

Środki dydaktyczne wykorzystywane przez nauczycieli wychowania fizycznego

*Marta Wolińska, Michał Bronikowski
Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu*

Wstęp

Nauczyciel wychowania fizycznego powinien traktować swoją pracę jak powołanie, musi dawać przykład sprawnego ciała oraz moralnej osobowości. „Są zawody, czy funkcje społeczne na tyle istotne dla życia i rozwoju każdego człowieka, że od ich przedstawicieli wręcz wymaga się by byli ideałami” (Miksza za Cichoń 2003, s. 1). Jednak w dzisiejszych czasach sam ideał nie wystarczy. Nauczyciel w oczach uczniów nie budzi już takiego szacunku jak kiedyś. Na ten szacunek trzeba sobie zapracować. Dziś do aktywności fizycznej trzeba uczniów zachęcić, a następnie robić wszystko, żeby jak najdłużej ich zatrzymać w obszarze kultury fizycznej (Bronikowski, 2002). Konieczne jest prowadzenie lekcji w sposób ciekawy, kreatywny, nietypowy. „Ponad jedna piąta uczniów uważa, że zajęcia nie są prowadzone w ciekawy, interesujący sposób, co wynika m.in. z niezróżnicowanej oferty programowej i nieatrakcyjnej metodyki prowadzenia zajęć. Jedna czwarta uczniów i ich rodziców wyraziło opinię, że udział w zajęciach wychowania fizycznego nie przyczynił się do zwiększenia ich sprawności fizycznej. W rezultacie wychowanie fizyczne wśród uczniów ma stosunkowo niską rangę”. (NIK 2013, s. 17). Brzmi to dość drastycznie, ale realnie oddaje sytuację wychowania fizycznego. Zamiast wychowywać przez ruch i realizować wyższe cele, nauczycielom łatwiej jest być trenerami, którzy jako cel przyjmują nauczanie ruchu (Lachowicz, 1991).

Przyglądając się prowadzonym badaniom na temat nauczycieli wychowania fizycznego, ich sposobów pracy z uczniami oraz obserwując otaczającą rzeczywistość, dostrzec może niską społeczną aprobatę, czasami nawet antypatię. Jednym z powodów takiej sytuacji jest postawa samych nauczycieli, szczególnie nonszalanckie podejście do wykonywanej pracy. Od lat ten problem się nie zmienia. Choć w teorii pojawiło się sporo nowinek w zakresie dydaktyki, to wykorzystywanie ich w praktyce wychowania fizycznego jest znikome. Tak jakby świat w zakresie metodyki nauczania dla nauczycieli wychowania fizycznego stawał w miejscu wraz z uzyskaniem dyplomu. A przecież zmienia się myśl przewodnia kształcenia fizycznego. Dzisiaj rozwój ciała stoi na równi z umysłowym, przynajmniej w założeniach teoretycznych, ale trudno to odnieść do rzeczywistości. Już dawno pojawiły się poglądy, że „szkoła współczesna [...] wyraża pogląd o wielorakości i zmienności metod nauczania, uważa też, że uczenie się nie może odbywać się prawidłowo bez odpowiedniego kierowania procesami poznawczymi i umysłowymi uczącego się. [...] Nie polega ono jednak na tym, że nauczyciel wyřęcza ucznia w jego pracy umysłowej, ale że wymaga od niego samodzielnego wysiłku i aktywności związanej z poznawanymi treściami.” (Nalaskowski, 1991, s.142). Jednak wprowadzanie tego do polskich szkół jako konkretnych działań jest mało widoczne. Sytuacja wycho-

wania fizycznego jest jeszcze bardziej niekorzystna w tym zakresie. Skoro mamy tak ogromny wachlarz nowych, ciekawych rozwiązań metodyczno-wychowawczych, dlaczego tak niewielu nauczycieli z tego korzysta?

Środki dydaktyczne wykorzystywane przez nauczycieli wychowania fizycznego

Chcąc przekonać się jak sytuacja prezentuje się w praktyce przeprowadzono badania, których celem była analiza wykorzystywanych przez nauczycieli wychowania fizycznego sposobów organizacji i metod pracy dydaktyczno-wychowawczej podczas lekcji wychowania fizycznego w szkole gimnazjalnej. Materiał badawczy obejmuje 80 lekcji, przeprowadzonych przez 13 nauczycieli wychowania fizycznego. Posłużono się metodą sondażu diagnostycznego, jako narzędzie badawcze wykorzystano arkusz obserwacji, który został stworzony na postawie arkusza zamieszonego w najnowszej literaturze, prezentującego zestawione środki, które mają duży wpływ na modernizację dydaktyki wychowania fizycznego (Bronikowski, 2012). Wyniki usystematyzowano ze względu na rodzaj lekcji: nauczająca, doskonaląca, sprawdzająca, oraz stopień awansu zawodowego nauczycieli: kontraktowy, mianowany, dyplomowany.

Tabela 1 przedstawia zestawienie wykorzystywanych środków przez nauczycieli z podziałem na stopień awansu zawodowego oraz typ lekcji. Łącznie zastosowano 332 sposoby organizacji pracy i 304 metody pracy. Ich średnia liczba przypadająca na jedną lekcję wynosi 4. Teoretycznie na każdą część lekcji przypada przynajmniej jeden sposób organizacji pracy i jedna metoda pracy z uczniami (tab. 1). Jednak w rzeczywistości wyglądało to nieco inaczej, bywały lekcje w których trudno było doszukać się znanych sposobów organizacji, a metody stosowane były tak przestarzałe, że trudno nawet o tym wspominać.

Tabela 1. Liczba zastosowanych sposobów organizacji i metod pracy w zależności od stopnia awansu zawodowego oraz typu lekcji

		Liczba lekcji	Liczba sposobów organizacji pracy	Średnia liczba sposobów organizacji pracy na jedną lekcję	Liczba metod	Średnia liczba metod na jedną lekcję
Awans zawodowy	Kontraktowy	4	15	3,75	12	3
	Mianowany	24	133	5,5	198	8
	Dyplomowany	52	184	3,5	94	1,5
	SUMA	80	332	4,15	304	4

	Nauczająca	46	93	2	74	1,5
Typ lekcji	Doskonaląca	18	191	10,5	207	11,5
	Sprawdzająca	16	48	3	23	1,5
	SUMA	80	332	4,15	304	4

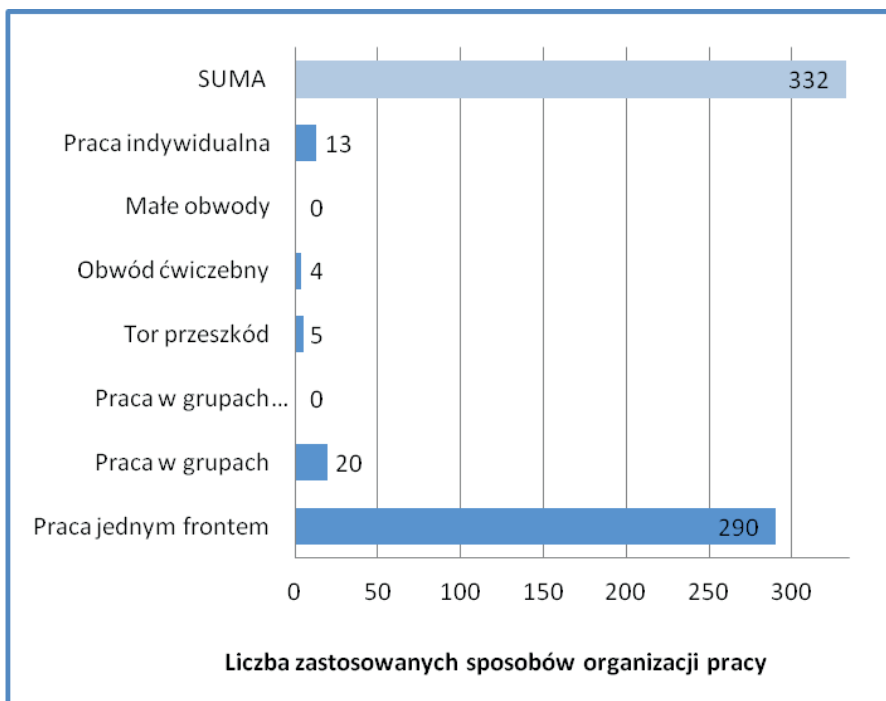
W pierwszej części lekcji zaobserwowano jedynie pracę jednym frontem, która stanowiła największy procent, czasami pojawiała się praca indywidualna. Głównie były to ćwiczenia kształtujące w rzędach, szeregach, kolumnach ćwiczebnych. Jednak w kilku lekcjach pierwsza część została pominięta, a całe zajęcia poświęcano na grę szkolną. W zakresie metod pracy z uczniem w części lekcji (30%) wykorzystywano metody wychowania (we wstępnych częściach lekcji), oraz czasami metody aktywizujące i interaktywne. W 70% lekcji nie zastosowano żadnej z znanych metody pracy z uczniami.

Badania pokazują, że największe zróżnicowanie w wykorzystywanych środkach w pracy występuje w drugiej części lekcji, choć należy zwrócić uwagę, że na zajęciach nie wykorzystano ani razu pracy w grupach z ćwiczeniem dodatkowym ani tzw. małych obwodów. Metodami, których nie udało się zaobserwować były między innymi: metoda nauczania gier przez zrozumienie, metoda interferencji kontekstualnych, kształcenia multimedialnego, oraz metoda twórczego i ekspresyjnego rozwiązywania problemów.

W trzeciej części lekcji zauważamy, że nauczyciele bardzo sporadycznie wykorzystują różnorodne środki do pracy z uczniami. W 80% przebadanych zajęć, w ich ostatniej części, nie zastosowano żadnego sposobu organizacji pracy na lekcji. Zazwyczaj to dzwonek na przerwę kończył lekcję, więc nie było czasu na przeprowadzenie części uspokajającej i podsumowującej zajęcia, a uczniowie udawali się prosto do szatni. Na pozostałych zajęciach wykorzystano jedynie organizację ustawienia jednym frontem. Jednostki lekcyjne, w których nie zaobserwowano żadnego sposobu organizacji lekcji stanowiły 66%. Zdarzało się, że stosowano w części końcowej metody wychowania, oraz metody pytań, z grupy metod wspomagających.

