

Studia z dostosowanej aktywności ruchowej
Tom V

Stanisław Kowalik

DYDAKTYKA REHABILITACJI RUCHOWEJ

Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu

Poznań 2022

SERIA: PODRĘCZNIKI NR 81

KOMITET WYDAWNICZY

Jan Celichowski (przewodniczący), Piotr Groniek, Tomasz Jurek, Piotr Krutki, Maciej Pawlak (zastępca przewodniczącego), Szymon Rakowski (sekretarz), Agata Wiza, Ewa Zarębska

RECENZJA

Anna I. Brzezińska
Joanna Sobiecka

OPRACOWANIE REDAKCYJNE

Karolina Kaczorowska

KOREKTA

Iwona Lebedzińska

SKŁAD KOMPUTEROWY

Dariusz Tomczak

© Copyright by Akademia Wychowania Fizycznego
im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu, Poznań 2022

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być kserowana, reprodukowana, przechowywana jako źródło danych, przekazywana w jakiegokolwiek mechanicznej, fotograficznej, elektronicznej lub innej formie zapisu bez pisemnej zgody posiadacza praw.

Akademia Wychowania Fizycznego
im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
61-871 Poznań, ul. Królowej Jadwigi 27/39
www.wydawnictwo.awf.poznan.pl

ISBN 978-83-64747-33-5
ISSN 0303-5107

SPIS TREŚCI

Instrukcja używania podręcznika	5
Rozdział 1. Dydaktyka jako naukowa podstawa dla profesjonalnych praktyk społecznych	9
1.1. Wprowadzenie	9
1.2. Wiedza naukowa i sposoby jej wykorzystania w działalności praktycznej	9
1.3. Dydaktyka jako sposób doskonalenia praktyk społecznych	16
1.4. Realne mechanizmy regulujące praktykę rehabilitacyjną	27
1.5. Zakończenie	36
Rozdział 2. Kultury praktyk rehabilitacyjnych a kompetencje zawodowe specjalistów w zakresie usprawniania ruchowego	38
2.1. Wprowadzenie	38
2.2. Biomedyczna kultura organizacji rehabilitacji jako regulator działania specjalistów	41
2.3. Społeczno-prawna kultura organizacji rehabilitacji jako regulator działania specjalistów w zakresie usprawniania ruchem	59
2.4. Rozwojowo-interpersonalna kultura organizacji rehabilitacji jako regulator działania specjalistów w zakresie usprawniania ruchem	73
2.5. Zakończenie	88
Rozdział 3. Wiedza o prawidłowościach rozwoju ruchowego człowieka i jej wykorzystanie w dydaktyce rehabilitacji ruchowej	90
3.1. Wprowadzenie	90
3.2. Biologiczne determinanty wczesnego rozwoju ruchowego człowieka	92
3.3. Rola centralnego układu nerwowego w dalszym rozwijaniu aktywności ruchowej człowieka	96
3.4. Wpływ świadomości (stanów psychicznych) na dalsze doskonalenie aktywności ruchowej	106
3.5. Geneza i organizacja ruchów współdowolnych	115
3.6. Analiza wspomaganego rozwoju ruchowego osób niepełnosprawnych w aspekcie dydaktycznym	125
3.7. Zakończenie	139

Rozdział 4. Dydaktyka rehabilitacji ruchowej w świetle psychologii uczenia się	141
4.1. Wprowadzenie	141
4.2. Uczenie się i jego rodzaje	142
4.3. Wykorzystanie wiedzy o uczeniu się w leczniczej rehabilitacji osób niepełnosprawnych.....	156
4.4. Wykorzystanie wiedzy o uczeniu się w środowiskowej rehabilitacji osób niepełnosprawnych.....	175
4.5. Doskonalenie dydaktyki rehabilitacji ruchowej w świetle transformacyjnego uczenia się.....	185
4.6. Zakończenie	199
Rozdział 5. Optymalizacja oddziaływania na osoby niepełnosprawne w procesie rehabilitacji ruchowej	201
5.1. Wprowadzenie	201
5.2. Optymalizacja interakcji między osobą niepełnosprawną i specjalistą w zakresie rehabilitacji ruchowej.....	203
5.3. Indywidualne teorie umysłu w doskonaleniu kontaktów między uczestnikami procesu rehabilitacji.....	212
5.4. Wykorzystanie procesów grupowych w doskonaleniu rehabilitacji ruchowej.....	226
5.5. Dydaktyka rehabilitacji ruchowej w służbie doskonalenia jakości życia osób niepełnosprawnych.....	236
5.6. Zakończenie	242
Literatura	243
Wykaz rysunków i tabel	265

Obejrzyj wykład Autora online,
klikając w link lub skanując kod QR.



<https://youtu.be/2OVwP37Viwc>

INSTRUKCJA UŻYWANIA PODRĘCZNIKA

Modne jest ostatnio pisanie podręczników w taki sposób, aby osoba przyswajająca z nich wiedzę nie miała trudności z jej zrozumieniem. Tego typu książki z konieczności charakteryzują się powierzchownością prowadzonych analiz. Tym samym nie zmuszają one czytelnika do myślenia – stwarzając ułudę, że wszystko, co w nich zapisano, tworzy zestaw pełnej, powszechnie akceptowanej wiedzy na dany temat. Czytelnik skupia się bardziej na zapamiętaniu jasnych definicji, twierdzeń teoretycznych, wyników badań, a mniej skłonny jest do refleksyjnego, twórczego i krytycznego zastanawiania się nad słusznością informacji przekazywanych w podręczniku. W ten sposób spełniany jest postulat Mariana Załuckiego, który kiedyś napisał: „Autor ma męczyć się tak długo, aby czytelnik już nie musiał”.

