserwowany uczeń „decyduje” o dalszych działaniach nauczyciela. Jest traktowany podmiotowo, a to zdecydowanie przeczy obiegu tezie, jakoby w nauczaniu motorycznym występowała asymetria w komunikacji dydaktycznej, polegająca na dominacji nauczyciela i podporządkowaniu się ucznia. Przeprowadzone badania takiej zależności nie potwierdziły. Wprawdzie to nauczyciel organizuje środowisko i tworzy program uczenia się, ma władzę (co jest typowe dla modelu III, asy-

metrycznego, według Brzezińskiej, 2000), ale jego działania opierają się na informacji od ucznia, z których dowiaduje się o przebiegu uczenia się. Jak wykazały badania, czynności nadawania i odbierania informacji, w sensie ilościowym, zachowują symetrię.

Wydaje się, że pojawia się tu pewna niekonsekwencja, a nawet błąd metodologiczny. Popołnia go zresztą wielu autorów, w tym także Putkiewicz (1990), przyjmując dwa, biegunowo odmienne, wzorce komunikowania się nauczyciela z uczniami. Autorka przeciwstawiła wzorzec autorytarny wzorcowi współpracującemu, przy czym przypisała ona pierwszemu z nich wyłącznie cechy negatywne, i powołując się m.in. na badania Adorno i współautorów (1950) oraz Flandersa (1970), wykazała wyższość komunikacji współpracującej. Tymczasem nauczyciele wychowania fizycznego stosują pośrednie formy komunikowania się z uczniami, czyniąc to w sposób zróżnicowany i modyfikując w konkretnych sytuacjach lekcyjnych. Wzorzec autorytarny w komunikowaniu się dydaktycznym istnieje jedynie jako teoretyczny układ odniesienia. Koralewicz (1987) postuluje, by nie traktować zjawiska autorytaryzmu pejoratywnie, gdyż może mieć ono wiele wartości. Swoje przypuszczenia autorka oparła na badaniach robotników wielkomiejskich w okresie przełomu sierpniowego, kiedy to wysoki poziom ich autorytaryzmu odegrał pozytywną rolę jako motyw protestu i poparcie dla nowych autorytetów społecznych. Koralewicz (1987, 1988, a także Słomczyński i in. 1996) przyznaje jednak, że w grupie inteligencji humanistycznej poziom cech autorytarnych był najniższy.

Jednocześnie hipoteza o wysokim poziomie autorytaryzmu wśród nauczycieli wychowania fizycznego wynikała ze świadomości pewnych zagrożeń występujących na zajęciach ruchowych. Założyłem, że dla wielu nauczycieli obawa przed wypadkiem (a, jak wiadomo, poczucie lęku i zagrożenia uważane są za źródło autorytaryzmu, Koralewicz 1987) i przestrzeganie zasad bezpieczeństwa mogły stać się powodem utrzymywania wzmoczonej dyscypliny i dominacji nad uczniami. Niezbyt wysoki poziom cech autorytarnych nauczycieli, stwierdzony w badaniach, nie uprawnia jednak do rozważania kwestii zależności autorytarnej władzy nad uczniami od lęku wychowawców przed wypadkiem. Władza, jaką niewątpliwie ma nauczyciel, nie okazała się instrumentem dającym mu prawo panowania nad uczniem, decydowania o jego zachowaniu i uczeniu się. Ujawniła się raczej w podstawowych wartościach pedagogicznych – opiekuńczości, troskliwości, odpowiedzialności, zaufaniu itp.

Nasuwa się zupełnie inna interpretacja postawy nauczycieli wobec zagrożeń występujących na lekcjach wychowania fizycznego, niż przedstawiona w hipotezie pracy. Orientacja personalistyczna odrzuca władzę nauczyciela nad osobą ucznia (Kotusiewicz 1994), wprowadzając pojęcie władzy przewodnika.



Podstawowy sens personalistycznego spojrzenia na proces edukacyjny polega na dostrzeganiu osoby ucznia oraz osoby nauczyciela, jako jednostek współdziałających ze sobą. Nauczyciel, mając poczucie własnej podmiotowości, z łatwością zauważa podmiotowość ucznia. Obraz własnego „ja” stanowi strukturę poznawczą o najwyższej mocy regulacyjnej, gdyż zawiera także elementy decydujące o stosunku do innych osób (Reykowski 1976; Węglowska-Rzepa 1999). Ujmując kwestię filozoficznie, należałoby przyjąć, iż *osobowe JA nauczyciela stanowi w procesie edukacyjnym szczególną, humanistyczną wartość* (Kotusiewicz 1994, s. 1).

Po trzecie wreszcie, autorytaryzm *jest tym systemem przekonań i postaw, który charakteryzuje ludzi z niższym wykształceniem* (Koralewicz 1987, s. 162). Autorka w swych badaniach wykazała wysoką zależność między latami nauki a poziomem autorytaryzmu ( $\rho = -0,457$ ). Według danych przytaczanych przez Tyszkową (1972), Reykowskiego (1976), Zaborowskiego (1980) czy Grabowskiego (1992, 1997) niski poziom samooceny nauczyciela, a więc i niski poziom jego samoakceptacji, obniża efekty jego pracy, pogarsza jego stosunki z uczniami, wywołuje podejrzliwość, nadwrażliwość, lęk, a nawet agresję. To zachowania typowe dla osób o cechach autorytarnych i dotyczą najczęściej nauczycieli początkujących, szukających autorytetów i wzorców dla swojego postępowania. Nauczyciele prowadzący lekcje wychowania fizycznego objęte badaniami, w większości byli doświadczeni zawodowo, mieli wyższe wykształcenie pedagogiczne i odpowiednie kwalifikacje. Być może, między innymi dlatego poziom cech autorytarnych nie okazał się u nich wysoki.

W poziomie omawianej cechy osobowości oraz w strukturze czynności nauczycielskich nie wystąpiły istotne różnice międzypłciowe. Nauczycielki wprawdzie częściej niż nauczyciele nadawały informację, więcej demonstrowały, rzadziej stosowały czynności regulacyjne w postaci wzmocnień i korekty, ale stwierdzone różnice nie miały statystycznego znaczenia. Czynności podejmowane przez kobiety bezpośrednio po obserwacji także nieco się różniły od czynności mężczyzn, ale zróżnicowanie to również nie było istotne. Można zatem wnioskować, że wśród nauczycieli wychowania fizycznego wykształcił się pewien model osobowości niezależny od płci, a poziom ich autorytaryzmu wynika głównie z poziomu wykształcenia, cech intelektualnych oraz pozycji społecznej (Koralewicz 1987; Słomczyński i in. 1996). Wprawdzie w 1992 r. dopuszczono możliwość zróżnicowania autorytaryzmu kobiet i mężczyzn, wykazanego na podstawie takich cech, jak autorytarny konserwatyzm, konformizm opinii, zaufanie do innych, aprobata zmian, odpowiedzialność moralna, samoocena (Słomczyński i in. 1996), ale różnice okazały się statystycznie nieistotne, co potwierdza tezę o braku dymorfizmu płciowego odnośnie do omawianej właściwości osobowościowej nauczycieli.