Sposoby organizacji pracy na lekcjach wychowania fizycznego

Analizując sposoby organizacji pracy na lekcji zaobserwowano, że 85% z nich stanowi praca jednym frontem, czyli rozwiązanie, w którym nauczyciel narzuca wykonanie zadania, a wszyscy uczniowie wykonują je jednocześnie, najczęściej poprzez naśladownictwo (ryc. 1). Średnio na jednej lekcji cztery razy zmieniała się organizacja pracy.

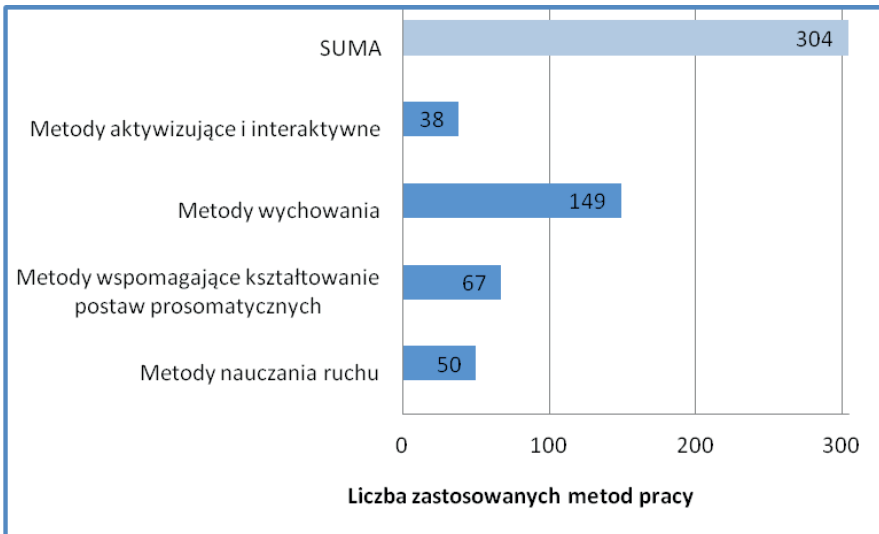


Rycina 1. Sposoby organizacji pracy na lekcji na lekcji wychowania fizycznego wykorzystywane przez nauczycieli w szkole gimnazjalnej.

Na lekcjach nauczających i sprawdzających dominowała praca jednym frontem. Podczas lekcji doskonalących wystąpiła zróżnicowana organizacja pracy, szczególnie w części głównej, jednak nie wszystkie sposoby zostały zastosowane. Nauczyciele kontraktowi stanowili najmniejszą grupę badawczą, ich lekcje opierały się na standardowym rozwiązaniu pracy frontalnej. Grupa nauczycieli mianowanych stosowała najwięcej sposobów organizacji pracy podczas zajęć – średnio pięć lub sześć w czasie jednej jednostki lekcyjnej. Jednak nawet tutaj zróżnicowanie było niewielkie. Około 80% stanowiła praca frontalna, nieco ponad 10% to praca w grupach, a pozostałe 10% to praca indywidualna i obwód ćwiczebny. Nauczyciele dyplomowani, najbardziej doświadczeni, z największym stażem i doświadczeniem, wykorzystywali najwięcej sposobów organizacji pracy na zajęciach – ponad 50%. Dominowały te same sposoby organizacji co u nauczycieli mianowanych. Uwzględniając względną liczbę przeprowadzonych lekcji (tab.1), widzimy jednak, że ich średni wynik jest gorszy od grupy nauczycieli mianowanych.

Metody pracy na lekcji wychowania fizycznego

Analizując metody pracy z uczniem (ryc.2) wykorzystywane na lekcjach wychowania fizycznego dostrzegamy, że najczęściej stosowane były metody z grupy metod wychowania (50%). Kolejną grupą były metody wspomagające kształtowanie postaw prosumatycznych, które stanowiły ponad 20% metod z tej grupy. W zakresie tych metod najczęściej wykorzystywano metodę pytań, kierując je do uczniów w różnych częściach lekcji oraz metodę prób i błędów. Podobny procent stanowiły metody nauczania ruchu. Bardzo rzadko pojawiały się metody aktywizujące uczniów.



Rycina 2. Metody pracy na lekcji wychowania fizycznego wykorzystywane przez nauczycieli w szkole gimnazjalnej.

Podczas lekcji nauczających metody pracy były wykorzystywane głównie w drugiej części lekcji. Metody aktywizujące i interaktywne stanowiły 10%, a pozostałe po 30%. Niestety nauczanie ruchu opierało się głównie na przestarzałej już metodzie syntetycznej. W grupie metod wspomagających najczęściej wykorzystywano metodę pytań kierowanych do uczniów oraz metodę prób i błędów. Lekcje doskonalące zawierały najwięcej metod prowadzących do zrealizowania wyznaczonych celów. Nowe elementy nauczano za pomocą metod: analitycznej, syntetycznej i mieszanej. Tak jak w lekcjach nauczających, tak i tutaj najczęściej stosowano również metodę pytań oraz prób i błędów. Dodatkowo wystąpiło nauczanie w oparciu o metodę współdziałania oraz pojawiła się metoda

problemowa. Z metod wychowania ani razu nie wystąpiło organizowanie środowiska społecznego, resztę stosowano w każdej części lekcji. Aktywizowano ćwiczących poprzez diagnozowanie i rozwijanie twórczego myślenia. Podczas lekcji sprawdzających zastosowano najmniej środków metodycznych, co mogłoby być związane z celem lekcji jakim jest kontrola postępów, choć nie tłumaczy to ubogości stosowanych rozwiązań metodyczno-wychowawczych. Pojawiły się natomiast szczególnie istotne przy ocenianiu metody wychowania: zachęcanie do samokontroli, chwalenie i nagradzanie za poczyniony postęp oraz za wykonaną pracę nad sobą.

Analizując wykorzystanie metod pracy w zależności od stopnia awansu zawodowego, dostrzegamy że 65% wszystkich metod zastosowali nauczyciele mianowani, 30% dyplomowani, a 5% kontraktowi. Ci pierwsi w stosunku do nauczycieli najstarszych stażem, wykorzystali około dwa razy więcej metod podczas dwukrotnie mniejszej liczby przeprowadzonych lekcji. Jedynymi wykorzystanymi metodami przez nauczycieli kontraktowych były metody wychowania. Podczas lekcji prowadzonych przez nauczycieli mianowanych dostrzegamy największe ich zastosowanie oraz zróżnicowanie. W etapie nauczania skorzystano z każdej metody, jednak dominował syntetyczny i mieszany sposób nauczania umiejętności ruchowych. Środki wspomagające występowały głównie w drugiej części lekcji. Jak u innych nauczycieli, także tutaj najpopularniejsze było stosowanie metody prób i błędów oraz metody pytań. Czynności wychowawcze stanowiły największy odsetek wykorzystanych środków, prawie 40%. Najczęściej było to wyrażanie aprobaty lub dezaprobaty wobec zachowania uczniów. Wykorzystywane były również metody aktywizujące i interaktywne. Przede wszystkim były to: „burza mózgów” oraz ocenianie przez uczniów swojej sprawności fizycznej czy umiejętności. Zaskakująca była postawa nauczycieli dyplomowanych, których korzystali w dość ograniczony sposób z dostępnych środków metodycznych do tworzenia lekcji wychowania fizycznego (np. przy nauczaniu ruchu stosowali tylko metody analityczną i syntetyczną, do wspomagania postaw prosomatycznych używali głównie pytań). Czynności dotyczące wychowania stanowiły około 65% zastosowanych przez nich metod. Opierały się na wpływie osobistym i sytuacyjnym, wykorzystano też kilka razy metody samowychowania. Środki związane z wykorzystaniem metod aktywizujących nie pojawiły się prawie wcale.

Podsumowując badania można wysunąć następujące wnioski:

- Największe zróżnicowanie środków organizacyjnych, dydaktycznych i wychowawczych występuje w głównej części lekcji.
- Najczęściej wykorzystywanym sposobem organizacji pracy na lekcji była praca jednym frontem.
- Praca małymi obwodami i praca w grupach z ćwiczeniem dodatkowym nie wystąpiła w żadnej z przebadanych lekcji.
- Najczęściej stosowane metody pracy z uczniami to metody wychowania.
- Metodami, które nie pojawiły się ani razu były: nauczanie gier przez zrozumienie, metoda interferencji kontekstualnych, kształcenia multimedialnego oraz metoda twórczego i ekspresyjnego rozwiązywania problemów.
- Największe zastosowanie dostępnych środków zaobserwowano podczas lekcji doskonalących oraz lekcji prowadzonych przez nauczycieli mianowanych.

Podsumowanie

Ambitny nauczyciel wychowania fizycznego powinien sobie przed każdą lekcją zadać pytanie: „jak prowadzić proces nauczania-uczenia się, by osiągnąć naczelną cel wychowania fizycznego, by wywołać uśmiech zadowolenia i radości na twarzy ucznia, by właśnie ta lekcja kojarzyła się dzieciom i młodzieży z możliwościami zaspokojenia swoich potrzeb ruchowych i emocjonalnych?” (Umiastowski, 1998, s. 8). Jego postawa jest niezbędna do tego, żeby zacząć cokolwiek zmieniać w kwestii szkolnych zajęć ruchowych. Zakres wykorzystywanych środków metodyczno-organizacyjnych podczas lekcji wychowania fizycznego, czyli wypracowany warsztat i postawa zawodowa są podstawą do osiągnięcia sukcesu w pracy z uczniami. Podejście do uczniów jest bardzo ważne, ponieważ dzięki emocjonalnemu stosunkowi do aktywności ruchowej osiąga się połowę zamierzonych celów. Jednak wydaje się, że największe rezerwy tkwią w zakresie „warsztatu” pedagogicznych umiejętności, nad którym każdy nauczyciel powinien nieustannie pracować samodzielnie. „Nauczyciel rozpoczynający w sposób świadomy swoją pracę pedagogiczną powinien nabierać przekonania, że koniec profesjonalnych studiów nie zamyka okresu nauki i gromadzenia wiadomości, ale rozpoczyna cykl odchodzenia od poznanych w uczelni i na praktykach pedagogicznych wzorców działania” (Sulisz, Romanowska, 2006, s. 10).