Niniejszy podręcznik odbiega zdecydowanie od powyższego wzorca. Jego czytanie nie będzie ani przyjemne, ani łatwe, ponieważ nie przekazuje on prostych formułek, w jakich próbuje się „zamknąć” złożoną problematykę rehabilitacji osób niepełnosprawnych. Ma on w większym stopniu prowokować do twórczego myślenia, nakłaniać do zastanowienia się nad ciągłym doskonaleniem pracy w obrębie tej praktyki społecznej, niż utwierdzać w słuszności posiadanych poglądów na ten temat. Chciałbym za pomocą tego podręcznika pokazać, że o pewnych problemach związanych z usprawnianiem ruchowym osób niepełnosprawnych można myśleć inaczej, niż to zakładają obowiązujące aktualnie standardy prowadzenia rehabilitacji. Daje taką szansę przyjęcie dydaktycznej perspektywy w analizowaniu problemów, z jakimi spotykają się w swojej pracy fizjoterapeuci i nauczyciele specjalnego wychowania fizycznego, trenerzy sportowców niepełnosprawnych. *Dydaktyka rehabilitacji ruchowej* może więc przyczynić się do dalszego doskonalenia procesu usprawniania osób niepełnosprawnych, o ile czytelnicy tej książki będą mieli wystarczająco dużo odwagi, aby konfrontować zawartą w niej wiedzę z własnymi doświadczeniami zawodowymi (dotyczy to specjalistów o znaczącym stażu zawodowym w pracy z osobami niepełnosprawnymi) albo z wiedzą przekazywaną w czasie studiów, które przygotowują przyszłych profesjonalistów do pracy z osobami niepełnosprawnymi.

Niniejszy podręcznik warto czytać bez pośpiechu i z nastawieniem krytycznym, co umożliwi dokonanie wnikliwej oceny praktycznej wartości zaproponowanej logiki wykorzystania aktywności ruchowej w rehabilitacji. Podręcznik niczego nie narzuca, jeśli chodzi o działanie specjalistów – raczej proponuje i doradza, a czytelnik może skorzystać z tych wskazówek, jeśli uzna je za sensowne.

Wieloletnie doświadczenia zdobyte w trakcie prowadzenia zajęć dydaktycznych dla studentów fizjoterapii pozwoliły mi obserwować ciekawe zmiany, jakie nastąpiły w ich przygotowaniu do pełnienia przyszłej roli zawodowej specjalistów w zakresie usprawniania ruchem osób niepełnosprawnych. O ile dawniej doceniali oni w podobnym stopniu wiedzę biologiczną i społeczno-humanistyczną jako podstawę działalności praktycznej, o tyle obecnie preferują pierwszą z nich, a bagatelizują przydatność drugiej. Cóż takiego stało się w ciągu 30-40 ostatnich lat, że wiedza z zakresu psychologii, pedagogiki, socjologii, filozofii przestała interesować przyszłych fizjoterapeutów? Przypuszczam, że do wskazanej zmiany w podejściu doprowadził m.in. lawinowy postęp badań medycznych, co pozwoliło na opracowywanie coraz skuteczniejszych metod leczniczych, a także metod rehabilitacji osób niepełnosprawnych. Są one precyzyjnie określane, wręcz wystandaryzowane, pozwalają coraz lepiej organizować pomoc. Może się więc wydawać, że oferty rehabilitacyjnej nie trzeba już doskonalić – dzięki postępowi wiedzy medycznej wszystkie problemy osób niepełnosprawnych zostaną zlikwidowane.

Być może kiedyś powstaną takie możliwości, że technologie leczenia i rehabilitowania zredukują całkowicie konieczność bezpośredniego kontaktu osoby rehabilitującej i rehabilitowanej. Dopóki jednak to nie nastąpiło i przed specjalistą w zakresie usprawniania ruchem będzie stawał drugi człowiek (a nie tylko jego ciało albo organizm), dla procesu rehabilitacji wydaje się korzystne, aby fizjoterapeuta albo specjalista w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej w swej pracy brał pod uwagę także wiedzę społeczno-humanistyczną i odpowiednio ją wykorzystywał. Podstawą tej działalności jest oczywiście posługiwanie się ruchem jako środkiem, który ma w odpowiedni sposób stymulować organizm człowieka niepełnosprawnego (oddziaływać na niego). Należy jednak pamiętać, że wykonanie określonych zadań ruchowych można proponować na wiele sposobów, a od nich uzależnione jest to, czy człowiek rehabilitowany będzie angażował się w proces usprawniania w większym albo mniejszym stopniu, czy będzie bardziej lub mniej cierpiał, czy będzie dążył do prowadzenia niezależnego życia albo zrezygnuje z tej możliwości. Innymi słowy, wiedza społeczno-humanistyczna może nie podaje tak precyzyjnych rozwiązań jak wiedza medyczna, ale mimo to zawsze powinna tworzyć pewien rodzaj nadbudowy nad bazą, jaką jest wiedza biologiczna.

Przystępując zatem do studiowania *Dydaktyki rehabilitacji ruchowej*, należy przyjąć otwartą postawę wobec zawartych w niej treści. Pracując nad tą książką, starałem się przedstawić problemy dydaktyczne związane z rehabilita-

cją ruchową w taki sposób, aby przyszłych specjalistów od posługiwania się ruchem w celach terapeutycznych nie utwierdzać w stereotypowym, a więc bardzo schematycznym i uproszczonym pojmowaniu dydaktyki jako nauki proponującej zbiór wskazówek przydatnych w skutecznym nauczaniu ruchu, wskazówek opartych przede wszystkim na wiedzy zdroworozsądkowej. To także jest ważne dla praktyki rehabilitacyjnej, jednak z pewnością nie wyczerpuje możliwości, jakie nauki społeczno-humanistyczne oferują do wykorzystania w dydaktycznie poprawnym oddziaływaniu na osoby niepełnosprawne. Należy podkreślić, że odwoływanie się do wiedzy społeczno-humanistycznej w rehabilitacji nie oznacza uwstecznienia praktyki rehabilitacyjnej, czyli powrotu do lat 80. XX wieku. Wtedy zawód rehabilitanta ruchowego wykonywano w sposób zrównoważony – było w nim tyle samo elementów medycznych, co pedagogicznych. Zaklasyfikowanie fizjoterapii do obszaru nauk medycznych nie powinno oznaczać całkowitej rezygnacji z dobrych tradycji utrzymywania tej równowagi.