Nauczyciele o przewadze cech autorytarnych częściej wykonywali czynności werbalne i organizacyjne, częściej też stosowali wzmocnienia negatywne. Wymienione działania nauczyciela miały niekorzystny wpływ na przebieg nauczania–uczenia się w wychowaniu fizycznym – nadmierny werbalizm, przewaga karania nad nagradzaniem. Związek czynności organizacyjnych z cechami osobowości autorytarnej nauczycieli był znacznie silniejszy, ale też trudniejszy do wyjaśnienia. Mogłoby się wydawać, że nauczyciele bardziej autorytarni są lepszymi organizatorami. Jest to jednak, w świetle uzyskanych przeze mnie wyników, założenie mylne. Czynności organizacyjne nauczyciel powinien wykonywać przed rozpoczęciem zajęć, jako czynności przygotowawcze (Strzyżewski 1996). Wykonywanie ich w trakcie nauczania–uczenia się ogranicza komunikację dydaktyczną, wpływa hamująco na tempo uczenia się. Przypuszczenie takie potwierdza korelacja między czynnościami organizacyjnymi nauczyciela a ćwiczeniem ucznia. Niestety, niektórzy nauczyciele w sytuacji, gdy dzieci intensywnie się uczyły (ćwiczyły), wykonywali czynności organizacyjne niezwiązane bezpośrednio z uczeniem się. Tendencję taką zaobserwowałem głównie u nauczycieli bardziej autorytarnych, co sugeruje, że nauczyciele charakteryzujący się wyższym poziomem autorytaryzmu przejawiają cechy nie najlepszych organizatorów procesu dydaktycznego.

Nie zauważyłem związku autorytaryzmu z odbiorem informacji od uczących się. Podstawę do takiego przypuszczenia stanowiły eksperymenty filmowe dotyczące percepcji (Wiesner 1998), w których, zestawiając poziom percepcji dziecka uczącego się pływać z autorytaryzmem studentów Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, nie stwierdzono wprawdzie statystycznie istotnych zależności, ale zarejestrowano tendencję do obniżania się poziomu postrzegania u osób o osobowości autorytarnej. Sugerowało to, że im więcej cech autorytarnych, tym trudniejsze poznanie ucznia. Wyniki uzyskane w niniejszej pracy nie potwierdziły tych spostrzeżeń.

W wyniku wieloletniego uprawiania określonych dyscyplin sportowych oraz w efekcie naturalnej selekcji może się pojawić znaczne zróżnicowanie w poziomie cech osobowości sportowców (Rychta 1986). Nie wykazałem jednak istotnego związku między specjalizacją sportową nauczycieli a ich autorytaryzmem. Wysoki poziom omawianej cechy odnotowałem jedynie u przedstawicieli piłki ręcznej i może być on kojarzony z wysokim poziomem lęku u piłkarzy ręcznych stwierdzonym w badaniach Rychty (1986), ale – jak sam autor pisze (s. 82) – *nie bardzo wiadomo (...), dlaczego się tak dzieje*.

W założeniach pracy przyjąłem, że poznanie ucznia utrudnia osobowość obniżająca (niska samoakceptacja, nieufność, egoizm) ze skłonnościami do osłabiania innych i postrzegania ich przez pryzmat swojej osoby (Zaborowski 1980; Janowski 1985). Percepcji ucznia nie sprzyja również osobowość

wymienna i neurotyczna. W obu przypadkach mamy do czynienia z wysokim poziomem lęku, dużą zmiennością i chwiejnością zachowań, słabością psychiczną i egocentryzmem (Zaborowski 1980). Niski poziom cech autorytarnych nauczycieli wychowania fizycznego dowodzi ich predyspozycji pedagogicznych. Potwierdzają to także wyniki cytowanych już prac badawczych, w których dominują nauczyciele o osobowości „podnoszącej”, w świetle interpersonalnej teorii osobowości Zborowskiego (52% badanych), a do rzadkości należą nauczyciele „obniżający” (1,3%) (Srokosz 1993). Na podstawie Inwentarza Osobowości Eysencka wśród nauczycieli wychowania fizycznego stwierdzono przewagę osobowości ekstrawertycznej i zrównoważonej (Bukowiec 1987; Srokosz, Mazur 1990; Srokosz 1993), a w badaniach osobowości nauczycieli krakowskich, przeprowadzonych za pomocą Kwestionariusza Cattela, dowiedziono, że podejrzliwość i radykalizm – cechy występujące u osób uznawanych za autorytarne – osiągnęły poziom najniższy (Srokosz 1993). Cechy kwalifikowane do syndromu autorytaryzmu pojawiają się wśród nauczycieli wychowania fizycznego niezmiernie rzadko.

## 7. Wnioski

1. Komunikacja dydaktyczna między nauczycielem a uczniami przebiegająca podczas obserwowanych lekcji wychowania fizycznego nosiła znamiona relacji symetrycznej. Dowiodła tego równowaga między dydaktycznymi czynnościami nadawania i odbierania informacji, którą zapewnił fakt, że uczniowie, jako podmiot obserwacji podczas wykonywania ćwiczenia, byli dla nauczyciela nadawcą informacji.

2. W komunikacji słownej ujawnił się wysoki poziom asymetrii, będący rezultatem nadmiernego werbalizmu nauczycieli, obniżającego percepcję uczących się, oraz ograniczającego czynności werbalne uczniów i sprzyjającego wzrostowi uczniowskich błędów. Czynności werbalne nauczycieli wychowania fizycznego należy w tej sytuacji uznać za niedoskonały sposób porozumiewania się z uczniami.

3. Obserwowanie uczących się było dominującą czynnością dydaktyczną nauczycieli wychowania fizycznego. Wśród czynności uczniowskich przeważały natomiast ćwiczenia ruchowe. Obserwacja i ćwiczenia były ze sobą wysoko skorelowane. Tym samym można stwierdzić, że proces nauczania realizowany na lekcjach wychowania fizycznego polegał głównie na interakcji uczeń ćwiczy – nauczyciel obserwuje.

4. Regulacyjne działania nauczyciela, wykonywane najczęściej bezpośrednio po obserwacji uczących się i polegające na stosowaniu czynności korygujących, wzmocnień (pozytywnych i negatywnych) oraz na zmianach cyklu nadawanie–odbieranie informacji, były przez nauczycieli stosowane zamiennie.

5. Nauczyciele wychowania fizycznego odznaczał się cechami bliższymi osobowości demokratycznej. W poziomie autorytaryzmu nie wykazałem przy tym istotnych różnic międzyplciowych oraz między specjalistami w różnych dyscyplinach sportu. Nie stwierdziłem także zależności percepcji ucznia od poziomu cech autorytarnych nauczyciela.

6. Dodatkowo korelacje odnotowane między poziomem osobowości autorytarnej nauczycieli a czynnościami werbalnymi, stosowaniem wzmocnień negatywnych oraz czynnościami organizacyjnymi wskazują, że autorytaryzm może ograniczać skuteczność komunikacji dydaktycznej.

7. Stwierdziłem, że uczący się pływać wykonują więcej ćwiczeń ruchowych, są bardziej aktywni werbalnie, rzadziej występują w roli odbiorcy informacji niż uczniowie na innych lekcjach wychowania fizycznego. Z kolei nauczyciele pływania częściej niż pozostali specjaliści słuchają uczniów, wykonują mniej czynności werbalnych, są bardziej nastawieni na percepcję uczniów. Może to pośrednio wskazywać na sprawniejszą komunikację dydaktyczną podczas nauczania pływania.

**ANEKS**

## Załącznik 1. Wzór arkusza obserwacyjnego

Arkusz obserwacyjny przebiegu lekcji nr ..... Szkoła/klasa ..... Data .....

Obserwator ..... Nauczyciel ..... Cel dydaktyczny ..... Liczba uczniów .....