W dzisiejszych czasach, zwłaszcza dzięki technice jest bardzo wiele możliwości poszukiwania nowych rozwiązań. W literaturze dostępnych jest sporo rozwiązań organizacyjnych, modyfikacji zabaw, gier i ćwiczeń. W zawrotnym tempie za duchem czasu podąża Internet, który jest skarbnicą pomysłów. Większość informacji jest podana w gotowej wersji z przykładami, rycinami, filmikami. Nauczyciel ma wszystko pod ręką, nie może narzekać na brak czasu na szukanie artykułów, czy brak pieniędzy na szkolenie. Może sam siebie doskonalić, rozwijać - wymaga to jedynie chęci i kreatywności. Młodzi ludzie potrzebują osoby, która zainteresuje ich kulturą fizyczną i zainspiruje do podejmowania świadomych działań na rzecz własnego zdrowia. Nowoczesne wychowanie fizyczne, które posiada nowoczesną podstawę programową, musi mieć nowoczesnego nauczyciela, który powinien bazować na teoretycznych podstawach, modyfikować środki do potrzeb własnych i uczniów, z zaangażowaniem podchodzić do swojej pracy oraz wykazywać się empatią wobec wychowanków.

Przykłady różnych metod dydaktycznych

Dla osiągnięcia trwalszych, a w szczególności bardziej perspektywicznych zmian w zachowaniach związanych z dbałością o ciało i zdrowie, warto też wprowadzać w proces dydaktyczno-wychowawczy takie metody, w których ruch jest tylko jednym z elementów nauczanych, a równolegle rozwijane są umiejętności społeczne, moralne czy w ogóle uniwersalne życiowo, utylitarne. Poniżej przedstawiono opisy kilku wybranych metod dydaktycznych wraz z przykładami zabaw i gier, w których można je wykorzystać. Pomysły te opisane zostały wcześniej w podręczniku Dydaktyka wychowania fizycznego, sportu i fizjoterapii (Bronikowski 2012, s. 155).

➤ Metoda nauczania gier przez zrozumienie (ang. *teaching games for understanding*)

W tej metodzie, treść lekcji powinna być zaplanowana w taki sposób, który stwarza uczniowi szansę na rozwinięcie pewności siebie i kompetencji w strategicznym wykorzystywaniu posiadanych umiejętności sportowych. Najpierw proces nauczania skoncentrowany jest na aspektach związanych z fazą generalizacji w nauczaniu najbardziej niezbędnych elementów strategicznych danej gry, a dopiero w późniejszych etapach uwaga jest przeniesiona na dokładność i techniczną poprawność (faza koncentracji). Przypomina to w pewnym sensie nauczanie na zasadzie od 'ogółu do szczegółu'. Nauczyciel przedstawia uczniom ogólny zarys idei danej gry, uczniowie poznają kilka prostych zasad i przechodzą do gry uproszczonej. W wyniku takiego krótkiego fragmentu gry uczniowie nabywają doświadczeń i orientują się, jakie są wymagania w tej grze i czego potrzebują, by móc rywalizować efektywnie.

Podobnie uważali Bunker i Thorpe (1982), którzy twierdzili, że gdyby zmienić filozofię nauczania, możliwe byłoby nauczanie dzieci większej liczby zadań ruchowych w bardziej uporządkowany, i co najważniejsze, bardziej efektywny sposób. Należałoby jednak głównie akcentować zrozumienie zasad i taktyki gry (zabawy), a w mniejszym stopniu elementy techniczne, których nauczanie powinno być podejmowane przede wszystkim w sytuacjach problemowych, co z kolei zwiększałoby możliwości motywowania uczniów. W 1982 roku Bunker i Thorpe zaproponowali metodę nauczania nazwaną przez nich *teaching games for understanding (TGfU)*, czyli nauczanie gier poprzez ich zrozumienie (nauczanie rozpoczynane jest od gry uproszczonej). Uważali oni, że celem nauczania gry powinno być zrozumienie jej zasad (w tym strategii) i opanowanie umiejętności podejmowania właściwych decyzji już na etapie gry uproszczonej. Twierdzili, że dopiero tak przygotowani uczestnicy zabawy lub gry będą mogli stosować właściwe umiejętności techniczne, we właściwym momencie gry, a nauczanie nowych elementów technicznych powinno mieć miejsce w momencie, gdy zaistnieje potrzeba rozwiązania nowej sytuacji na boisku. Podobnie w nowszej wersji tej teorii widzą to Kirk i MacPhail (2002).

W grach drużynowych i zespołowych indywidualne umiejętności ruchowe są równie ważne jak umiejętności gry zespołowej, a indywidualne myślenie taktyczne jest tak samo ważne jak taktyka zespołowa. Uczeń próbujący opanować nową grę, przechodzi przez etapy nauczania zbliżone do tych, które występują w prawdziwej grze. Pierwszym kluczowym momentem jest rozpoznanie okoliczności występowania danego zadania ruchowego i ustalenie najważniejszych składowych warunkujących prawidłowe jego wykonanie (w grze jest to moment rozpoznania sytuacji w chwili otrzymania podania piłki, ocena lokalizacji partnerów i przeciwnika, odległości od celu itp.). Drugim jest wybór właściwego sposobu rozwiązania sytuacji (w grze jest to zadecydowanie, komu podać piłkę lub oddać strzał na bramkę). Ostatnią czynnością jest uruchomienie procesu ruchowego (w grze jest to wykonanie zadania ruchowego). Lepsze zrozumienie modelu TGfU umożliwia opis jego czterech podstawowych etapów: próbowanie, modyfikowanie przez dostosowywanie, modyfikowanie przez wyolbrzymianie oraz złożoność taktyczna.

- *Etap próbowania* jest oparty na założeniu, że zabawy (gry) powinny być dobierane selektywnie, tak żeby zapewniały dużą różnorodność doświadczeń i możliwości, wskazujących na podobieństwa pomiędzy różnymi grami do tego momentu uważanymi przez dzieci za zdecydowanie różniące się od siebie. Ma to zapewnić lepsze zrozumienie idei danej gry i gier zespołowych w ogóle. Zadaniem nauczyciela jest takie dobieranie zabaw i ćwiczeń, aby podkreślać jak

najwięcej podobieństw poprzez próbowanie różnych gier ruchowych. Z czasem, jak uczniowie nabywają coraz większe umiejętności podstawowe (techniczne, a przede wszystkim taktyczne), nauczyciel może z łatwością wskazać na możliwości i kierunek transferu już opanowanych umiejętności do innych gier.

- *Etap modyfikowania przez dostosowywanie* łączy się z kolejnym, trzecim etapem i podzielony jest na dwie kategorie metodycznego nauczania. Modyfikowanie (dostosowanie) gier jest związane z wprowadzaniem prostych zadań taktycznych, ale dostosowanych do możliwości rozwojowych danej kategorii wiekowej (np. mniejsze wymiary boiska, siatka i kosze na niższej wysokości, mniejsze bramki). Gra przypomina pełną jej formę (krycie 'każdy swego', obrona strefą, powrót do strefy obronnej, szybki atak) z zachowaniem większości podstawowych, istotnych przepisów (np. zachowane są przepisy – gra bez dotykania rękoma w piłce nożnej, ale sama gra toczona jest w drużynach 5 na 5 i na ograniczonym polu). Dzięki temu tworzy się wyobrażenie gry pełnej, właściwej.
- *Etap modyfikowania przez wyolbrzymianie* oparty jest na przekonaniu, że dzieci nie powinny uczyć się gier tylko w formie uproszczonej tzw. minigry, ponieważ brak opanowania niektórych elementów techniki uniemożliwia dalsze rozwijanie bardziej złożonych elementów taktyki. Rozwiązaniem może być wprowadzanie dodatkowych przepisów wymuszających określone zachowania i wykorzystanie wybranych umiejętności. Na przykład uderzenia piłki w określone miejsca dają więcej punktów (kształtowanie celności), albo bramki zdobyte z podania piłki przez całą długość boiska liczą się podwójnie (uczniowie uczą się zasad taktyki wyprowadzania szybkiego ataku we wszystkich grach zespołowych, a jednocześnie zaczynają rozumieć potrzebę opanowania umiejętności poprawnego uderzenia piłki np. prostym podbiciem). Wprowadzanie takich 'wyolbrzymień' w stosunku do niektórych zadań (nie tylko ruchowych) staje się okazją do uczenia się lub doskonalenia wybranych elementów taktyki i techniki.
- *Etap złożoności taktycznej* oparty jest na idei wprowadzania gier drużynowych, a następnie zespołowych gier sportowych w ustalonej kolejności zgodnie z zasadą stopniowania trudności taktycznej. Nauczanie gier rozpoczynamy od łatwiejszych taktycznie gier drużynowych np. gra przez siatkę, gra na większym boisku (korfbal, piłka graniczna), dopiero potem wprowadzamy gry zespołowe z przemieszczaniem się na pole przeciwnika (tzw. gry inwazyjne) oraz gry kontaktowe.