Już spis treści *Dydaktyki rehabilitacji ruchowej* może sugerować, że poruszane w nim tematy są bardzo zróżnicowane, a więc podręcznik nie tworzy spójnej całości. Rozdział pierwszy rzeczywiście ma charakter naukoznawczy, drugi referuje wiedzę głównie z zakresu socjologii, trzeci z kolei poświęcony jest analizie rehabilitacji ruchowej z punktu widzenia kinezylogii rozwojowej, wreszcie w czwartym przywoływana jest wiedza z psychologii uczenia się, a w piątym – wiedza z psychologii społecznej. Czy coś łączy tę różnorodność tematyczną? Oczywiście wspólnym mianownikiem dla takiego doboru prezentowanej wiedzy naukowej jest zapotrzebowanie dydaktyczne dotyczące prowadzenia rehabilitacji ruchowej w warunkach szpitalnych i naturalnym środowisku życia osób niepełnosprawnych. W związku z tym z każdej z wymienionych dyscyplin naukowych wybrałem takie informacje, które – moim zdaniem – mogą być przydatne specjalistom w zakresie rehabilitacji ruchowej (w tym także studentom fizjoterapii i dostosowanej aktywności ruchowej) w doskonaleniu pracy pod względem dydaktycznym. Dodatkowo starałem się zwrócić uwagę na koncepcje teoretyczne i wyniki badań, które nie wzbudziły jak dotąd większego zainteresowania w środowisku osób zajmujących się rehabilitacją, a ich znaczenie dla doskonalenia tej praktyki społecznej może być bardzo istotne. W każdym rozdziale (poza pierwszym) pokazałem, w jaki sposób znajomość tej wiedzy może wpłynąć na doskonalenie profesjonalizmu zawodowego osób wykorzystujących aktywność ruchową w procesie rehabilitacji.

Chciałbym zwrócić szczególną uwagę na te fragmenty książki, w których zostały przedstawione tzw. tezy i komentarze. Dzięki nim czytelnik ma okazję zapoznać się z procesem przekładu abstrakcyjnych poglądów naukowych na praktyczne wskazówki określające programowanie działań rehabilitacyjnych z uwzględnieniem aspektów dydaktycznych. Są to oczywiście tylko przykładowe tezy/propo-

zycje wykorzystania wiedzy nauk społeczno-humanistycznych w doskonaleniu rehabilitacji ruchowej. Ufam, że w oparciu o podane przykłady przetwarzania wiedzy naukowej w dyrektywy praktycznego działania, każdy specjalista opanuje tę niełatwą umiejętność, a uzyskane efekty pracy przekonają go do wykorzystywania dydaktyki w kierowaniu rehabilitacją ruchową osób niepełnosprawnych.

Warto zauważyć, że do każdego rozdziału podręcznika została dołączona aplikacja QR. Po jej uruchomieniu za pomocą smartfona można nie tylko zobaczyć autora książki, ale też wysłuchać pięciu miniwykładów. Każdy z nich został poświęcony omówieniu jednej z ważnych wskazówek, które łącznie mogą przydać się w doskonaleniu własnej pracy z osobami niepełnosprawnymi. Z pełnym przekonaniem je polecam, ponieważ sprawdziłem ich wartość osobiście w czasie wieloletniej praktyki rehabilitacyjnej. Poza tym wielu praktykujących fizjoterapeutów, którzy wcześniej byli moimi studentami, przekazało mi pozytywne opinie na ich temat. To właśnie oni – słuchając wykładów z przedmiotu dydaktyka fizjoterapii – nazwali te wskazówki „pięcioma przykazaniami Kowalika”.

W tym miejscu chciałbym serdecznie podziękować Panu Szymonowi Rakowskiemu, kierownikowi Wydawnictwa Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu, za pomysł wzbogacenia podręcznika o aplikację QR, a Pani Redaktor Karolinie Kaczorowskiej za bardzo dobrą współpracę. Również bardzo dziękuję Pani Profesor Annie Brzezińskiej i Pani Profesor Joannie Sobieckiej za zrecenzowanie książki. Przekazane opinie były dla mnie niezwykle użyteczne w pracy nad udoskonaleniem *Dydaktyki rehabilitacji ruchowej*.

Obejrzyj wykład Autora online, klikając w link lub skanując kod QR.



<https://youtu.be/ZR9AvwQISiU>

ROZDZIAŁ 1

Dydaktyka jako naukowa podstawa dla profesjonalnych praktyk społecznych

1.1. Wprowadzenie

Gdy w 1751 roku grupa francuskich uczonych i działaczy społecznych przystąpiła do opracowania pierwszej na świecie encyklopedii, przyświecała im szczytna idea. Redaktorzy naczelni tego dzieła (Denis Diderot, Jean le Rond d'Alembert), któremu poświęcili 29 lat swojego życia, uważali, że poprzez upowszechnianie wiedzy naukowej będzie można uczynić świat bardziej szczęśliwym. Byli przekonani, że dzięki temu wielotomowemu opracowaniu naukowemu ludzie zyskają pełną świadomość konsekwencji własnego postępowania, a tym samym trafniej będą mogli podejmować decyzje życiowe, które pozwolą uniknąć poważnych błędów. Politycy rozsądniej będą zarządzali życiem społecznym, szefowie firm i ich pracownicy zdołają tak zorganizować pracę, aby uzyskać z niej większe korzyści, lekarze też będą skuteczniejsi w leczeniu chorych. Innymi słowy, dotarcie z wiedzą naukową do ogółu ludzi miało zasadniczo wpłynąć na zmianę ich życia: zlikwidować biedę, ograniczyć przestępczość, zażegnać konflikty zbrojne między państwami, zwiększyć ilość czasu wolnego, który można byłoby spożytkować na rzecz własnego rozwoju – warunkiem postępu społecznego miał być postęp w rozwoju wiedzy naukowej.