U \ N	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'	11'	12'	13'	14'	15'	16'	17'	18'	19'	20'
10''																				
20''																				
30''																				
40''																				
50''																				
60''																				

### Zestawienie zbiorcze

U \ N	M	P	S	O	I	K	W+	W-	G	N
M										
P										
S										
O										
Ć										
N										

N – nauczyciel, U – uczeń

M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, I – odbiera uczniów w inny sposób, K – koryguje,

W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), G – organizuje, Ć – ćwiczy, N – nie wykonuje czynności dydaktycznych

## Załącznik 2. Skala F w wersji Athanasiou

Każde z przedstawionych poniżej twierdzeń może Ci się wydać prawdziwe lub fałszywe. Prosimy, abyś ocenił, w jakim stopniu zgadzasz się (lub nie) z nimi. Pod każdym twierdzeniem znajduje się sześciostopniowa skala, która pomoże Ci w wyrażeniu swojej opinii.

Jeżeli zakreślisz 1, będzie to oznaczać, że zupełnie się nie zgadzasz z treścią danego twierdzenia, jeżeli 6 – że całkowicie się z nim zgadzasz. Zakreślenie cyfr od 2 do 5 będzie oznaczać pośrednie stopnie akceptowania (lub nieakceptowania) danego twierdzenia.

Imię i nazwisko lub inicjały osoby badanej:

Staż pracy:

Specjalizacja sportowa lub preferowana na lekcjach dyscyplina sportu:

1. Wiele nowoczesnych obrazów charakteryzuje się zarówno pięknem, jak i stanowi odbicie jakiejś idei.  
Zupełnie się nie zgadzam    1    2    3    4    5    6    Całkowicie się zgadzam
2. Nasza młodzież najbardziej potrzebuje ścisłej dyscypliny, surowych zasad oraz motywacji do pracy i walki za rodzinę i kraj.  
Zupełnie się nie zgadzam    1    2    3    4    5    6    Całkowicie się zgadzam
3. Umysły współczesnej młodzieży są zepsute przez lekturę złego gatunku.  
Zupełnie się nie zgadzam    1    2    3    4    5    6    Całkowicie się zgadzam
4. Cenzura książek i filmów jest w większości wypadków naruszeniem swobody wypowiedzi i powinna być zniesiona.  
Zupełnie się nie zgadzam    1    2    3    4    5    6    Całkowicie się zgadzam
5. Nauka podupada, gdy ogranicza się do rozwiązywania wyłącznie praktycznych problemów.  
Zupełnie się nie zgadzam    1    2    3    4    5    6    Całkowicie się zgadzam
6. Najlepszym zabezpieczeniem pokoju byłoby dla nas posiadanie największej bomby i brak obawy przed jej użyciem.  
Zupełnie się nie zgadzam    1    2    3    4    5    6    Całkowicie się zgadzam
7. Przestępcy seksualni powinni być otoczeni opieką lekarzy i traktowani raczej jak ludzie chorzy, a nie przestępcy.  
Zupełnie się nie zgadzam    1    2    3    4    5    6    Całkowicie się zgadzam
8. Jedną z najważniejszych rzeczy, jakiej dzieci powinny się nauczyć, to kiedy należy kwestionować autorytet.  
Zupełnie się nie zgadzam    1    2    3    4    5    6    Całkowicie się zgadzam
9. Najważniejszą rzeczą dla młodego człowieka jest umiejętność przystosowania się do warunków pracy i gotowość do walki o to, co uważa za słuszne, nawet gdyby nie było to najlepsze dla jego rodziny i kraju.  
Zupełnie się nie zgadzam    1    2    3    4    5    6    Całkowicie się zgadzam



10. Przestępstwa seksualne, takie jak gwałt i napastowanie dzieci, zasługują na coś więcej niż kara więzienia; tacy przestępcy powinni być publicznie chłostani lub jeszcze gorzej karani.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
11. Pijacy i degeneraci, którzy kończą w rynsztoku, zasługują na swój los, ponieważ są pozabawieni zasad moralnych.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
12. Możliwe, że istnieją wyjątki, ale ogólnie rzecz biorąc, przedstawiciele innych ras (np. Murzyni, Indianie) są mniej inteligentni i zazwyczaj do siebie podobni.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
13. Powinniśmy walczyć z ubóstwem.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
14. Zawsze będą istnieć biedni.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
15. Dziecko odnosi zwykle później korzyści z tego, że jest zmuszane do podporządkowania się woli swych rodziców.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
16. Zboczeniec seksualny stanowi zniewagę dla ludzkości i powinien być surowo karany.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
17. Rygorystyczna dyscyplina często tamuje rozwój samodzielności i poczucia odpowiedzialności u dzieci.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
18. Prawie każdy przeżył kiedyś chwilę, w której nienawidził swoich rodziców.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
19. Na tym świecie istnieją dwa rodzaje ludzi: tacy, którzy są zwolennikami prawdy i tacy, którzy są przeciw niej.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
20. Dziecko powinno być karane biciem za każdą uwagę wyrażającą nieposłuszeństwo.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
21. Większość homoseksualistów jest niewiele lepsza od przestępców i powinna być surowo karana.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
22. Służba w wojsku ma pozytywny wpływ na większość młodych ludzi.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
23. Obowiązkiem obywatela jest krytykowanie lub nawet osądzanie swego kraju, ilekroć uważa, że coś się w nim dzieje.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam
24. Gdy młodzi ludzie dorosną, powinni próbować realizacji niektórych swych buntowniczych idei, a nie cieszyć się, że już z nich wyrosli i zadowalać się stabilizacją.  
 Zupełnie się nie zgadzam 1 2 3 4 5 6 Całkowicie się zgadzam

**Załącznik 3. Zróźnicowanie czynności dydaktycznych wykonywanych przez nauczycieli pływania i pozostałych specjalistów**

Czynność	Nauczyciele pływania (N = 47)			Pozostali (N = 121)			Test Manna-Whitneya	
	$\bar{x}$	min.	max	$\bar{x}$	min.	max	<i>z</i>	<i>p</i>
M	22,0**	10,5	40,8	26,9**	1,8	62,9	-2,597	0,009**
P	11,1	2,5	38,9	11,8	0,0	43,6	-0,276	0,783
S	1,4*	0,0	6,7	0,8*	0,0	6,7	2,316	0,021*
O	37,7	5,8	62,3	35,3	0,9	79,4	1,148	0,251
I	0,8	0,0	10,0	0,6	0,0	27,5	1,129	0,259
W+	10,1**	0,0	38,4	5,5**	0,0	27,0	3,002	0,003**
W-	3,1	0,0	16,1	2,4	0,0	15,1	1,002	0,316
G	4,4	0,0	22,6	5,2	0,0	28,3	-1,072	0,284
N	2,5	0,0	13,3	3,7	0,0	43,8	-0,002	0,999
K	6,8	0,0	32,1	7,7	0,0	55,6	0,380	0,704

M – mówi, P – pokazuje, S – słucha, O – obserwuje, I – odbiera uczniów w inny sposób, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), G – organizuje, N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, K – koryguje

\* statystycznie istotne na poziomie 0,05,

\*\* statystycznie istotne na poziomie 0,01

**Załącznik 4. Przykład 14 zmian cyklu nadawanie–odbieranie informacji zarejestrowany podczas nauczania (20 min) na jednej lekcji wychowania fizycznego**

W kolumnach wpisywano 10-sekundowe interwały kolejnych interakcji czynności nauczyciela/uczniów (N/U). Szare pola oznaczają interakcje związane z czynnościami nadawania informacji przez nauczyciela, pola białe – interakcje związane z otrzymywaniem informacji oraz pozostałe interakcje.

Sekundy	Kolejne minuty nauczania podczas lekcji																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
10	1		2												9					
20					3					7										
30						4									10					
40																				14
50									6				8			12		13		
60							5								11					

**Załącznik 5.** Zróznicowanie czynności dydaktycznych podejmowanych bezpośrednio po obserwowaniu uczących się w grupie nauczycieli – kobiet i mężczyzn

Wartości standaryzowane względem czasu pomiarów (przeliczone na czas = 120).