W nauczaniu metodą TGFU najważniejszy jest komponent świadomości

mościowy związany z podejmowaniem decyzji w czynnościach ruchowych, jest on możliwy do opanowania przez wszystkie dzieci. Metoda TGFU może mieć większy wpływ na rozwój myślenia taktycznego od najmłodszych lat i najwcześniejszych etapów uczenia się, co może działać na korzyść w okresie, gdy uczniowie nie mają jeszcze zbyt bogatego repertuaru umiejętności technicznych. Jest to szczególnie widoczne w konfrontacji zespołów nauczanych dwoma różnymi modelami TGFU i tradycyjnym modelem doskonalenia technicznego poprzez wielokrotne powtarzanie tych samych ćwiczeń technicznych, charakterystyczne w krajach Europy Centralnej. Kluczem do skutecznego nauczania zabaw i gier jest odpowiednie wykorzystanie aktualnych umiejętności i wiadomości uczniów do budowania kolejnych, coraz bardziej złożonych zadań ruchowych. To, czy proces nauczania rozpoczniemy od kształtowania umiejętności podejmowania odpowiednich decyzji o charakterze taktycznym w grze lub od nauczania techniki potrzebnej w danej grze i dopiero na tej podstawie stopniowo wprowadzać będziemy przepisy gry, jest uzależnione również od stopnia złożoności danej gry. Należy jednak pamiętać, że nawet w przypadku zdecydowania się na nauczanie charakterystycznych elementów ruchowych czy technicznych, występujących w konkretnej grze, poprzez uproszczone lub zmodyfikowane zadania, musimy zachować ich specyfikę (np. nauczanie zadań ruchowych dotyczących unihokeja, a wykonywanych bez kija do unihokeja, narusza specyfikę ruchów w tej grze i może być przyczyną późniejszego transferu błędnych nawyków).

Metoda TGFU daje więcej możliwości przenoszenia (transferu) nabytych nawyków taktycznych z jednej poznanej dyscypliny sportowej do innej o zbliżonym charakterze. Transfer pozytywny (nawyków, umiejętności, wiadomości, postaw) ułatwia i przyspiesza proces uczenia się. Wspominany już wcześniej Koszczyk (2000) mówi o dwóch podstawowych rodzajach transferów: specyficznym, zwanym również pionowym oraz niespecyficznym, zwanym poziomym. Transfer pionowy występuje wtedy, gdy uprzednie doświadczenie bezpośrednio wpływa na to, czego uczeń będzie się uczył. Przykładowo nauczanie poruszania się po boisku z kozłowaniem piłki ręcznej będzie o wiele łatwiejsze, jeśli uczeń będzie miał już opanowane umiejętności gry w koszykówkę. Transfer poziomy, niespecyficzny odnosi się do ogólnych czynników decydujących o przebiegu procesu uczenia się. Ma to miejsce w sytuacji, gdy w czasie uczenia następuje uogólnienie pewnych właściwości związanych z daną sytuacją, np. wdrażając ucznia do rozwiązywania zadań taktycznych w grach zespołowych nauczyciel zastosuje grę przygotowującą „Do 5 podań”. Opanowanie, a przede wszystkim uświadomienie sobie jej prostych zasad taktycznych (gra bez piłki, wychodzenie na wolną pozycję, uwalnianie się od krycia przeciwnika, podawanie do za-

wodnika wolnego) pozwoli uczniom na wykorzystywanie tych umiejętności zarówno w grze w piłkę nożną, jak również w piłkę ręczną lub koszykową. Nie bez znaczenia pozostaje również właściwy dobór metody nauczania oraz jakość i częstotliwość sprzężenia zwrotnego. Zbyt duże rozproszenie poszczególnych elementów zadania ruchowego nie tylko nie ułatwia jego opanowania (np. uczniowi o skłonnościach ekstrawertyka lub introwertyka), ale również utrudnia ewentualny transfer umiejętności lub wiadomości.

Dobierając metodę nauczania do nauczania nowego zadania, nauczyciel powinien uwzględniać możliwości wykorzystania tych umiejętności również w innym kontekście, w innych warunkach i okolicznościach, czyli powinien zaplanować transfer pozytywny. Wiadomo również, że zanim uczniowie poznają wszystkie uwarunkowania nowej czynności ruchowej (i będą mogli skorzystać z informacji pochodzących ze sprzężenia zwrotnego wewnętrznego) swoje działania będą opierać na sprzężeniu zwrotnym zewnętrznym, najczęściej przekazywanym w postaci informacji pochodzących od nauczyciela. Dlatego jakość czynności przygotowawczych, naprowadzających i informujących w procesie nauczania i uczenia się nabiera niezwykle istotnego znaczenia.

Nauczyciel musi mieć jednak świadomość, że czym innym jest przywoływanie wcześniejszych doświadczeń ruchowych i wykazywanie podobieństwa nowych zadań ruchowych do tych znanych, a czym innym (zdecydowanie mniej efektywnym) jest wykorzystywanie w procesie nauczania tylko znanych przez uczniów ćwiczeń i zadań ruchowych. W pierwszym przypadku możemy mówić o celowym pobudzaniu świadomości (jako próby wywołania transferu pozytywnego), w drugim – o obniżaniu motywacji uczniów wywołanym przez monotonię procesu nauczania.

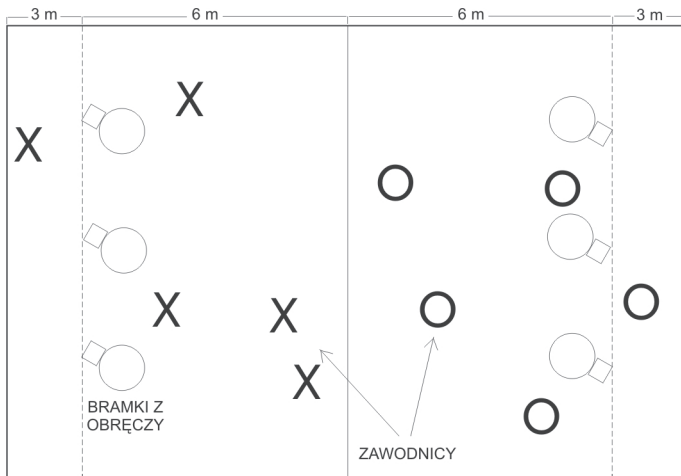
Przykład:

Kłyddyc (gra oparta na kultowej powieści dla młodzieży Harry Potter)

(pomysł Maciej Bronikowski, opracowanie Michał Bronikowski)

Celem gry jest przerzucenie trzech piłek o różnej wielkości (np. piłka tenisowa, piłka siatkowa, piłka do rugby, które mają imitować znane z powieści Harry Potter elementy do przerzucania przez obręcz – 'tafel', 'tłuczek', 'znicz') poprzez dowolną z trzech bramek drużyny przeciwnej. Każda z dwóch drużyn broni trzech bramek umieszczonych na linii końcowej boiska (lub rozmieszczonych w dowolny inny sposób na całym boisku), a jednocześnie stara się zdobyć punkt, przerzucając piłkę przez obręcz/bramki drużyny przeciwnej. Bramką może być obręcz „hula-hoop” umieszczona pomiędzy dwoma palikami i przymocowana do nich na wysokości

30–40 cm od podłoża. Zasady podawania piłki (liczba podań zanim zostanie podjęta próba zdobycia punktów) i przemieszczania się po boisku (z piłką lub bez piłki, z kozłowaniem lub bez) ustala nauczyciel, w zależności od potrzeb tematycznych, np. jako przygotowanie do koszykówki czy piłki ręcznej. Gra toczy się najpierw jedną piłką, po zdobyciu punktu wznawia się grę od środka piłką drugiego rodzaju, a następnie trzeciego. Przepisy można modyfikować, a dla urozmaicenia można np. ustawić za obręczami materace i przyznawać w trakcie gry piłką do rugby punkty dodatkowe za przejście z piłką przez którąś z obręczy. Można też ustawiać bramki trzy metry od linii końcowej i uznawać bramki zdobyte z obu stron. Przykładowe rozmieszczenie bramek i zawodników ilustruje rycina 21.



Rycina 21. Schemat gry „Kłyddycz”

Gra „Komórkowe do 5 podań”

Nauczyciel rozkłada na podłodze wyznaczonej przestrzeni sali gimnastycznej kilkanaście obręczy. Ustalenie przestrzeni zależy od celów i zadań lekcji. Jeśli uczniowie mają nauczyć się rozgrywać piłkę pomiędzy sobą na małej przestrzeni, to obszar gry powinien być mocno zawężony, jeśli natomiast celem lekcji jest opanowanie przez uczniów umiejętności przenoszenia 'ciężaru gry' z jednej części boiska do drugiej, odległej, to obszar gry będzie oczywiście większy itd. Również liczba obręczy hula-hoop zależy od celów lekcji. Jeśli uczniowie mają nauczyć się dokładnie dogrywać piłkę, to będzie tych obręczy tyle, ile zawodników w jednej z drużyn, natomiast jeśli celem będzie rozwinięcie myślenia taktycznego w zmieniających się okolicznościach, 'wychodzenie' na pozycję czy podanie do zawodnika

'niepokrytego' to obręczy może być więcej niż ćwiczących z jednej drużyny. Nauczyciel dzieli klasę na dwie drużyny. Zawodnicy jednej z drużyn zajmują miejsca w obręczach (kilka obręczy pozostaje wolnych). Zawodnicy drugiej drużyny rozstawiają się na całym obszarze gry, pomiędzy tymi stojącymi w obręczach. Celem zawodników stojących w obręczach jest wykonanie jak największej liczby podań pomiędzy sobą. Natomiast celem drużyny przeciwnej jest przechwycenie podania. W takim przypadku następuje zmiana ról i ci, którzy przechwycili piłkę, stają teraz w obręczach i starają się wykonać jak największą liczbę podań pomiędzy sobą. Gra może toczyć się albo na czas, albo do momentu uzyskania przez jedną z drużyn określonej liczby podań. W przypadku, gdy na boisku znajduje się więcej obręczy niż zawodników z jednej drużyny, można (jako stopniowanie trudności) wprowadzić zasadę, że zawodnicy znajdujący się w obręczach mogą się przemieszczać do tych pustych obręczy, jeśli tylko nie są aktualnie w posiadaniu piłki. Nauczyciel może w ten sposób nie tylko rozwijać u uczniów umiejętność podejmowania szybkich decyzji, działania pod presją czy 'poszukiwania gry', ale może też zaobserwować, który z uczniów ma naturalne predyspozycje do rozgrywania piłki, prowadzenia gry.

➤ **Metoda nauczania-uczenia się oparta na rozwiązywaniu problemu (ang. *problem based learning*)**

W sytuacji zadaniowej skuteczność procesu nauczania i uczenia się jest istotnie związana z osobowością uczniów (ekstrawertycy-introwertycy). Ci, charakteryzujący się wysoką inteligencją, predysponującą do samodzielnej pracy, tj. o niskim nasileniu ekstrawertyka, odpornych psychicznie oraz przejawiających dodatnie emocje, czyli wewnętrznie pewnych siebie, o silnym ego, już na starcie mają większe szanse na sukces.