1.2. Wiedza naukowa i sposoby jej wykorzystania w działalności praktycznej

Aby zrealizować marzenia encyklopedystów, trzeba było spełnić dwa warunki. Po pierwsze – koniecznie przyspieszyć proces tworzenia wiarygodnej wiedzy

naukowej odnoszącej się do wszystkich aspektów rzeczywistości, a po drugie – dotrzeć z tą wiedzą do ludzi i przekazać ją w taki sposób, aby chcieli kierować się nią w swoim życiu. Nie bez powodu początek pracy encyklopedystów francuskich utożsamiany jest z zainicjowaniem zupełnie nowego okresu w rozwoju cywilizacji, który obecnie nazywamy **epoką oświecenia**. Problem polegał na tym, że w dążeniu do coraz lepszego poznania rzeczywistości często nie zwracano uwagi na wiarygodność metod badawczych, które stosowano w nauce. Ogłaszane wyniki badań często opierały się na powierzchniowych obserwacjach, a formułowane twierdzenia teoretyczne nie miały wystarczającego uzasadnienia w danych empirycznych. Ostrożność w rozpoznawaniu wiedzy naukowej jako prawdziwej nie była z pewnością mocną stroną badaczy epoki oświecenia, a tym samym korzystanie z niej jako regulatora różnych praktyk społecznych nie zawsze kończyło się sukcesem, czyli przekształceniem praktyki gorszej w lepszą, mniej efektywną w bardziej efektywną (Kuehn 2015).

Ważną rolę w przewyciężeniu tej słabości nauki odegrał Francis Bacon. Jego zasługą stało się wprowadzenie do nauki **metody eksperymentalnej**. Dzięki niej można było się upewnić, że przewidywane teoretycznie związki przyczynowo-skutkowe występują w rzeczywistości. Badania eksperymentalne pozwalały na określanie, w jaki sposób zmiany zachodzące w jednym elemencie rzeczywistości oddziałują na przekształcenia się innego elementu rzeczywistości. Eksperymentalne wykazanie istnienia takiej zależności (między zmienną niezależną i zmienną zależną) na wielu przypadkach pozwalało wnosić o istnieniu określonej prawidłowości. Niezbędne do realizacji tego zadania było traktowanie rzeczywistości jako realności mierzalnej, czyli przedstawianie jej w postaci liczb. Ogólnie można stwierdzić, że wprowadzenie eksperymentów do nauki uwiarygodniło wiedzę naukową (Brzeziński 2017).

Od tego czasu rozpoczął się intensywny rozwój badań naukowych. W zasadzie w każdym kolejnym dziesięcioleciu dochodziło do wielkich odkryć fizycznych, biologicznych, lingwistycznych, ekonomicznych, medycznych, a później także chemicznych, psychologicznych i socjologicznych. Odkrywane zależności między zmiennymi były integrowane ze sobą, co w końcu doprowadzało do tworzenia spójnej teorii, będącej naukową rekonstrukcją jakiegoś fragmentu badanej rzeczywistości. Badacze nie mieli wątpliwości, że eksperymentalne poznanie naukowe musi dostarczać wiedzy prawdziwej, a jeśli tak, to również z dużą pewnością można posłużyć się nią w doskonaleniu ludzkiego życia (Bunge 1985).

Ich myślenie daje się skrótkowo zrekonstruować w następujący sposób: jeśli zależy nam na wywołaniu w jakimś obszarze rzeczywistości stanu A (zmienna zależna) i jednocześnie wiadomo, że stan ten jest determinowany przez stan B innego obszaru rzeczywistości (zmienna niezależna), to wystarczy odpowiednio wzmacniać stan B, aby uzyskać pożądany stan A. Gwarancją skuteczności naszego

działania było odwołanie się do odpowiedniego prawa naukowego, które twierdziło, że warunkiem koniecznym albo wystarczającym dla wystąpienia stanu B jest wcześniejsze wywołanie stanu A. Wystarczy więc osiągnąć tę wiedzę, aby za jej pomocą działać w sposób niezawodny, czyli wybierać takie formy postępowania, które doprowadzą do wytwarzania pożądanych stanów rzeczy (Coleman 1974).

Przykładem wykorzystania w taki sposób wiedzy naukowej do doskonalenia praktyki społecznej może być odkrycie Daniela Bernoulliego stwierdzające, że w czasie przepływu cieczy i gazów suma ciśnienia statycznego i dynamicznego jest stała wzdłuż każdej linii przepływu. Na podstawie tego odkrycia mogło rozwinąć się lotnictwo. Od Ikara i Dedala ludzie marzyli o lataniu w powietrzu, tak jak robią to ptaki. Odkrycie, że gęstość powietrza można wykorzystać do spełnienia tego marzenia, sprawiło, iż wynaleziono samoloty – „protezy” pozwalające ludziom unosić się w powietrzu. Tę możliwość dało wykorzystanie prawa Bernoulliego, głoszącego, że jeśli ciśnienie powietrza pod obiektem latającym jest większe od ciśnienia nad obiektem, to obiekt ten będzie się unosił mimo ciężaru własnego większego od ciężaru powietrza (przykład lotni albo szybowca – częściowo też samolotu – dzięki odpowiednio sprofilowanym skrzydłom).

Koncentracja na pomnażaniu wiedzy naukowej i jej gwałtowny przyrost sprawiły, że pierwszy warunek realizacji marzeń encyklopedystów wydawał się spełniony. W każdym razie nie można było traktować ich idei jako utopii. Mając do dyspozycji nieograniczone zasoby wiedzy naukowej, odnoszącej się do różnorodnych prawidłowości organizujących rzeczywistość fizyczną, biologiczną, psychologiczną i społeczną, można sobie wyobrazić szybki, niespotykany wcześniej postęp cywilizacyjny. Wystarczyło przecież upowszechnić tę wiedzę, aby ludzie mogli kształtować rzeczywistość w sposób bezbłędny i skuteczny. Tym samym praktyczna działalność ludzi nie musiała się już opierać na wiedzy potocznej, odwołującej się do zdrowego rozsądku, co do której można było mieć poważne wątpliwości, czy jest ona prawdziwa. **Wiedza naukowa** pozwalała ją zastąpić, co dla praktycznej działalności było istotne, gdyż przyczyniało się do wzrostu racjonalności ludzkiego działania (McCormick 1997). Wykorzystanie wiedzy naukowej w doskonaleniu różnych rodzajów praktyki społecznej można nazwać **klasycznym sposobem regulowania przez naukę działań praktycznych**.