Czynność	Test t-Studenta dla prób niezależnych					
	kobiety		mężczyźni		<i>t</i>	<i>p</i>
	$\bar{x}$	<i>SD</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>		
M	5,8	3,7	5,0	4,0	1,26	0,21
K	5,5	4,3	6,5	4,8	-1,42	0,16
P	1,3	1,6	1,0	1,4	1,18	0,24
G	1,2	1,6	1,4	1,9	-0,99	0,32
W+	1,3	1,8	1,3	1,7	-0,06	0,95
W-	0,5	1,0	0,5	1,2	-0,33	0,74
N	0,3	1,0	0,4	1,1	-0,63	0,53
S	0,1	0,3	0,2	0,5	-0,82	0,42
I	0,1	0,3	0,0	0,2	1,70	0,09

Czynność	Test Manna-Whitneya				
	suma rang		<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
	kobiety	mężczyźni			
M	8058,5	6137,5	2977,5	1,71	0,09
K	7108	7088	3103	-1,31	0,19
P	7826,5	6369,5	3209,5	0,97	0,33
G	7158,5	7037,5	3153,5	-1,15	0,25
W+	7388,5	6807,5	3383,5	-0,42	0,67
W-	7584	6612	3452	0,20	0,84
N	7351	6845	3346	-0,54	0,59
S	7425,5	6770,5	3420,5	-0,30	0,76
I	7745,5	6450,5	3290,5	0,72	0,47

M – mówi, K – koryguje, P – pokazuje, G – organizuje, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, S – słucha, I – odbiera uczniów w inny sposób

**Załącznik 6. Zależność poziomu autorytaryzmu od czynności podejmowanych po obserwacji**

Czynność	Autorytaryzm			Test F	p
	niski	średni	wysoki		
Kobiety					
M	40,2	36,8	33,4	0,468	0,628
K	33,6	39,8	30,5	1,494	0,231
P	15,9	15,8	16,5	0,012	0,988
G	18,2	14,9	11,3	1,316	0,279
W+	14,9	15,9	24,6	0,998	0,377
W-	12,3	9,9	19,2	2,607	0,095
N	17,1	11,1	13,8	0,528	0,605
S	20,0	6,6	7,1	24,620	0,003
I	0,0	8,0	7,4	0,032	0,862
Mężczyźni					
M	<b>25,5</b>	<b>30,1</b>	<b>41,8</b>	<b>4,784</b>	<b>0,011</b>
K	42,3	39,5	40,3	0,071	0,932
P	14,8	12,7	12,2	0,178	0,838
G	19,6	13,9	14,1	0,675	0,514
W+	20,4	13,5	13,7	2,088	0,137
W-	16,4	11,6	16,9	0,517	0,604
N	10,3	17,7	7,1	0,380	0,692
S	7,4	4,4	8,7	32,338	0,001
I	5,9	14,3	4,3	–	–
Razem					
M	35,3	33,9	39,2	0,892	0,412
K	36,9	39,7	37,5	0,284	0,753
P	15,6	14,2	13,9	0,237	0,790
G	18,7	14,4	13,1	1,625	0,202
W+	17,5	15,0	16,6	0,338	0,714
W-	13,8	10,6	17,8	2,360	0,106
N	13,0	14,6	11,6	0,077	0,926
S	11,6	5,7	8,3	4,284	0,035
I	5,9	8,8	6,4	0,519	0,612

M – mówi, K – koryguje, P – pokazuje, G – organizuje, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, S – słucha, I – odbiera uczniów w inny sposób

**Załącznik 7.** Czynności dydaktyczne podejmowane przez nauczycieli po obserwacji a staż zawodowy

Test t-Studenta dla prób niezależnych						
Czynność	do 10 lat		ponad 10 lat		<i>t</i>	<i>p</i>
	$\bar{x}$	<i>SD</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>		
M	5,2	4,0	4,6	3,2	1,10	0,27
K	4,9	3,7	5,5	4,5	-0,80	0,42
P	1,2	1,5	1,0	1,3	0,79	0,43
G	1,2	1,6	1,2	1,8	-0,08	0,94
W+	1,3	1,9	1,1	1,5	0,91	0,37
W-	0,4	0,7	0,6	1,1	-1,30	0,20
N	0,3	0,8	0,3	0,9	-0,43	0,67
S	0,1	0,4	0,1	0,4	-0,48	0,63
I	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>2,32</b>	<b>0,02</b>

Test Manna-Whitneya					
Czynność	suma rang		<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
	do 10 lat	ponad 10 lat			
M	4361,5	9834,5	2694,5	0,78	0,438
K	4002,5	10193,5	2777,5	-0,48	0,629
P	4144,5	9883,5	2743,5	0,43	0,671
G	4232	9964	2824	0,34	0,735
W+	4315	9881	2741	0,65	0,515
W-	4006	10190	2781	-0,59	0,557
N	4048	10148	2823	-0,50	0,619
S	4060,5	10135,5	2835,5	-0,53	0,593
I	<b>4518,5</b>	<b>9677,5</b>	<b>2537,5</b>	<b>2,96</b>	<b>0,003</b>

M – mówi, K – koryguje, P – pokazuje, G – organizuje, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, S – słucha, I – odbiera uczniów w inny sposób

**Załącznik 8.** Korelacje współczynnika zmian z czynnościami występującymi bezpośrednio po obserwowaniu

	Czynność								
	M	K	P	G	W+	W-	N	S	I
Kobiety	<b>0,51</b>	<b>0,67</b>	<b>0,20</b>	0,14	<b>0,27</b>	-0,08	0,04	0,03	-0,03
Mężczyźni	<b>0,43</b>	<b>0,61</b>	<b>0,34</b>	0,21	0,08	<b>0,24</b>	0,19	<b>0,30</b>	-0,03
Razem	<b>0,46</b>	<b>0,65</b>	<b>0,26</b>	<b>0,18</b>	<b>0,19</b>	0,07	0,12	<b>0,17</b>	-0,04

M – mówi, K – koryguje, P – pokazuje, G – organizuje, W – wzmacnia (pozytywnie lub negatywnie), N – nie wykonuje czynności dydaktycznych, S – słucha, I – odbiera uczniów w inny sposób

Wytluszczone wartości są statystycznie istotne na poziomie 0,05.

Zastosowano korelację rang Spearmana.

**Załącznik 9.** Korelacje między autorytaryzmem a grupą specjalizacji sportowej

Grupa sportowa	Kobiety			Mężczyźni			Test Manna-Whitneya		
	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
I	20	3,18	0,41	16	3,23	0,47	141,5	-0,589	0,556
II	6	3,12	0,44	6	3,36	0,16	14	-0,641	0,522
III	8	2,94	0,55	15	3,09	0,25	48	-0,775	0,439
IV	14	3,12	0,41	4	3,09	0,55	27	-0,106	0,915
Test Kruskala-Wallis	$H = 2,55$ $p = 0,467$			$H = 4,45$ $p = 0,217$					

I – gry zespołowe (siatkówka, piłka ręczna i nożna, koszykówka)