Dlatego, chcąc wyrównać szanse, nauczyciel może zastosować metodę uczenia się przez rozwiązywanie problemu, która pozwala uczącym się rozwijać zainteresowania przedmiotem, pomaga samodzielnie określić braki w swojej wiedzy i rozwijać zdolności do wyszukiwania najbardziej odpowiadających im sposobów jej zdobywania.

W tej metodzie powinny zostać spełnione następujące warunki:

- każde zadanie musi być oparte na konkretnym przypadku, o odpowiednim stopniu złożoności,
- uczeń powinien mieć możliwość skonsultowania, doczytania, poszukania rozwiązania,
- ocena prawidłowości rozwiązania i stopnia opanowania danego zadania powinna odbywać się w warunkach zbliżonych do rzeczywistych.

Skuteczność takiego nauczania zależy od warunków zachodzenia

procesu nauczania–uczenia się. Dodatkowo nauczyciel powinien wykorzystywać zadawanie pytań stymulujących, różne techniki oceniania grupy czy wpływania na zachowanie uczniów sprawiających trudności.

Wykorzystanie tej metody nauczania daje następujące korzyści:

1. Rozpatrywany problem ma odniesienie do rzeczywistości.
2. Czas przeznaczony na rozwiązanie problemu (a więc i na naukę) jest określony, więc wymusza konieczność sprawnego zaplanowania działań.
3. PBL stwarza możliwość integrowania grupy (współdziałanie) przy wspólnym poszukiwaniu rozwiązania problemu.
4. Uczeń aktywnie uczestniczy w procesie zdobywania nowych wiadomości i umiejętności, co pozwala wykształcić w nim cechy człowieka samodzielnie myślącego i rozwiązującego problemy.

Zabawa „Jak to zrobić?”

W tej zabawie uczniowie mogą nie tylko wykazać się inwencją twórczą, ale przede wszystkim wyobraźnią przestrzenną i znajomością praw fizyki. Nauczyciel przygotowuje kilka zestawów do zabawy, przywiązując do ringo (ewentualnie frizbee) kilka skakanek lub innych linek (od 3 do 5) o długości 2–4 m. Uczniowie (liczba uczestników zależy od liczby przywiązanych skakanek) mają jedno ringo i trzymając za końce skakanek, muszą podnieść umieszczoną na nim piłkę, a następnie trzymając ją w środku ringo lub na 'latającym talerzu' typu frizbee próbują przenieść ją nad czymś/pod czymś, do określonego miejsca, by następnie wrzucić ją do kosza/bramki itd. Zabawa wymaga doskonałej współpracy w grupie, zgrania wszystkich elementów, wspólnego ustalenia taktyki pokonywania kolejnych etapów. Można dowolnie zmieniać sprzęt i przybory, proponując nowe rozwiązania z obręczą, szarfami albo różnymi raketkami. Podobne zadanie może dotyczyć wspólnego zapisania jakiegoś słowa na nawierzchni piaskowej za pomocą palika (do końca palika może być również przymocowany flamastr), wspólnie utrzymanego przez przywiązane skakanki. Członkowie grupy sami decydują przez odpowiednie naprężanie/pociąganie lub poluzowanie, w którą stronę, jak mocna i kto ma kierować ruchem palika.

Zabawa „Przeprawa przez rzekę”

W zabawie „Przeprawa przez rzekę” można wykorzystać dowolną liczbę akcesoriów i pozwolić dzieciom na wykazanie się ich kreatywnością. Zadaniem całej klasy lub kilku równoległych grup jest przeprawienie się na drugą stronę rzeki, która na sali jest określona przez wyznaczone linie. Do tego celu uczniowie mogą wykorzystać dowolny sprzęt, a jeden z elementów tego sprzętu może posłużyć jako kamienie do przeprawy (np. mogą to

być obręcze, kartonowe podkładki, gazety, ringa). Uczniowie mają jednak i dodatkowe zadanie. Muszą przenieść na drugą stronę wszystkie pozostałe rekwizyty. Może tego dokonać pojedynczy uczeń, albo kilka osób, jeśli każdy z uczniów weźmie po jednym przyborze. W klasach starszych warto do tej zabawy użyć materace, obręcze i inne duże, nieforemne przedmioty, aby zmusić dzieci do myślenia, czy mają wykorzystać je jako kamienie, po których wszyscy przejdą i przeniosą inne akcesoria, czy też lepiej przenieść je w jakiś inny sposób. Należy zaznaczyć, że również kamienie powinny znaleźć się na drugiej stronie rzeki. W kolejnym przechodzeniu przez rzekę można wprowadzić walkę o pokonanie poprzedniego czasu przeprawy albo wykorzystać inny sprzęt do przeprawy.

Zabawa „Pajęczyna”

Zabawę tę można prowadzić z jedną klasą lub równolegle w kilku. Uczniowie rozwijają linię pomiędzy dwoma słupkami (drzewami), tworząc sieć przypominającą pajęczynę. Nauczyciel proponuje jeden z możliwych sposobów przejścia przez pajęczynę na drugą stronę, np. wszyscy przechodzą bez dotknięcia liny lub nie dotykają ziemi, pomagając sobie nawzajem (podsadzając, podnosząc, przesuając kolejne osoby przez pajęczynę) i cała drużyna próbuje przejść. Następnie wspólnie z klasą ustala pewne ograniczenia i pozwala całej drużynie na wykonanie zadania w dowolnie wybrany sposób. Cała drużyna powinna współpracować i razem realizować wspólnie ustalone cele, polegać na sobie i próbować osiągać porozumienie w ustalaniu celów. W każdym kolejnym sposobie przechodzenia przez pajęczynę można wprowadzać dodatkowe utrudnienia przez wykorzystywanie różnych przyborów (piłki, szarfy, skakanki, ringo). Dla celów integracyjnych albo w realizacji zadań uspołeczniających można w tej zabawie zastosować zasadę, że nie wolno porozumiewać się słowami, albo zasłonić oczy niektórym uczniom.

➤ **Metoda interferencji kontekstualnych (ang. *contextual interferences*)**

W zrozumieniu mechanizmu uczenia się czynności ruchowych istotną rolę odgrywa *teoria stopni swobody ruchów* Bernsztejna (za Ljach, Czajkowski, 2001), wskazując na ważną różnicę między maszyną a istotą żywą. Poszczególne części maszyny wykonują dany ruch zawsze w ten sam sposób, określony ściśle konstrukcją tej maszyny. Jej człon ma zawsze taką samą, ściśle określoną liczbę stopni swobody, których tor dokładnie określają więzy. Natomiast istoty żywe, osiągając ten sam cel, dokonują w danych czynnościach ruchowych redukcji stopni swobody za każdym razem inaczej. Zjawisko to nazwane zostało przez Bernsztejna ‘powtórzeniami bez powtórzeń’. Na pierwszy rzut oka może się wydawać, że ma-

szyna osiąga cel szybciej i pewniej niż człowiek, ale nie może nic zrobić, gdy zmienia się okoliczności. Tylko metoda 'powtórzenia bez powtórzeń' umożliwia doskonalenie konkretnych czynności.

Bernsztejn zwracał uwagę na redukcje stopni swobody przy uczeniu się złożonej czynności ruchowej. Polega ona na stopniowym odrzucaniu wcześniej opanowanych, ale nieprzydatnych nawyków, w miarę uczenia się nowej czynności ruchowej, tak by celowo utworzyć nową, technicznie złożoną i poprawną czynność czuciowo-ruchową.

Bernsztejn uważał, że najefektywniejsze i trwałe jest uczenie się zadań ruchowych w zmieniających się warunkach. Zmusza to poniekąd osobę uczącą się do poszukiwania nowych, lepszych i bardziej precyzyjnych sposobów rozwiązania nowych zadań.

W tak rozumianym nauczaniu istotnym zjawiskiem przypisywanym tradycyjnie Battigowi (1972) jest zjawisko interferencji kontekstualnych. Wykrył on dwa główne źródła interferencji kontekstualnych występujące w praktyce:

1. Pierwsze z nich wynika z formy organizacyjnej pojawiających się zadań. Jeżeli to samo zadanie powtarzane jest przez dłuższy czas, to w pamięci informacyjnej przechowywane są tylko wiadomości dotyczące tego zadania. Interferencja jest wtedy niska. Z kolei częste przechodzenie od jednego zadania do drugiego lub trzeciego na przemian sprawia, że interferencja jest wysoka.
2. Drugim źródłem interferencji jest rodzaj czynności, których się uczymy. Jeżeli zadania do nauczania są podobne, wtedy interferencja jest wysoka – co spowodowane jest „zamieszaniem” informacyjnym. Natomiast zadania całkowicie różne zmniejszają poziom interferencji.

Na podstawie zjawiska interferencji kontekstowych powstała zróżnicowana (losowo) *forma nauczania rozproszonego* (czasami nazywana przypadkową, choć to określenie nie wydaje się zbyt szczęśliwe w tym wypadku). Zakłada ona przechodzenie od jednego zadania do drugiego w formie przypadkowej, w następujących po sobie co dwie minuty odstępach (np. A-C-D-A-B-A-C-D... itd.). Jest ona przeciwieństwem *formy zblokowanej* (charakterystycznej dla tradycyjnych metod nauczania), oznaczającej proces nauczania, w którym osoba ucząca się przechodzi od jednego zadania do drugiego, ale dopiero po opanowaniu danego etapu zadania i całkowitym wykorzystaniu czasu przeznaczanego na to zadanie (tzn. kończymy ćwiczenie A, przechodzimy do ćwiczenia B, po zakończeniu B, rozpoczynamy ćwiczenie C itd.).