Trudniej było zrealizować drugi warunek, odnoszący się do **upowszechnienia osiągnięć nauki** i doprowadzenia do tego, żeby ludzie zechcieli skorzystać z nich we własnym życiu. Jak szacuje Helga Nowotny (1979), do końca XIX wieku z wiedzą naukową nie miało jakiegokolwiek kontaktu aż 95% ludzkości. A zatem przejście od opierania się na wiedzy potocznej do korzystania z wiedzy naukowej nie było łatwe. Wyraziło się to najdobitniej w szybkim powstaniu opozycji intelektualnej, negującej słusność oświeceniowego programu cywilizacyjnego. Romantyzm dostrzegał w ideach oświeceniowych zagrożenie dla dalszego

rozwoju ludzkości, ostrzegał przed zanikiem wartości społecznych, nadmierną dominacją rozumu nad uczuciami i niebezpieczeństwami, jakie mogą wynikać z odrzucenia tradycyjnego stylu życia (Braudel 2006). Tak wyraźny opór wobec przyjęcia wiedzy naukowej jako jedynej podstawy działania sygnalizował, że nie wystarczy stworzyć „kaganek oświaty”, trzeba również zadbać o to, żeby ludzie zechcieli się nim posłużyć w doskonaleniu własnej działalności praktycznej. Innymi słowy, należało odkryć, w jaki sposób powinno się zaznajamiać ludzi z osiągnięciami nauki, aby mogli je trwale i szybko przyswoić, a potem z nich korzystać. Poza tym opanowanie nowej wiedzy nie było tak proste jak przyswajanie wiedzy potocznej, którą ludzie zdobywali w naturalny sposób przez całe życie, naśladując działania innych ludzi albo obserwując efekty własnych działań. Wzrost liczby badaczy, zwiększanie środków finansowych przeznaczanych na prowadzenie badań, a także wzrost prestiżu nauki doprowadziły do istnego zalewu nowymi informacjami wytwarzanymi przez poszczególne dziedziny nauki. Informacje te stawały się też coraz bardziej specjalistyczne, a przeciętny człowiek nie był w stanie ich przyswoić i zrozumieć. Wiedza naukowa była znacznie trudniejsza do wyuczenia ze względu na jej abstrakcyjność i pozorny brak związku z codziennym życiem (Peirce 1877). **Popularyzacja wiedzy naukowej** wymagała przetworzenia jej w taki sposób, aby była zrozumiała dla przeciętnych ludzi, a jej opanowanie nie wymagałoby większego wysiłku.

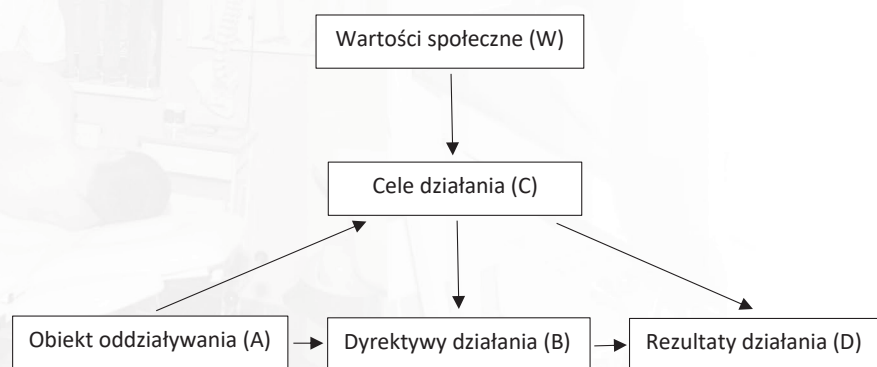
Wzrost znaczenia wiedzy naukowej w życiu społecznym wymusił dwojakie zmiany w prowadzeniu badań naukowych. Po pierwsze, nauce zaczęto stawiać zupełnie nowe wymagania. O ile wcześniej wartością samą w sobie było poznanie rzeczywistości, a praktyczne wykorzystanie rezultatów pracy naukowców stanowiło wartość wtórną, o tyle w warunkach **kreowania społeczeństwa wiedzy** doszło do odwrócenia tych perspektyw. Sprawą pierwszoplanową stał się utilitaryzm postępowania naukowców. Chodziło o jak największe zbliżenie nauki do praktyki społecznej. Nauka miała pełnić funkcję służebną w rozwiązywaniu różnych problemów, przed jakimi stają ludzie, a także pomagać w ciągłym doskonaleniu życia społecznego. W związku z tym stopniowo zaczęło narastać zapotrzebowanie społeczne na tzw. **wiedzę realną** – mającą bezpośrednie odniesienie do codziennego życia – czyli informacje pozwalające wskazać na rolę określonych czynników determinujących powstawanie i przebieg określonych zjawisk i procesów zachodzących w życiu biologicznym i społecznym. Chodziło o taką wiedzę naukową, która bezpośrednio mogłaby przyczynić się do trafnego przewidywania, jakie działania w sposób niezawodny mogą wywołać pożądane stany rzeczy. Korzystanie z wiedzy realnej powinno przyczynić się do wzrostu racjonalności działania w każdej dziedzinie życia społecznego i indywidualnego. Tym samym w znacznie mniejszym stopniu poświęcano uwagę wiedzy teoretycznej, zawierającej mnóstwo pojęć niezrozumiałych dla przeciętnych ludzi.