II – lekkoatletyka

III – pływanie

IV – inne

## Piśmiennictwo

- Adorno T., Frenkel-Brunswick E, Levinson D.J., Sanford R.N. (1950) *The Authoritarian Personality*. Harper and Row, New York.
- Banach C. (1995) Cechy osobowościowe nauczycieli. *Nowa Szkoła*, 3, 37–40.
- Barnes D. (1988) Nauczyciel i uczniowie. Od porozumiewania się do kształcenia. WSiP Warszawa.
- Bernstein N.A. (1975) *Bewegungsphysiologie*. J.A. Barth, Leipzig.
- Bielczyk Z. (1963) Badania nad wyrazistością wrażeń kinestetycznych pochodzących z proprioceptorów mięśni, stawów, więzadeł kończyn dolnych u początkujących narciarzy. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, 7, 459–468.
- Blume D.O. (1971) Systemregelungs und informationstheoretische Betrachtung des motorischen Lernprozesses aus der Sicht der Bewegungslehre. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, 2, 141–150.
- Bogen M.M. (1985) Obucenije dwigatelnyh dejstwiem. FiS, Moskwa.
- Boyce B.A. (1991) The effects of an instructional strategy with two schedules of augmented kp feedback upon skill acquisition of a selected shooting task. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11, 47–58.
- Brudnik M. (1994) Empatia – jej znaczenie w pracy i doskonaleniu zawodowym nauczycieli wychowania fizycznego. *Kultura Fizyczna*, 5–6, 25–27.
- Brzezińska A. (2000) Psychologia wychowania. [W:] J. Strelau (red.) *Psychologia*. Podręcznik akademicki. T. 3. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 227–257.
- Budohoska W., Włodarski Z. (1972) *Psychologia uczenia się*. PWN, Warszawa.
- Bukowiec M. (1987) Analiza czynności nauczyciela i uczniów oraz interakcji między nimi w czasie lekcji wychowania fizycznego. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, 1, 83–98.
- Bullock J. (2000) *Fizjologia*. Wydawnictwo Medyczne, Wrocław.
- Cieśliński R. (1988) *Praca i zawód nauczyciela wychowania fizycznego*. AWF, Warszawa.
- Cratty B.J. (1967) *Movement Behavior and Motor Learning*. Lea & Febiger, Philadelphia.
- Czabański B. (1976) Związki nauczania sensomotorycznego z elementami teorii systemów i teorii komunikacji. *Kultura Fizyczna*, 12, 554–557.
- Czabański B. (1980) Model uczenia się i nauczania sportowych czynności motorycznych. *Studia i Monografie AWF we Wrocławiu*, 1.
- Czabański B. (1986) *Optymalizacja uczenia się i nauczania czynności sportowych*. AWF, Wrocław.
- Czabański B. (1993) Spektrum dydaktyki wychowania fizycznego. [W:] Z. Żukowska (red.) *Ku tożsamości kultury fizycznej*. PTNKF, Warszawa.
- Czabański B. (1996) Komunikacja dydaktyczna w procesie kształcenia fizycznego. [W:] B. Czabański, T. Koszycz (red.) *Dydaktyka Wychowania Fizycznego*. 2 Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt. „Komunikacja dydaktyczna w wychowaniu fizycznym”. AWF, Wrocław, 13–24.
- Czabański B. (1998) *Wybrane zagadnienia uczenia się i nauczania techniki sportowej*. AWF, Wrocław.
- Czabański B. (2000) *Kształcenie psychomotoryczne*. AWF, Wrocław.
- Czajkowski Z. (1991) *Nauczanie techniki sportowej*. RCMSKFiS, Warszawa.



- Dybińska E. (2004) Optymalizacja informacji wizualnej jako czynnika usprawniającego uczenie się i nauczanie czynności pływackich dzieci 10-letnich. *Studia i Monografie AWF w Krakowie*, 25.
- Farfiel W.S. (1977) *Bewegungssteuerung im Sport*. Sportverlag, Berlin.
- Ferguson G.A., Takane Y. (1997) *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*. PWN, Warszawa.
- Flanders N.A. (1970) *Analyzing Teaching Behavior*. Addison Verly, Massachusetts.
- Fontana D. (1998) *Psychologia dla nauczycieli*. Zysk i S-ka, Poznań.
- Galloway C. (1988) *Psychologia uczenia się i nauczania*. PWN, Warszawa.
- Gilly M. (1987) *Nauczyciel – uczeń. Role instytucjonalne a reprezentacje*. PWN, Warszawa.
- Grabowski H. (1992) *Kalejdoskop pedeutologiczny. Kultura Fizyczna*, 1–2, 12–15.
- Grabowski H. (1997) *Teoria fizycznej edukacji*. WSiP, Warszawa.
- Grabowski H. (2000) *Co koniecznie trzeba wiedzieć o wychowaniu fizycznym*. Impuls, Kraków.
- Gracz J., Sankowski T. (1995) *Psychologia sportu*. AWF, Poznań.
- Graham K.C., French K.E., Woods A.M. (1993) Observing and interpreting teaching-learning processes: Novice PETE students, experienced PETE students, and expert teacher educators. *Journal of Teaching in Physical Education*, 13, 46–61.
- Gross C.C. (1976) *Pedagogическая кинезология. Теория и Практика Физической Культуры*, 9/10.
- Hildebrandt E. (1973) *Sprache und Bewegung. Sportwissenschaft*, 3, 294–307.
- Hotz A. (1986) *Qualitatives Bewegungslernen*. Fachbuch, Erlangen.
- Jachnik S. (1969) *Z badań nad rolą instrukcji słownej i pokazowej w nauczaniu ćwiczeń ruchowych. Wychowanie Fizyczne i Higiena Szkolna*, 4, 17–20.
- Jaczynowski L.A. (1978) *Sieciowe modele nauczania ruchu*. SiT, Warszawa.
- Jakubowska U. (1994) *Porozumiewanie się na lekcjach. Umiejętności komunikacyjne nauczyciela. Psychologia Wychowawcza*, 3, 225–234.
- Janowski A. (1974) *Kierowanie wychowawcze w toku lekcji*. PWN, Warszawa.
- Janowski A. (1980) *Psychologia społeczna a zagadnienia wychowawcze*. Ossolineum, Wrocław.
- Janowski A. (1985) *Poznanwanie uczniów*. WSiP, Warszawa.
- Janowski A. (1991) *Zbieranie i wykorzystywanie informacji o uczniu i klasie*. [W:] K. Kruszewski (red.) *Sztuka nauczania*. PWN, Warszawa.
- Klarowicz A. (2002) *Mowa jako czynnik uświadamiający wrażliwość kinestetyczną w procesie nauczania–uczenia się czynności ruchowych w pływaniu*. Praca doktorska. AWF, Wrocław.
- Kojs W. (1994) *Działanie jako kategoria dydaktyczna*. Uniwersytet Śląski, Katowice.
- Komeński J.A. (1956) *Wielka dydaktyka*. Ossolineum, Wrocław.
- Koralewicz J. (1987) *Autorytaryzm, lęk, konformizm*. Ossolineum, Wrocław.
- Koralewicz J. (1988) *O autorytaryzmie w Polsce w roku 1984. Studia Socjologiczne*, 29, 169–188.
- Korzeniowski K. (1993) *Orientacja demokratyczna vs autorytarna w społeczeństwie polskim*. [W:] J. Reykowski (red.) *Wartości i postawy Polaków a zmiany systemowe*. Instytut Psychologii PAN, Warszawa, 129–155.
- Kosmala J. (1988) *Autorytet nauczyciela w teorii i badaniach socjologicznych*. WSP, Częstochowa.
- Kotusiewicz A.A. (1994) *Nauczyciel w perspektywie personalistycznej. Kultura Fizyczna*, 3–4, 1–6.
- Krawczyk Z. (1978) *Studia z filozofii i socjologii kultury fizycznej*. SiT, Warszawa.
- Kruszewski K. (red.) (1991) *Sztuka nauczania*. PWN, Warszawa.