Battig (1972) na podstawie badań polegających na analizowaniu za-

leżności pomiędzy uczeniem się nonsensownych słów (typu XENF), a efektywnością uczenia się zadań wymagających ruchów palców wykazał, iż utrudniając zadanie – przechodząc od jednego zadania do drugiego bardzo szybko (nawet po jednorazowym wykonaniu), szybkość i trwałość zapamiętywania jest większa, oraz lepsze są wyniki transferu. W Polsce badania wykorzystujące zjawisko interferencji kontekstualnych przeprowadził Czyż (2003), zakładając, że najszybciej, a tym samym najmniej trwale przebiegać będzie proces uczenia się w formie zablokowanej i w stałych warunkach, natomiast najtrwalej, ale wolniej uczyć się będą ci, którzy będą czynić to w warunkach zmiennych, w formie rozproszonej (przypadkowej). W eksperymencie jedna grupa (kontrolna) miała zapewnione stałe warunki (tej samej wielkości piłeczki, stała wysokość żonglowania, stała kolejność powtarzania sekwencji czynności. Druga grupa (eksperymentalna) próbowała opanować daną umiejętność z wykorzystaniem różnej wielkości przedmiotów, różnej wysokości żonglowania przy zmieniającej się co dwie minuty w sposób losowy sekwencji czynności. Wyniki badań efektywności opanowania żonglowania piłeczkami potwierdziły postawioną hipotezę, o trwałszym efekcie nauczania metod wykorzystujących *formę rozproszoną*.

Do podobnych wniosków doszedł również Olewniczak (2006) po przeprowadzeniu cyklu specjalnie przygotowanych i odpowiednio podzielonych na wyszczególnione pojedyncze sekwencje zadań ruchowych w nauczaniu elementów techniki jazdy wyczynowej na łyżworolkach. W nauczaniu wykorzystano złożone technicznie i koordynacyjnie elementy takie jak: rozpęd, hamowanie, omijanie przeszkód, wysoki, półobrotu i obroty z wyskoczni czy *frontside* albo *soulgrinda*. Porównanie efektów nauczania z wykorzystaniem metod *formy rozproszonej (przypadkowej)* w grupie eksperymentalnej i *formy klasycznej (zablokowanej)* w grupie kontrolnej wykazało większą efektywność tej pierwszej.

Można oczekiwać, że wykorzystanie zjawiska interferencji kontekstualnej w nauczaniu zadań w *formie rozproszonej*, przy jednoczesnym zachowaniu stałych warunków, pozwoli na uzyskanie trwalszych efekty uczenia się czynności. Metody te czynnie angażują w proces nauczania osobę badaną przez cały czas trwania ćwiczenia. Poprzez stałe zmienianie bodźców wpływających na badanego (w tym przypadku zadań ruchowych), jak i powracanie do nich w różnych odstępach czasu, zmuszają każdorazowo do aktywnego myślenia o wykonywanej czynności, do ustawicznego kontrolowania własnych zachowań i porównywania z wcześniej zdobytymi umiejętnościami. Zmuszają również do wyboru i zastosowania właściwego fragmentu sekwencji ruchów, niezbędnego do dalszego wykonywania konkretnego zadania. Wydaje się, że samo wprowadzenie zmian w zewnętrznych warunkach nauczania (miejsce, zróżnicowany

sprzęt, liczba osób) jest niewystarczające do realizacji efektywnego nauczania nowych zadań ruchowych, szczególnie w sportach, w których o sukcesie sportowym decyduje umiejętność szybkiego dobierania rozwiązań do konkretnych potrzeb, powstałych właśnie w danym momencie walki sportowej (mowa tutaj o takich dyscyplinach, jak: szermierka, sporty walki, tenis, większość gier zespołowych). Dlatego też właściwy dobór formy zajęć i metod nauczania (a nie samych warunków, w których zachodzi proces nauczania) może mieć decydujący wpływ na trwałość i umiejętność wykorzystywania wyuczonych czynności ruchowych w zmieniających się okolicznościach walki sportowej. I chociaż proces nauczania z wykorzystaniem zjawiska interferencji kontekstualnych przebiega zdecydowanie wolniej niż tradycyjne nauczanie *formą zblokowaną*, to jednak przynosi trwalsze efekty (Czyż, 2003; Olewniczak, 2006).

Przykład:

Zabawa „Rotacja siatkarska”

Zabawa przygotowuje do opanowania wiadomości i umiejętności związanych z grą w siatkówkę. Rozpoczynamy ją od zapoznania uczniów z pozycjami, jakie na boisku zajmują poszczególni gracze. Dla przypomnienia numerację na boisku rozpoczynamy od zawodnika serwującego, którego pozycja oznaczona jest cyfrą 1. Numer 2. otrzymuje zawodnik skrzydłowy ataku z prawej strony, numer 3. środkowy ataku, numer 4. skrzydłowy ze strony lewej, numer 5. zawodnik z linii obrony po stronie lewej, ostatni 6. numer dostaje zawodnik w środku pola w drugiej linii. Zapoznanie uczniów z tą numeracją jest szczególnie ważne w kontekście wprowadzania rotacji zawodników podczas zmiany w drużynie, która przejęła zagarnie. W przypadku rotacji zmiana następuje w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, odwrotnie jak przyznawane numery. Nauczyciel powinien przypisać konkretną czynność ruchową, charakterystyczną dla każdej pozycji na boisku – przy siatce mogą to być wyskoki do bloku, bądź wyskoki z pozorowanym atakiem, w linii obrony pady, poruszanie się krokiem odstawno–dostawnym, itd. Wszyscy uczniowie poruszają się po boisku w sposób charakterystyczny dla siatkarki (krok odstawno–dostawny, wypady w różnych kierunkach itd.). Na sygnał nauczyciela, który wywołuje różne numery w dowolnej kolejności, uczniowie muszą jak najszybciej znaleźć się na danej pozycji i wykonać określone wcześniej dla tej pozycji zadania siatkarskie. Po opanowaniu przez uczniów pozycji i numeracji na boisku można wprowadzać bardziej skomplikowane elementy techniki i taktyki dla poszczególnych pozycji.

Zabawa „3,2,1, albo 1,2,3”

W tej zabawie każda liczba oznacza jakieś rozwiązanie, ustalone wcześniej z uczniami. To znaczy 1,2,3 – jedynka oznacza jedno zadanie, dwójka oznacza, że jego na realizację mają być przeznaczone dwie minuty, a trójka, że zadanie ma być wykonane wspólnie przez trzy osoby. Odwrotna sytuacja 3,2,1 – może oznaczać np. że zadanie powinno być przeprowadzone (bądź przygotowane) w czasie trzech minut, przez dwie osoby (dlatego uczniowie mają się dobrać w pary) i każda para ma zaproponować np. jedno ćwiczenie rozgrzewające dla reszty kolegów. W zależności od potrzeb edukacyjnych można stworzyć sytuację, w której potrzebna jest np. komunikacja w parach, a celem zadania będzie nie tylko rozbudzanie kreatywności i współodpowiedzialność za realizację zadania od początku, od jego stworzenia, do końca, do momentu, w którym nie tylko dana para zaproponuje kolegom swoje ćwiczenie, ale również przeprowadzenie i sprawdzenie stopnia poprawności. Taka sytuacja stwarza uczniom szansę na podejmowanie decyzji i ocenę efektów jej wdrożenia.

➤ **Metoda nauczania oparta na współdziałaniu (ang. *co-operative learning*)**

Metoda ta opiera się na współdziałaniu w małych zespołach uczniów o zróżnicowanym poziomie umiejętności i wyznaczaniu dla nich różnorodnych zadań, których celem jest poprawienie rozumienia danej czynności czy kompleksu ruchowego. Sytuacja zadaniowa wymusza konieczność współdziałania i wspierania się przez wszystkich członków danego zespołu na zasadzie – twój sukces jest moim sukcesem, albo wszyscy damy radę, albo nie uda się osiągnąć celów wyznaczonych całemu zespołowi. Metoda ta rozwija potrzebę wzajemnego wspierania się oraz umiejętności społeczne – członkowie grupy muszą się komunikować, żeby rozpoznać słabe strony każdego z nich, zaradzić problemom i wykorzystać swoje atuty we wzajemnym wspieraniu się (Casey, Dyson 2009).

Metzler (2005) podkreśla, że, mimo iż w tej metodzie chodzi o współdziałanie w grupie, to jednak dla osiągnięcia sukcesu końcowego potrzebne jest wypełnienie określonego poziomu wykonania zadania przez każdego członka grupy. W tej metodzie chodzi nie tylko o to, aby każdy z uczniów doświadczał indywidualnie, ale aby na bazie tego doświadczenia znajdował sposób rozwoju własnego i wsparcia innych w ich doświadczeniu.

Zadania realizowane za pomocą tej metody charakteryzują się tym, że każda osoba w grupie ma do wykonania jakiś fragment zadania, bez którego nie można złożyć całości (np. w zabawie „Przeprawa przez rzekę” wszyscy muszą przejść na drugą stronę rzeki, cała grupa ma zabrać wszystkie przybory na drugą stronę). W tej metodzie występuje najczęściej moment

wspólnego ustalania strategii postępowania, po czym następuje rozdzielnie ról i zadań oraz wzajemne pilnowanie i wspieranie każdego z członków grupy. W czasie tego etapu realizacji zadania uczniowie rozwijają umiejętności podejmowania decyzji, liderowania, podporządkowania się, a także wspólnego rozwiązywania problemów i budowania wzajemnego zaufania.

Najlepszym przykładem, który może być realizowany za pomocą tej metody, jest zadanie, w którym każdemu z członków grupy przydzielona jest inna część całości zadania. Na przykład grupa dostaje zadanie przeprowadzenia rozgrzewki dla całej klasy, przy czym jedna osoba ma przeprowadzić rozgrzewkę kończyn dolnych, inna kończyn górnych, jeszcze inna tułowia, a kolejna – z wykorzystaniem przyboru. Od grupy zależy podział zadań na konkretne osoby i przydzielenie czasu na realizację poszczególnych części rozgrzewki, a następnie wspólne przygotowanie potrzebnych przyrządów. Potrzebne jest też wspólne ustalenie osoby lidera, która będzie odpowiedzialna za całość itd.