Całościowe systemy ogólnych i uporządkowanych twierdzeń, zawierających abstrakcyjne, trudne do zrozumienia pojęcia, uznano za mało przydatne w modyfikowaniu i doskonaleniu działalności praktycznej (Smedslund, Ross 2014).

Wskazaną zmianę w sposobie prowadzenia badań naukowych można obecnie uznać za trwałą. Oczywiście nikt nie neguje znaczenia tzw. badań podstawowych, jednak za istotniejsze uznawane są **badania aplikacyjne**. Dzięki nim można uzyskać konkretne wskazówki, które pomagają w zwiększeniu skuteczności podejmowanych działań społecznych. Wyniki takich badań naukowych, podanych odpowiedniej „obróbce” statystycznej, uznawane są za namiastkę tzw. prawdy empirycznej. Istotności statystyczne traktuje się jako uzasadniające ich wiarygodność, a zastosowanie metod statystycznych uznaje się za niepodważalny argument o istnieniu tzw. prawdy empirycznej (Cohen 1994).

Druga zmiana, jaka nastąpiła w prowadzeniu badań naukowych, polegała na wyodrębnieniu tzw. **nauk praktycznych**. Miały one za zadanie przekształcanie informacji o rzeczywistości, gromadzonych przez nauki podstawowe (takie jak fizyka, biologia, psychologia) w dyrektywy skutecznego działania. Jak twierdzi Leszek Nowak (1974), chodziło o opracowywanie **projektów pożądanego stanu rzeczywistości**, a następnie określanie sposobów (dyrektyw postępowania), jakie powinny być zastosowane w praktycznym działaniu, aby projekty te urzeczywistnić. Projekty były więc celami działania, a sposoby postępowania można potraktować jako rodzaj technologii służącej do niezawodnego i optymalnego osiągnięcia tych celów. Nauki praktyczne stały się niejako ogniwem pośredniczącym między wiedzą opisującą i wyjaśniającą rzeczywistość a praktykami, które ją miały przekształcać. Oparcie praktyki społecznej na wiedzy pozyskiwanej z nauk praktycznych było gwarancją tego, że praktyki te będą racjonalne w sensie utilitarnym – zarówno wybór celów działania, jak i opracowanie metod działania będzie miało racjonalne uzasadnienie. Korzystanie z dorobku nauk praktycznych miało zapewniać niezawodne (efektywne, bezbłędne) wykonywanie konkretnych czynów, poprzez nadanie im waloru racjonalności. Zarówno cele, jak i metody ich osiągania powinny opierać się na wiedzy stworzonej przez nauki podstawowe. Nowak dodatkowo przyjął, że nauki praktyczne powinny wypracowywać dodatkowo tzw. **kryteria efektywności działania**, czyli konkretne empiryczne wskaźniki pozwalające stwierdzić, czy na kolejnych etapach realizacji projektu następuje zbliżanie się do pożądanego celu. Oczywiście kryteria efektywności powinny także być wyprowadzone z wiedzy tworzonej przez nauki podstawowe. Strukturę nauk praktycznych przedstawia rysunek 1.1.

Na rysunku strzałkami zaznaczono zależności istniejące między wyróżnionymi elementami nauki praktycznej. Można je także przedstawić za pomocą zapisu funkcji: $D = f(A, B, C)$, $B = f(A, C)$, $C = f(A, W)$, gdzie W oznacza wartości społeczne, które należy uwzględnić przy tworzeniu projektów pożądanego stanu rzeczywistości.



Rysunek 1.1. Elementy składowe nauki praktycznej

Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowo trzeba podkreślić, że miarą efektywnego działania jest tutaj przede wszystkim stopień zgodności między zakładanym do realizacji projektem i uzyskanymi efektami działania. W przypadku właściwego posłużenia się wiedzą naukową w praktyce działanie powinno gwarantować uzyskanie tutaj pełnej zgodności.

Wskazany wcześniej trend przekształcenia się badań naukowych spowodował, że każdy rodzaj praktyki społecznej został w zasadzie wyposażony w odpowiednią wiedzę naukową, która zajmowała się przygotowaniem dyrektyw skutecznego działania, czyli określaniem tego, co należy osiągnąć i jak można to zrobić, aby działanie było skuteczne. Powstał więc **pragmatyczny sposób regulowania praktycznych działań przez naukę**. W ten sposób realizują swoją funkcję nauki o zdrowiu, nauki o edukacji, nauki politechniczne, nauki o kulturze fizycznej i wiele innych. Zgodnie z tym, co zostało napisane wcześniej, każda nauka praktyczna oferuje poszczególnym rodzajom praktyki społecznej gotowe zestawy zadań (przekształconych celów działania), jakie należy wykonać, oraz gotowe scenariusze postępowania, które dokładnie określają, w jaki sposób zadania te powinny być zrealizowane (najwyższy stopień zgodności między celami i efektami działania). Badacze tworzący wiedzę naukową w ramach nauk praktycznych można określić jako **ekspertów** w określonej dziedzinie praktyki społecznej.

Wiedza wytwarzana przez ekspertów adresowana jest do konkretnych wykonawców, których – ze względu na wykorzystywanie jej w praktycznym działaniu – można nazwać profesjonalistami/specjalistami. Muszą oni przyswoić odpowiednią wiedzę naukową i zaakceptować jej wartość, a potem zgodnie z nią wykonywać swój zawód. Nieco złośliwie można więc powiedzieć, że **profesjonalista** to taki realizator jakiejś praktyki społecznej, który nie zawiera własnemu rozumowaniu ani też posiadanemu doświadczeniu, lecz w pełni ufa naukow-

com/ekspertom i wypracowanym przez nich dyrektywom skutecznego działania (Thagard 1989). W ten sposób unika on odpowiedzialności za rezultaty swojego postępowania – za niepowodzenia może obwiniać naukowców, a nie siebie. Poza tym nie musi wykazywać się specjalną inicjatywą w doskonaleniu swej pracy – jego obowiązkiem jest działanie zgodne z naukowo ustalonymi procedurami. Odejście od zaprojektowanych przez nauki praktyczne dyrektyw działania musi obniżyć wartość jego pracy – w końcu to ekspert proponuje, co powinien osiągnąć profesjonalista w danej dziedzinie (cele działania) i w jaki sposób, aby jego działanie zakończyło się sukcesem przy użyciu minimum niezbędnych środków. Najbardziej racjonalny sposób osiągania postawionych celów oceniany jest ze względu na: niezawodność dojścia do pożądaných efektów, szybkość, z jaką te efekty uzyskamy, minimum niezbędnych zasobów wykorzystywanych w dojściu do realizacji celów.