- Kupisiewicz Cz. (1977) Podstawy dydaktyki ogólnej. PWN, Warszawa.
- Kurcz I. (1992) Pamięć. Uczenie się. Język. [W:] T. Tomaszewski (red.) Psychologia ogólna. PWN, Warszawa
- Lee A.M., Keh N.C., Magil R.A. (1993) Instructional effects of teacher feedback in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 12, 228–243.
- Lepczyk M., Jezierski R., Krypa J. (2000) Ministerstwo Edukacji Narodowej o wychowaniu fizycznym. MEN, Warszawa.
- Linhart J. (1972) Proces i struktura uczenia się ludzi. PWN, Warszawa.
- Lounsbury M.F., Sharpe T. (1999) Effects of sequential feedback on preservice teacher instructional interactions and students' skill practice. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 58–78.
- Łaputin A.N. (1986) Obuczenie sportowym dwiżenijam. Zdrowie, Kijew.
- Łobocki M. (1999) Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych. Impuls, Kraków.
- Łukaszewski W. (1974) Osobowość: struktura i funkcje regulacyjne. PWN, Warszawa.
- Łukaszewski W. (2002) Zwrotne informacje o wyniku czynności. [W:] I. Kurcz, D. Kądziewska (red.) Psychologia czynności. Nowe perspektywy. Scholar, Warszawa.
- Mańkowska M. (1981) Praktyki pedagogiczne w procesie kształcenia nauczycieli wychowania fizycznego. AWF, Warszawa.
- Marody M. (1976) Sens teoretyczny a sens empiryczny pojęcia postawy. PWN, Warszawa.
- Maszczyk T. (2001) Wyznaczniki edukacji nauczycielskiej w świetle potrzeb reformującej się szkoły. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne*, 1, 35–39.
- Matuszewicz C. (1979) Komunikacja niewerbalna. Przegląd zagadnień. *Przegląd Psychologiczny*, XXII, 2, 319–339.
- Michalik L. (2001) Czynności nauczyciela i uczniów w czasie zajęć treningowych. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne*, 4, 24–28.
- Mika S. (1998) Psychologia społeczna dla nauczycieli. Żak, Warszawa.
- Milgram S. (1995) Behawioralne badanie posłuszeństwa. [W:] E. Aronson (red.) Człowiek – istota społeczna. PWN, Warszawa, 48–64.
- Miller G.A., Galanter E., Pribram K.H. (1980) Plany i struktury zachowania. PWN, Warszawa.
- Meinel K., Schnabel G. (1977) Bewegungslehre. VW, Berlin.
- Moir A., Jessel D. (1995) Płeć mózgu: o prawdziwej różnicy między mężczyzną a kobietą. PIW, Warszawa.
- Nawrocka W. (1960) Analiza współdziałania pokazu oraz słownego ujęcia ruchu jako podstawowych środków dydaktycznych stosowanych w procesie wychowania fizycznego. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, 1, 91–102.
- Nazar J. (1990) Empatia i jej związek z cechami osobowości nauczyciela. IKN, Gdańsk.
- Newcomb Th.M. (1970) Psychologia społeczna. PWN, Wrocław.
- Okoń W. (1987) Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej. PWN, Warszawa.
- Osiński W. (1996) Zarys teorii wychowania fizycznego. AWF, Poznań.
- Palka S. (1989) Teoria pedagogiczna a praktyczne doświadczenia nauczycieli. WSiP, Warszawa.
- Pawłucki A. (1996) Pedagogika wartości ciała. AWF, Gdańsk.
- Piaget J. (1966) Narodziny inteligencji dziecka. PWN, Warszawa.
- Pieter J. (1956) Rola instrukcji słownej i pokazowej w nabywaniu sprawności ruchowej. *Studia Psychologiczne*, 1, 164–175.
- Pietrzak H., Hałaj J.B. (2000) Psychologia społeczna w praktyce. WSP, Rzeszów.
- Pöhlmann R. (1986) Motorisches Lernen. Sportverlag, Berlin.
- Poplucz J. (1984) Optymalizacja działania pedagogicznego na lekcji. WSiP, Warszawa.

- Półturzycki J. (1999) Dydaktyka dla nauczycieli. A. Marszałek, Toruń.
- Puni A.C. (1967) Pamięć ruchowa i działalnosc ruchowa. *Kultura Fizyczna*, 11, 526–529.
- Putkiewicz E. (1990) Proces komunikowania się na lekcji. WSiP, Warszawa.
- Putkiewicz E. i in. (1999) Nauczyciele w przeddzień reformy edukacji. *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*, 8, 3–8.
- Prugar M. (2001) O osobowości nauczyciela słów kilka. *Życie Szkoły*, 2, 81–82.
- Ramme M. (1988) Lernen im Sport. Pahl-Rugenstein, Köln.
- Reykowski J. (1976) Osobowość jako centralny system regulacji i integracji czynności człowieka. [W:] T. Tomaszewski (red.) Psychologia. PWN, Warszawa, 762–825.
- Rowe F. (2003) Observing and Analysing Movement in Physical Education: A Systematic Approach to the Observation of Action. [www.aber.ac.uk](http://www.aber.ac.uk) (10.10.2003).
- Ryan S., Yerg B. (2001) The effects of crossgroup feedback on off-task behavior in a physical education setting. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, 172–188.
- Rychta T. (1986) Poziom lęku i ekstrawersji w grupach sportowców wysoko kwalifikowanych. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, 2, 73–84.
- Rylke H., Klimowicz G. (1982) Szkoła dla ucznia. Jak uczyć życia z ludźmi. WSiP, Warszawa.
- Schmidt R.A. (1988) Motor Control and Learning. Human Kinetics, Champaign, Illinois.
- Schmidt R.A. (1991) Motor Learning and Performance. Human Kinetics, Champaign, Illinois.
- Siegel S. (1956) Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences. McGraw-Hill, New York.
- Słomczyński K.M. i in. (1996) Struktura społeczna a cechy osobowości. Badania w latach 1978 i 1992. *Studia Socjologiczne*, 3, 25–57.
- Słonina K. (1998) Związki między zdolnością różnicowania kinestetycznego i wysiłkowym pobudzeniem organizmu. III Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa, Spała.
- Sobol E. (red.) Słownik wyrazów obcych PWN. Wydanie nowe. PWN, Warszawa.
- Srokosz W. (1993) Psychospołeczne uwarunkowania czynności lekcyjnych nauczyciela kultury fizycznej. *Wydawnictwo Monograficzne AWF w Krakowie*, 55.
- Srokosz W., Mazur Z. (1990) Czynności lekcyjne nauczyciela kultury fizycznej na tle typu jego osobowości widzianej w świetle interpersonalnej teorii osobowości. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, 4, 35–53.
- Starosta W. (1978) Dokładność wrażeń kinestetycznych a poziom mistrzostwa sportowego. *Monografie AWF w Poznaniu*, 115.
- Starosta W. (1994) Wpływ uprawianej dyscypliny sportu na kształtowanie się u zawodników symetrii i asymetrii wrażeń kinestetycznych. *Antropomotoryka*, 11, 101–119.
- Starosta W. (1997) Odświeżanie i budzenie wrażeń kinestetycznych – nowa metoda doskonalenia techniki sportowej, dokładność wrażeń kinestetycznych a poziom mistrzostwa sportowego. *Trening*, 2, 41–46.
- Strelau J. (2000) Psychologia. T. II. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- Strykowski W. (1999) Poznawanie uczniów ważnym ogniwem pracy nauczyciela. *Edukacja Medialna*, 3, 4–8.
- Strzyżewski S. (1996) Proces kształcenia i wychowania w kulturze fizycznej. WSiP, Warszawa.
- Tałyżina N.F. (1980) Kierowanie procesem przyswajania wiedzy. WSiP, Warszawa.
- Tan S.K.S. (1996) Differences between experienced and inexperienced physical education teachers' augmented feedback and interactive teaching decisions. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 151–170.
- Tjeerdsma B.L. (1997) A comparison of teacher and student perspectives of tasks and feedback. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 388–400.
- Tomaszewski T. (1976) Psychologia. PWN, Warszawa.