Zabawa/gra „Gramy według waszych reguł”

Nauczyciel wraz z uczniami przypomina klasie wybraną legendę lub fabułę przeczytanej lektury. Na tej podstawie cała klasa (lub wyznaczone zespoły) mają przygotować zabawę lub grę zawierającą elementy fabuły tej legendy. Uczniowie określają zasady rywalizacji, sposoby punktowania oraz warunki organizacyjne. Mogą to robić nie tylko na lekcjach, ale również w ramach samodzielnego przygotowania poza szkołą. Taka zabawa lub gra pozwala uczniom lepiej zrozumieć, jak ważne jest przestrzeganie zasad współdziałania, tym bardziej jeśli ustalane są one wspólnie. Może ułatwić to nauczycielowi kontrolowanie innych form rywalizacji w przyszłości.

Zabawa „Uporządkuj kapelusze”

Przed grą nauczyciel dzieli klasę na trzyosobowe zespoły (ewentualnie czterosobowe przy większej liczbie uczniów). Wraz z uczniami nauczyciel ustawia na boisku paliki i kolejno je numeruje przez przyklejanie numerów za pomocą taśmy przy wierzchołku palika, albo podpisując je kredą na gumowej podstawie. Następnie pierwsza trzyosobowa grupa odwraca się, a w tym czasie pozostałe grupy roznoszą wcześniej przygotowane kapelusze (lub plastikowe opakowania po jogurcie), wieszając je na różnych palikach. Kapelusze mają napisaną lub wklejoną w środku określoną cyfrę. Zadaniem wieszających kapelusze jest takie ich ułożenie, aby numery na paliku i w kapeluszu nie pokrywały się, przy czym, ani jedne ani drugie numery nie powinny być widoczne na pierwszy rzut oka, bez zdejmowania kapelusza z palika. Drużyna, która dotychczas była odwrócona, wraca na pozycję wyjściową i po sygnale start ma w jak najkrótszym czasie

poukładać kapelusze w takim porządku, aby numerowi na paliku (na jego podstawie) odpowiadał numer wewnątrz kapelusza. Zadanie to wykonywane jest pojedynczo przez kolejnych zawodników drużyny. Podczas układania kolejnych kapeluszy każda osoba z drużyny może mieć w ręce tylko jeden kapelusz i może go powiesić na właściwym paliku dopiero, gdy uda jej się znaleźć pasujący numer do kapelusza, który ma w ręce. Po ułożeniu wszystkich numerów zgodnie z ich rozkładem następuje zmiana drużyn. Lepsza jest ta drużyna, która uzyska krótszy czas.

Zabawa „Ochrona VIP-a”

Nauczyciel dzieli klasę na dwa zespoły, z których każdy wyznacza sobie VIP-a (*very important person*), czyli najważniejszą osobę. Osoba ta dostaje szarfę jednego koloru, wszyscy pozostali członkowie grupy dostają po szarfie, ale innego koloru. To samo w drużynie przeciwnej. Wszyscy powinni mieć szarfy założone za pasek spodenek z tyłu. Zadaniem każdej z grup będzie ochrona osoby najważniejszej (VIP-a), i przedmiotów trzymanyh przez tę osobę (może to być piłka, obręcz, szarfa założona za pasek spodenek z tyłu). Jednocześnie należy starać się uchronić swoją drużynę przez ewentualnymi próbami przejęcia własnego VIP-a przez drużynę przeciwną. Każda drużyna musi jednocześnie bronić swojego VIP-a (i rekwizytów będących w jego posiadaniu), ale również w tym samym czasie stracić się przejąc VIP-a (lub rekwizyty) drużyny przeciwnej. Dlatego też każda drużyna musi opracować szybko jakąś strategię – kto będzie bronił, a kto ma takie zdolności i umiejętności, które przydadzą się bardziej w akcjach ofensywnych. Na ustalenie strategii każda drużyna dostaje 30 sekund. Zabawa kończy się w momencie przejęcia przez jedną z drużyn VIP-a drużyny przeciwnej (lub umówionego przyboru będącego w posiadaniu tej osoby – piłki, szarfy, innego sprzętu sportowego).

Zabawa „Przeprawa tratw”

Nauczyciel dzieli klasę na równe zespoły. Każdy z zespołów dostaje dwie tratwy (2 materace) za pomocą których będzie musiał przeprowadzić na drugą stronę rzeki wszystkich członków zespołu. Obowiązuje zasada, że żaden z zawodników nie może dotykać wody w momencie przeprowadzania się na drugi brzeg. Dodatkowo można utrudnić to zadanie poprzez dodanie dodatkowego sprzętu (np. dużych piłek). Dla najstarszych klas utrudnieniem może być oddanie rzutów piłkami do określonych celów (bramki, kręgli, palików). Można też wprowadzić warunek, że rzuty te muszą być oddane w trakcie przeprawy, czyli w momencie gdy zespół znajduje się pomiędzy jednym a drugim brzegiem.

➤ Metoda pytań

Jest to metoda stosowana przy założeniu, że uczniowie posiadają już jakąś wstępną wiedzę o elementach, które mają być właśnie nauczone. Warto wspomnieć, że protoplastą tej metody był jeden z największych greckich filozofów Sokrates. Miał on w zwyczaju stwarzać swoim uczniom okazję, by zdali sobie sprawę, iż nie wiedzą tyle, ile im się wydawało, że wiedzą. Dzisiaj można powiedzieć, że taki sposób działania edukacyjnego (zresztą nie tylko w edukacji) nie jest popularny, wręcz nie jest akceptowany w krajach o silnej kulturze kolektywistycznej. W takich społecznościach ważniejsze niż otwarta konfrontacja poglądów, której celem jest wspólny progres (charakterystyczna dla otwartych kultur „zachodu”), jest zachowanie tzw. twarzy i względnego spokoju.

Rozumowanie Sokratesa oparte było na przeświadczeniu, że nie powinniśmy uczyć dzieci, jakie są fakty (to wszakże prędzej czy później dowiedzą się same), tylko jak umiejętnie korzystać z intelektu i umiejętności, by kreować własną ścieżkę w zmieniającym się otoczeniu. Chcąc wykorzystać pracę wykonaną tą metodą najlepiej, jeśli przed przystąpieniem do opanowywania nowych czynności czy wiedzy uczniom zostanie zaprezentowany pokaz (może być w formie multimedialnego przekazu, uczniowie mogą też samodzielnie poszukać odpowiednich materiałów filmowych np. w Internecie, jako forma przygotowania się do zajęć).

Pytania formułowane przez nauczyciele, poza poprawnością stylistyczną i gramatyczną, powinny prowadzić do uświadomienia uczniom najważniejszych aspektów i struktury czynności, którą będą za chwilę opanowywać (np. Jak rozpoczynamy wykonywanie przerzutu bokiem?, albo Jakim sposobem odbierana jest najczęściej piłka po serwisie w siatkówce? Jak myślicie, dlaczego? Którą nogą atakujemy płotek w biegu przez płotki? A czy tak samo jest w biegach długich i krótkich? itd.). Pytania mogą być również zadawane w trakcie realizacji procesu nauczania bądź doskonalenia (np. Czy zawodnicy stojący w pierwszej linii mogą odbierać piłkę zasewnowaną w inny sposób niż zawodnicy z drugiej linii? Jak stworzyć przewagę liczebną pod koszem przeciwnika? albo np. Który rodzaj rzutów/podań jest najefektywniejszy, a który jest najszybszy i w jakich momentach warto je wykorzystywać w grze?).

Pytania powinny zmierzać do rozwinięcia struktur poznawczych, logicznego rozumowania i praktycznego aplikowania umiejętności ćwiczonych często w warunkach izolowanych od gry właściwej. Czasami stosuje się tę metodę w kontroli postępów w rozumieniu złożoności zadania czy możliwości jego wykorzystywania w zmieniających się kontekstach. Wtedy układa się je w ciąg logicznie powiązanych sekwencji. Metoda ta wymaga

jednak dobrego przemyślenia toku lekcji i struktury zadania, aby można było wcześniej przygotować pytania adekwatne do wcześniejszych doświadczeń i wiedzy uczniów. Więcej na ten temat można znaleźć w książce Grossa (2003) *Myśleć jak Sokrates: czyli sztuka zadawania pytań*.

Przykład 1:

Nauczyciel: Uczyliśmy się ostatnio gry „Do 5 podań” a dzisiaj staraliśmy się stopniowo zwiększyć skalę trudności w jej zmodyfikowanej formie „Komórkowe do 5 podań” (opis str. XXX) – Jak myślicie czego w ten sposób próbowaliśmy się nauczyć? A czy można te umiejętności („wychodzenia na wolne pole”, „zmiany ciężaru gry z jednej strony boiska na drugą”, „wyprowadzania szybkiego ataku kilkoma podaniami”) wykorzystywać również w innych grach zespołowych? A w jakich? Teraz zastanówmy się razem, jaką grę lub ćwiczenie zrobić, żeby wykorzystać to, czego się właśnie nauczyliście w grze właściwej.

Przykład 2:

Zabawa „Woda, tlen, pokarm”

Nauczyciel wyznacza kilku uczniów, którzy pełnić będą określone funkcje: cząsteczki wody, cząsteczki tlenu, składniki pożywienia, takie jak białko, węglowodany, tłuszcze, rośliny. W zależności od realizowanego tematu lekcji nauczyciel dobiera odpowiednią fabułę zabawy. Wyznacza kolejnych uczniów, aby pełnili funkcje różnych zwierząt. Następnie wywołuje hasło do zabawy np. „Co potrzebują do życia drapieżniki?” Zadaniem dzieci, które pełnią funkcje drapieżników, jest jak najszybsze dotknięcie poszczególnych elementów niezbędnych do życia, czyli tych uczniów, którzy pełnią odpowiednio funkcje wody, tlenu, białka itd. Na pytanie: „Bez czego nie mogą rozwijać się rośliny?” do akcji wkraczają wszystkie osoby, które mają swój udział w łańcuchu rozwojowym roślin. Pytania można formułować dowolnie w zależności od tematu. W klasach starszych można np. wyznaczyć obszar, który będzie umownie ciałem człowieka, natomiast każdemu uczniowi wyznaczyć funkcję związaną z organizmem człowieka, np. serce, wątroba, płuca, hemoglobina, czerwone i białe krwinki, i spróbować odtworzyć pracę organizmu w różnych warunkach w: spoczynku, wysiłku, leżeniu lub staniu. Przy imitowaniu pracy serca czy płuc można wykorzystać ekspresję twórczą uczniów oraz wiadomości z lekcji biologii o częstości skurczów serca, liczbie oddechów na minutę, krwioobiegu, przekazywaniu impulsu przez układ nerwowy itd. Powtarzając zabawy, zmieniamy nie tylko zadania, ale także osoby pełniące różne funkcje.