Należy także podkreślić, że profesjonalistom w obrębie danej praktyki nakazuje się działać w podobny sposób, dostosowując się do dyrektyw najbardziej racjonalnych, wypracowanych przez nauki praktyczne. Lekarze powinni w podobny sposób rozpoznawać określoną jednostkę chorobową u tego samego pacjenta, a potem stosować takie same procedury postępowania leczniczego. Inżynierowie powinni przestrzegać ustalonych procedur przy projektowaniu, a potem przy wznoszeniu budynków. Nauczyciele powinni uczyć dzieci zgodnie z programami szkolnymi i zaleceniami metodycznymi. Fizjoterapeuci także powinni stosować takie metody usprawniania, które uzyskały wcześniej rekomendację ekspertów z tego zakresu.

Postępowanie profesjonalistów regulowane przez wiedzę wytwarzaną w ramach nauk praktycznych opiera się na zaufaniu wobec naukowców. Osoby korzystające z ich usług muszą ufać w ich kompetencje. Z kolei specjaliści także powinni obdarzać zaufaniem ekspertów, którzy przygotowują dla nich odpowiednią wiedzę. Wreszcie eksperci muszą mieć zaufanie do naukowców reprezentujących nauki podstawowe, przyjmując, że efekty ich pracy badawczej są prawdziwe i tym samym mogą być dobrą podstawą do przygotowywania dyrektyw skutecznego działania dla profesjonalistów (Kurz-Milcke 2004).

Łatwo można zauważyć istotną różnicę między dwoma zaproponowanymi tutaj rodzajami regulowania praktyki społecznej przez wiedzę naukową. Klasykna regulacja jest stosunkowo prosta. Każdy, kto jest zainteresowany bardziej racjonalnym postępowaniem, powinien zapoznać się z daną dziedziną nauki, a potem indywidualnie przekształcić ją w odpowiednie wskazówki, które pozwolą mu udoskonalić własne działanie, a tym samym własne życie. Pragmatyczna regulacja skutecznego działania jest znacznie bardziej skomplikowana. Polega ona na wprowadzeniu dwóch ogniw pośredniczących między wiedzą opisującą i wyjaśniającą rzeczywistość i jej użytkownikiem: a) eksperta, który zajmuje się

przekładem wiedzy teoretycznej na dyrektywy praktycznego działania; b) profesjonalisty, który musi opanować te dyrektywy i zrobić z nich profesjonalny użytek, w celu ułatwienia życia odbiorcom jego usług.

Profesjonaliści mogą zużytkowywać posiadaną wiedzę naukową w dwojaki sposób. Po pierwsze, ich działania mogą być ukierunkowane na modyfikowanie otoczenia, w jakim żyją ludzie (informatyk opracowuje łatwy w obsłudze program komputerowy, zawodowy kierowca ciężarówki bezkolizyjnie i szybko dostarcza towar w określone miejsce, inżynier opracowuje doskonalszy od poprzednich projekt wózka inwalidzkiego). Po drugie, ich działania mogą skoncentrować się na bezpośrednim oddziaływaniu na ludzi w celu zwiększenia racjonalności ich postępowania. W tym przypadku chodzi o przekazanie im wiedzy naukowej w taki sposób, aby mogli ją opanować możliwie szybko i w jak największym zakresie oraz posługiwać się nią we własnym działaniu, co zwiększa szanse na zmianę ich dotychczasowego postępowania na bardziej racjonalne. Tym zagadnieniem zajmuje się od dawna dydaktyka, jedna z nauk praktycznych rozwijana w ramach pedagogiki.

1.3. Dydaktyka jako sposób doskonalenia praktyk społecznych

Jak podaje Knud Illeris (2006), **dydaktyka** pojawiła się jako dyscyplina naukowa w wyniku zapotrzebowania społecznego związanego z koniecznością utrwalania ważnych doświadczeń życiowych, które zdobywały wcześniejsze pokolenia ludzi. Uznając ich wagę dla dalszego rozwoju następnych pokoleń, ludzie zawsze dążyli do przekazania tych doświadczeń w taki sposób, aby dostarczana wiedza była możliwie jak najbardziej trwała i dokładna. Celem było to, by następne pokolenia mogły unikać błędów, których doświadczyli ich przodkowie, nie musiały tracić czasu na powtórne odkrywanie tego, co zostało już rozpoznane, i wreszcie potrafiły skupić się na powiększaniu zasobów doświadczenia, co zapewniało postęp w życiu społecznym. **Przekaz doświadczenia** można określić w sposób bardzo ogólny jako formowanie albo kształcenie człowieka. A konkretniej – chodzi o nauczenie doświadczenia ludzi, którzy go jeszcze nie posiadają, przez ludzi, którzy doświadczenie nabyli i potrafią ułatwić uczenie się przydatnej życiowo wiedzy, umiejętności, kompetencji i zachowań. Ze względu na znaczenie społeczne nauczania i uczenia się wyodrębnione zostały specjalne role społeczne dla uczestników tego procesu: nauczyciela i ucznia. **Nauczyciel** jako profesjonalista powinien określić: czego nauczyć ucznia, w jakim obszarze życia wyuczony materiał będzie przydatny uczniowi oraz jak kierować procesem uczenia się, aby materiał ten został opanowany w sposób trwały z możliwością

wykorzystania go dla własnego rozwoju biologicznego, psychicznego i społecznego (Kelly 2004). Podstawowym rezultatem takiego nauczania jest bezbłędne reprodukcjonowanie przez uczniów materiału, jaki powinni opanować (Przetacznik-Gierowska, Włodarski 1994). Z kolei **uczniami** są osoby (najczęściej dzieci i młodzież), które zgadzają się na to, żeby w odpowiedniej instytucji oświatowej kompetentny nauczyciel kierował ich rozwojem poprzez dostarczanie im odpowiednich zadań i udzielanie niezbędnej pomocy w ich wykonaniu. W wyniku współpracy nauczyciela z uczniami ci ostatni zdobywają wiedzę i umiejętności, które będą przydatne w dalszym życiu (Wiliński 2005).