- Trzebińska E., (1985) Empatia jako forma komunikacji interpersonalnej. *Przegląd Psychologiczny*, 2, 417–437.
- Tyszkowa M. (1972) Zachowanie się dzieci szkolnych w sytuacjach trudnych. PWN, Warszawa.
- Underwood G.L. (1988) Teaching and Learning in Physical Education: A Social Psychological Perspective. Lewel, Falmer Press, New York, 88–126.
- Ungerer D. (1973) Zur Theorie des Sensomotorischen Lernens. K. Hofmann, Schorndorf.
- Waugh N.S., Norman D.A. (1968) The measure of interference in primary memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 7, 617–626.
- Weinberg P. (1978) Handlungstheorie und Sportwissenschaft. Pahl-Rugenstein, Köln.
- Weinberg P. (1985) Bewegung – Handlung – Sport. Pahl-Rugenstein, Köln.
- Węgłowska-Rzepa K. (1999) Wybrane osobowościowe dyspozycje do zawodu nauczyciela. [W:] T. Rzepa (red.) Aktywność ruchowa z piłką w doskonaleniu wybranych właściwości osobowościowych ucznia. Metodyka ćwiczeń, zabaw i gier z piłką. AWF, Wrocław, 11–27.
- Węgłowska-Rzepa K., Rzepa T. (1998) Wybrane osobowościowe dyspozycje do zawodu nauczyciela. [W:] T. Koszczyc (red.) Dydaktyka Wychowania Fizycznego. 3 Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt. „Uczenie się i nauczanie w sytuacjach trudnych”. AWF, Wrocław, 257–270.
- Wiesner W. (1988) Wpływ filmu dydaktycznego na skuteczność nauczania dzieci techniki pływania. *Rozprawy Naukowe AWF we Wrocławiu*, 21.
- Wiesner W. (1992) The preface analysis back- information from pupil to teacher in teaching and learning motor activities. *Gymnica*, 22.
- Wiesner W. (1995) Informacja od ucznia i jej znaczenie na lekcji pływania. [W:] W. Wiesner, M. Filon (red.) Oddziaływanie wychowawcze na uczniów poprzez sport szkolny i kulturę fizyczną. Konferencja Naukowa. AWF, Wrocław, 23–28.
- Wiesner W. i in. (1997) Analiza procesu percepcji dziecka uczącego się pływać przez osoby o różnym doświadczeniu pedagogicznym. [W:] T. Koszczyc (red.) Dydaktyka Wychowania Fizycznego. 3 Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt. „Uczenie się i nauczanie w sytuacjach trudnych”. AWF, Wrocław, 281–289.
- Wiesner W. (1998) The Perception of a Child Learning Swimming by the People of Various Pedagogical Experience, Sport Kinetics '97 Theories of Human Motor Performance and Their Reflections in Practice (ed.) Blaser P., Hamburg, 189–193.
- Wiesner W. (1999) Nauczanie-uczenie się pływania. AWF, Wrocław.
- Wiesner W. (2002a) Dydaktyczne sprzężenie zwrotne jako przykład integracji czynności nauczyciela i uczniów w procesie nauczania czynności ruchowych. [W:] T. Koszczyc, P. Oleśniewicz (red.) Integracja w procesie kształcenia i wychowania fizycznego. AWF, Wrocław, 347–353.
- Wiesner W. (2002b) Nauczyciele wychowania fizycznego o nauczaniu motorycznym. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne*, 11, 22–25.
- Wiesner W. (2003) Czynności nauczyciela i uczniów w nauczaniu motorycznym jako dydaktyczne sprzężenie zwrotne. [W:] R. Strzelczyk, K. Karpowicz (red.) Wychowanie fizyczne i sport w badaniach naukowych. AWF, Poznań, 129–135.
- Winn W. (1975) An open system model of learning. *AV Communication Review*, 23, 5–33.
- Włodarski Z. (1976) Czynniki modyfikujące względną wartość informacji pokazowej i słownej w uczeniu się czynności. *Psychologia Wychowawcza*, 5, 550–561.
- Wohl A. (1972) Informacja – układ ruchowy – samosterowanie. *Roczniki Naukowe AWF w Warszawie*, XVI, 81–101.

- Wołk R. (1994) Znaczenie pamięci kinestetycznej w saneczkarstwie lodowym. *Sport Wyczynowy*, 1–2, 28–32.
- Wołk R., Zatoń M. (1998) Zdolność różnicowania kinestetycznego a szybkość uczenia się. Praca doktorska. AWF, Wrocław.
- Wosiński M. (1978) Współdziałanie nauczyciela z uczniami. Uniwersytet Śląski, Katowice.
- Zaborowski Z. (1978) Psychospołeczne problemy wychowania. NK, Warszawa.
- Zaborowski Z. (1980) Z pogranicza psychologii społecznej i psychologii osobowości. PWN, Warszawa.
- Zaczyński W.P. (1988) Metodologiczna tożsamość dydaktyki. WSiP, Warszawa.
- Zajac A. (1992) Wpływ zmęczenia na poziom różnicowania kinestetycznego kończyn górnych u koszykarzy. *Roczniki Naukowe AWF w Katowicach*, 20, 63–70.
- Zatoń K. (1981) Skuteczność informacji werbalnej w procesie nauczania czynności motorycznych w pływaniu. *Rozprawy Naukowe AWF we Wrocławiu*, XVI, 218–282.
- Zatoń K. (1995) Przekaz słowny na lekcjach wychowania fizycznego. *Studia i Monografie AWF we Wrocławiu*, 48.
- Zygadło A. (1998) Zdolność różnicowania kinestetycznego u początkujących i zaawansowanych narciarzy. [W:] M. Zatoń, Z. Jethon (red.) Aktywność ruchowa w świetle badań fizjologicznych i promocji zdrowia. AWF, Wrocław, 63–68.
- Żukowska Z. (1979) Styl życia absolwenta uczelni wychowania fizycznego. *Studia i Monografie AWF w Warszawie*.
- Żukowska Z. (1993) Pedagogika kultury fizycznej – początki – rozwój – perspektywy. [W:] Z. Żukowska (red.) Ku tożsamości kultury fizycznej. PTNKF, Warszawa, 25–49.
- Żukowska Z., Żukowski R. (1995) Pedagogiczne przesłanki swoistych interakcji w procesie nauczania czynności ruchowych. *Kultura i Edukacja*, 4, 39–44.
- Żukowska Z., Żukowski R. (1996) Swoistość interakcji w wychowaniu fizycznym. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne*, 1, 4–7.