➤ Metoda „prób i błędów”

Metoda ta oparta jest na intuicyjnym, naturalnym dążeniu do rozwiązywaniu zadań i problemów. Wykorzystuje bezsłowne myślenie na

poziomie czuciowo-ruchowym. Polega na pozornie chaotycznie wykonywanych czynnościach, odbiegających od „utartych” schematów i tradycyjnych sposobów rozwiązywania danych zadań tak długo, aż uzyskany zostanie efekt w postaci oczekiwanego lub nowego, lepszego rozwiązania. Może być stosowana przy nauczaniu nowych elementów, dla których bazą są ruchy prostsze, już wcześniej opanowane, a także przy poszukiwaniu bardziej ekonomicznych energetycznie i efektywniejszych rozwiązań dla elementów trudnych technicznie.

Sposób myślenia, i poszerzony w ten sposób repertuar możliwości własnych zawodnika może mieć niebagatelne zastosowanie w zmieniających się uwarunkowaniach gry sportowej (nieprzewidywalność zachowań sytuacyjnych przeciwnika), gdy musi on znaleźć odpowiedź na zaskakujące zagranie przeciwnika. Ćwiczący uczy się w ten sposób stosowania wyuczonych umiejętności w nieznanymi warunkach, a w przypadku, gdy okazuje się, że nie ma on w swoich wachlarzu umiejętności ‘gotowej odpowiedzi’ – stara się ją stworzyć.

W procesie treningowym często stosuje się powtarzanie tego samego zagrania, do którego zawodnik ma znaleźć kilka sposobów odpowiedzi (odebrania, odegrania, kopnięcia), oceniając, które z nich i w jakich okolicznościach może okazać się najefektywniejsze. Nie powinno się stosować tej metody zbyt często, gdyż może zaistnieć niebezpieczeństwo utrwalania rozwiązań błędnych. Chociaż z drugiej strony, popełnianie błędów daje możliwość ich korygowania i dalszego samodzielnego pracowania nad ich eliminowaniem. Pod warunkiem jednak, że ćwiczący zda sobie sprawę z tego, że przyjęte przez niego rozwiązanie było błędne.

Wynikiem powtarzania przeróżnych prób poszukiwania najwłaściwszego rozwiązania jest opanowanie najlepszego (z punktu widzenia możliwości danego zawodnika) rozwiązania, które jako wzorzec ruchowy (zgodnie z teorią Schmidta) ulega zakodowaniu w układzie nerwowym. Metoda ta jest przydatna w kształtowaniu samodzielności i umiejętności analizowania wielu zmiennych charakterystycznych dla sytuacji sportów otwartych, w których liczy się podejmowania szybkiej decyzji w zależności od dynamicznie zmieniających się okoliczności. Innymi słowy jest, to metoda oparta na wykorzystywaniu bezsłownego myślenia na poziomie czuciowo-ruchowym i bywa stosowana przy nauczaniu elementów ruchowych, które zostały już opanowane przez ucznia/zawodnika w toku ćwiczeń treningowych bez przeciwnika. Jednak w zmieniających się okolicznościach walki z przeciwnikiem lub w nieprzewidywalnych sytuacjach na boisku nie zawsze można wykorzystać dotychczas opanowane elementy.

Ucząc się metodą prób i błędów warto zastosować te elementy w nowych warunkach, a jeśli popełni się błąd, można szybko podjąć próbę

wyszukania rozwiązania innego niż te, dotychczas wyuczone, dostosowując je do sytuacji walki i zachowania przeciwnika. Zawodnik próbuje tak długo, aż osiągnie sukces (w ten sposób jest to uproszczona forma metody problemowej – uczy dociekliwości, myślenia i twórczej postawy).

Metoda ta w powiązaniu z innymi metodami (wyższego rzędu – twórczymi i usamodzielniającymi) jest bardzo skuteczna i rozwija wrażliwość na wrażenia mięśniowo-ruchowe (kinestetyczne). Wynikiem powtarzania przeróżnych prób właściwego rozwiązania zadania ruchowego jest jego trafne rozwiązanie, które jako wzorzec ruchów według teorii Schmidta (1991) przechodzi do układu doświadczenia. Popełniane błędy i pomyłki, odpowiednio i twórczo rozpatrywane, przyczyniają się do usprawnienia procesu uczenia się.

Przykład:

Nauczyciel prosi uczniów w klasach nauczania początkowego, aby spróbowali określić, która noga/ręka jest dominująca w rzutach/kopnięciach małą piłką/piłką ręczną/piłką nożną. Można analizować to pod kątem siły rzutu/kopnięcia (biorąc pod uwagę np. odległość), albo pod kątem dokładności (biorąc pod uwagę liczbę punktów, które dany uczeń zdobędzie w konkursie celności). Uczniowie uczą się metodą prób i błędów oceniać, która ręka/noga jest dominująca i w jakiego rodzaju czynnościach.

ARKUSZ OBSERWACJI LEKCJI WYCHOWANIA FIZYCZNEGO

1. Szkoła gimnazjalna 2. Klasa: 1, 2, 3* 3. Liczba U:
4. Temat:.....
5. Lekcja: nauczająca, doskonaląca, sprawdzająca*
6. Nauczyciel: stażysta, kontraktowy, mianowany, dyplomowany*

*właściwe podkreślić

Zaznacz ile razy dana metoda lub sposób organizacji lekcji pojawiły się określonej części lekcji

CZĘŚĆ LEKCJI	I	II	III
SPOSOBY ORGANIZACJI PRACY			
Praca jednym frontem			
Praca w grupach			
Praca w grupach z ćwiczeniem dodatkowym			

Tor przeszkód			
Obwód ćwiczebny			
Małe obwody			
Praca indywidualna			
METODY NAUCZANIA RUCHU			
Analityczna			
Syntetyczna			
Mieszana			
Kompleksowa			
METODY WSPOMAGAJĄCE KSZTAŁTOWANIE POSTAW PROSOMATYCZNYCH			
Nauczanie gier przez zrozumienie			
Nauczanie w oparciu o współdziałanie			
Interferencji kontekstualnych			
Problemowe			
Pytań			
Prób i błędów			
Kształcenia multimedialnego			
METODY WYCHOWANIA			
Wpływu osobistego			
Wpływu sytuacyjnego			
Organizowania środowiska społecznego			
Samowychowania			
METODY AKTYWIZUJĄCE I INTERAKTYWNE			
Diagnostyczne			
Grupowego podejmowania decyzji			
Rozwijające twórcze myślenie			
Planowania			
Twórczego i ekspresyjnego rozwiązywania problemów			

Piśmiennictwo

1. Battig, W.F. (1972). Intertask interference as a source of facilitation in transfer and retention. W: R.F. Thompson, J.F.Voss (red.) *Topics in learning and performance*. Academic Press, New York, 131–159.
2. Bronikowski, M. (2012). Dydaktyka wychowania fizycznego, fizjoterapii i sportu. Seria: Podręczniki, nr 66, AWF Poznań.
3. Bronikowski, M. (2002). Lekcja wychowania fizycznego wczoraj i dziś. *Wychowanie fizyczne i zdrowotne*, 2, 21–27.
4. Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for teaching games in secondary schools. *British Journal of Physical Education*, 13, 5–8.
5. Casey, A., & Dyson, B. (2009). The implementation of models-based practice in physical education through action research. *European Physical Education Review*, 15(2), 175–199.
6. Cichoń, K. (2003). Wzorowy nauczyciel wychowania fizycznego w opinii uczniów gimnazjum i studentów wychowania fizycznego. http://www.lider.szs.pl/biblioteka/download.php?plik_id=199&f=artykul_199.doc.
7. Czyż, S. (2003). Warunki i formy nauczania a szybkość i trwałość uczenia się czynności ruchowych. *Human Movement*, 1(7), 53–60.
8. Gross, R. (2003). *Myśleć jak Sokrates: czyli sztuka zadawania pytań*. Wydawnictwo Bauer Weltbild Media Klub dla Ciebie, Warszawa.
9. Kirk, D., & MacPhail, A. (2002). Teaching games for understanding and situated learning: rethinking the Bunker-Thorpe Model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 177–192.
10. Lachowicz, L. (1991). Nauczyciel wychowania fizycznego – organizator, technik czy wychowawca? W: Materiały XXII konferencji metodyczno-naukowej dla nauczycieli wychowania fizycznego, AWF Poznań, 17–23.
11. Ljach, W., & Czajkowski, Z. (2001). Znaczenie badań i poglądów Mikołaja Bernsteina w nauce o działalności ruchowej człowieka. *Rocznik Naukowy AWF Gdańsk*, 10, 111–141.
12. Metzler, M.W. (2005). *Instructional Models for Physical Education*. Scottsdale, AZ: Holcomb Hathway, USA.
13. Nałaskowski, S. (1999). *Metody nauczania*. Wydawnictwo Adam Marszałek. Toruń.
14. Najwyższa Izba Kontroli (2013). Informacja o wynikach kontroli „Wychowanie fizyczne i sport w szkołach publicznych i niepublicznych” 6.03.2015 <http://www.nik.gov.pl/plik/id,5651>.
15. Olewniczak, J. (2006). Dobór metody nauczania w realizacji zamierzonych celów. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne*, 5, 24–27.

16. Schmidt, R.A. (1991). *Motor Learning and Performance*. Human Kinetics Books, Illinois, USA.
17. Sulisz, S., & Romanowska, A. (2006). Planowanie lekcji wychowania fizycznego. Wydawnictwo „KOREPETYTOR” – Marian Gałczyński, Płock.
18. Umiastowska, D. (1998). Lekcja wychowania fizycznego. Wydawnictwo naukowe – Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.