## Wykaz rysunków i tabel

Rysunek 1. Średnia częstotliwości występowania czynności dydaktycznych nauczycieli podczas komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego .....	31
Rysunek 2. Średnia częstotliwości występowania czynności dydaktycznych uczniów podczas komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego .....	31
Rysunek 3. Czynności dydaktyczne nauczycieli wykonywane podczas komunikacji dydaktycznej na lekcjach wychowania fizycznego .....	33
Rysunek 4. Częstość występowania czynności dydaktycznych nauczycieli w zależności od stażu pracy.....	33
Rysunek 5. Związek czynności nadawania i odbierania informacji przez nauczycieli .....	37
Rysunek 6. Rozkład czynności werbalnych (mówi) i pozawerbalnych (pokazuje) wykonywanych przez nauczycieli podczas nauczania na lekcjach wychowania fizycznego .....	39
Rysunek 7. Rozkład wzmocnień pozytywnych i negatywnych stosowanych przez nauczycieli podczas lekcji wychowania fizycznego ( $p = 0,25$ ).....	46
Rysunek 8. Czynności dydaktyczne nauczycieli podejmowane bezpośrednio po obserwacji w zależności od ich stażu pracy.....	50
Rysunek 9. Rozkład autorytaryzmu w grupie badanych nauczycieli wychowania fizycznego .....	53
Tabela 1. Czynności dydaktyczne nauczyciela rejestrowane podczas badań.....	23
Tabela 2. Czynności dydaktyczne uczniów rejestrowane podczas badań .....	23
Tabela 3. Charakterystyka nauczycieli według ich specjalności sportowej .....	27
Tabela 4. Występowanie dyscyplin sportowych w treści nauczania na lekcjach wychowania fizycznego.....	27
Tabela 5. Częstość występowania czynności dydaktycznych nauczycieli (%).....	32
Tabela 6. Występowanie czynności dydaktycznych nauczycieli w zależności od stażu pracy badanych .....	34
Tabela 7. Zależności między czynnościami dydaktycznymi nauczycieli i uczniów .....	35
Tabela 8. Różnice między czynnościami nadawania informacji (M + P) a jej otrzymywania (S + O + I) w grupie badanych nauczycieli.....	37
Tabela 9. Korelacje między czynnościami dydaktycznymi nauczycieli ( $N = 168$ ).....	39
Tabela 10. Czynności dydaktyczne nauczycieli wykonywane podczas lekcji pływania i lekcji „na lądzie”.....	40
Tabela 11. Czynności nadawania i odbierania informacji przez nauczycieli wykonywane podczas lekcji pływania i lekcji „na lądzie”.....	41
Tabela 12. Zróżnicowanie czynności dydaktycznych uczniów wykonywanych podczas lekcji nauczania pływania i lekcji „na lądzie” .....	42
Tabela 13. Zróżnicowanie czynności nadawania i odbierania informacji przez uczniów wykonywane podczas lekcji pływania i lekcji „na lądzie”.....	42

Tabela 14. Współczynniki korelacji rang Spearmana między czynnościami dydaktycznymi nauczycieli prowadzących lekcje pływania i pozostałe zajęcia ruchowe .....	45
Tabela 15. Korelacje między współczynnikiem zmian (WZm) a czynnościami dydaktycznymi nauczycieli .....	48
Tabela 16. Częstość występowania czynności dydaktycznych nauczycieli wykonywanych bezpośrednio po sekwencji obserwowania uczniów .....	49
Tabela 17. Czynności dydaktyczne podejmowane przez nauczycieli bezpośrednio po obserwacji zarejestrowane podczas nauczania czynności ruchowych z popularnych dyscyplin sportowych .....	51
Tabela 18. Rozkład poziomu autorytaryzmu w badanych grupach kobiet i mężczyzn .....	52
Tabela 19. Różnice w poziomie cech autorytarnych kobiet i mężczyzn .....	53
Tabela 20. Związek autorytaryzmu ze stażem pracy badanych nauczycieli .....	54
Tabela 21. Korelacja rang Spearmana między autorytaryzmem a czynnościami nauczycieli .....	55
Tabela 22. Korelacja rang Spearmana między autorytaryzmem a działaniami regulacyjnymi nauczycieli .....	55
Tabela 23. Korelacja między autorytaryzmem a specjalnością sportową nauczycieli wychowania fizycznego .....	57
Tabela 24. Korelacja rang Spearmana między autorytaryzmem nauczycieli-specjalistów a wykonywanymi przez nich czynnościami dydaktycznymi .....	58
Tabela 25. Korelacja rang Spearmana między autorytaryzmem nauczycieli-specjalistów a wykonywanymi przez nich działaniami dydaktycznymi .....	58

## Summary

### **Didactic communication and the level of teachers' authoritarianism**

Didactic communication involves all the phenomena related to communication between a teacher and a student. At its foundation lies an assumption that teachers and learners are both senders and receivers of the information. The aim of the research is to understand the structure of didactic communication between a teacher and learners in the process of teaching complex movement tasks during the lessons of physical education by teachers with different levels of authoritarian features. In this paper the term "structure of didactic communication" shall be understood as the relationship and mutual relations between sending and receiving information between a teacher and learners. Didactic communication has not been given much attention in the research related to physical education. It is hard to state whether we deal with symmetrical relations in the interaction between sports teachers and learners, or whether we should rather treat them as the one-way flow of information from a teacher to a learner? What are the ways of sending and receiving the information, what is the frequency of regulation activities, is there a communication symmetry, etc.?

The structure of communication may be influenced by excessive authoritarianism of a teacher. However, do teachers of physical education have personalities common to those of authoritarian individuals? Does their authoritarianism hinder the process of communication with learners and does it make this process more difficult? Practical value of this research is based on the diagnostic value of the status quo of physical education.

In the research we have applied a categorised observation involving recording of both teachers' and learners' activities in their mutual interactions in consecutive 10-second intervals. We have observed the interactions indirectly, passively, and from outside of the observed group. The observations have been noted on the observation sheet prepared by the author of this paper. The research has been conducted in primary schools. 169 lessons have been subject to the observation. The level of the authoritarian personality of the teachers was measured applying the 6-point F scale.

The results obtained have proved the hypothesis stating that teachers mostly observe (more than 35% of all the activities and almost 98% of all



perception activities). Observing learners is the basis for the regulatory activities conducted by the teachers. The assessment has shown that usually after a sequence of observation activities either a correction followed or a verbal communication was addressed at a learner. Other activities were much less frequent. The teachers have reacted in various ways to the feedback they received from the learners. The more observation there is, the less correction, and so fewer errors to be corrected in the future.

Verbal communication between a teacher and a learner is characterised by immense dominance of teachers communicating their ideas (twenty times more) in comparison to ideas communicated by learners. One may say that teacher's verbal communication with the learners during a lesson of physical education is an asymmetrical, one way phenomenon. Teachers' excessive verbalism at a class whose goal is to teach learners movements is a negative fact. The more a teacher talks, the more often he/she has to correct the learners' errors. Increase in the number of verbal activities on part of the teachers limits the learners' perception.

The teachers' communication has become dominated by verbal message. Teachers speak more than they show. Therefore one may draw conclusions about asymmetrical nature of communication and the lack of balance between words and other ways of communicating a message in teacher's repertoire and in his/her didactic communication.

Among learners' didactic activities (learning) exercises play a major role. Exercising lies at the core of the learning process as it is accompanied by the reception of kinaesthetic information. While performing exercises learners are active subjects of teacher's observation. Therefore a learner becomes a sender of information for a teacher and didactic communication of learners with a teacher is in balance and is symmetrical. This is undoubtedly a relationship between two equal partners and it must be treated as such. Observation is a perception which learners apply most frequently; this is not because a learner is treated instrumentally, but because this is the most effective way of receiving information in the process of teaching/learning physical education. Stating the importance of fair and balanced relationship debunks the theory which has claimed that teaching motor skills is based on asymmetry in the communication between a teacher and a learner: dominating role of a teacher – instrumental role of a learner. The research has shown that there is no such relationship.

The hypothesis of a high level of authoritarianism among the teachers of physical education has largely stemmed from the conviction that there are real risks for learners during sports classes. However, the authority bestowed upon teachers has not surfaced during the classes in its authoritarian form.

The teachers subject to the research have proved to have more democratic personalities rather than authoritarian ones. There has been no major difference observed between the authoritarianism of women and men. There must certainly be an optimum level of authoritarianism of a physical education teacher, irrespective of gender. However, we have not observed a correlation between the level of teachers' authoritarianism and the learners' perception.