Proces nauczania zmieniał się poprzez wieki w sposób podobny do zmian, jakie zachodziły w życiu społecznym. Można przypuszczać, że ogromnym problemem był przekaz doświadczenia dla społeczeństw przedpiśmiennych. W zasadzie jedyną możliwością utrwalenia ważnych społecznie informacji było odwołanie się do ludzkiej pamięci. Tylko za jej pomocą można było przenieść w czasie wcześniej zdobytą wiedzę o wartościach i normach obowiązujących w określonych społecznościach, metodach prowadzenia skutecznej walki z przeciwnikami, sposobach postępowania w sytuacjach groźnych dla życia (np. w czasie wystąpienia epidemii). Problem polegał jednak na tym, że ludzka pamięć była zawodna – miała ograniczoną pojemność, przechowywane w niej informacje stopniowo ulegały zapomnieniu, niekiedy też były zniekształcane, a przede wszystkim wymagały dużego wysiłku, aby je w pamięci utrwalić (Connerton 2012).

Z tymi trudnościami radzono sobie na wiele sposobów. Przede wszystkim wyszukiwano osoby, które charakteryzowały się wyjątkowo dużą pojemnością pamięci i odciażano te osoby od innych obowiązków – ich zadaniem było utrwalenie w pamięci istotnych społecznie treści, ciągłe ich przypominanie sobie i głośne zapoznawanie z nimi innych ludzi. Ważne było też takie opracowanie materiału, aby dało się go zapamiętać jak najwięcej. Znaczne ułatwienie stanowiło przekształcenie go w postać wiersza. Rytm albo rymy w wypowiedzianym tekście pomagały w przypomnieniu sobie dalszego ciągu, ale też zapewniały większą kontrolę nad dokładnością przedstawienia go słuchaczom (Ong 2009). Niekiedy – aby zwiększyć pojemność pamięci oratora – posługiwano się piktogramami (taką funkcję mogły pełnić prehistoryczne malowidła w grotach skalnych) albo dodawano muzykę do ustnej prezentacji tekstu. Wreszcie należy wspomnieć o roli odbiorców przekazywanego ustnie materiału. Zwykle wysłuchiwali go wielokrotnie, aby zapamiętać jak najdokładniej to, co usłyszeli w czasie bezpośredniego spotkania. W razie pomyłki oratora mogli podważyć jego wiarygodność. Wykazując większe lub mniejsze zainteresowanie przekazem, skłaniali go do ciągłego doskonalenia wygłaszanego tekstu, aby przykuwał on uwagę słuchaczy.

Omówiony wyżej sposób przekazywania doświadczenia zapoczątkował **powstanie dydaktyki** jako pewnej formy praktyki społecznej, która opierała się

na odkrytych metodą prób i błędów zasadach skutecznego zapamiętywania materiału, jaki trzeba było opanować. W pierwszych szkołach nauczanie odbywało się poprzez wielokrotne powtarzanie materiału przez uczniów. Nauczyciel określał porcję wiedzy do opanowania, nadzorował proces zapamiętywania i w końcu sprawdzał, czy jego odtwarzanie jest poprawne. Ten rodzaj nauczania i uczenia się można nazwać **dydaktyką mnemotechniczną**, ponieważ jej istota polegała na wykorzystaniu przez nauczyciela zasad skutecznego zapamiętywania poznawanego materiału w utrwalaniu wiedzy przez uczniów. Niekiedy też określa się ją mianem dydaktyki scholastycznej, co wypukła fakt, że był to dominujący sposób nauczania w szkołach i uniwersytetach w czasach średniowiecznych (Aebli 1959).

Niewątpliwie niektóre z **zasad scholastycznych** warto zapamiętać, gdyż mimo zmian w dydaktyce są one ciągle aktualne. Pierwsza z nich dotyczy częstości powtarzania materiału, który chcemy zapamiętać. Jak piszą Wanda Budohoska i Ziemowit Włodarski: „Pozytywna rola powtórzeń znana jest tak powszechnie, że są one chyba najczęściej stosowanym środkiem w uczeniu się i stanowią zasadniczy element niemal wszystkich zorganizowanych oddziaływań dydaktycznych” (Budohoska, Włodarski 1970: 115). Przy czym im bardziej złożony jest materiał, którego treść musi opanować uczeń, tym większa liczba powtórzeń jest konieczna. Druga zasada głosi, że zapamiętywanie materiału będzie skuteczniejsze, jeśli zostanie ono rozłożone w czasie. Szczególnie przy bardzo obszernym materiale do zapamiętania niewskazane jest przyswajanie go w sposób skomasowany, jednorazowy – wiadomo, że pojawiające się zmęczenie zmniejsza zaangażowanie ucznia w proces uczenia się, a także zmniejsza pojemność jego pamięci. Trzecia zasada odnosi się do procesu zapomnienia. Jak wcześniej wspomniano, utrwalony w pamięci materiał może stopniowo zanikać. Przeciwdziała się temu procesowi poprzez odtwarzanie jego treści od czasu do czasu. Warto reprodukować zapamiętany materiał aktywnie, czyli wydobywać go z pamięci, a unikać należy utrwalania go w sposób bierny (np. po raz kolejny zapoznawać się z tekstem, jaki wcześniej zapamiętaliśmy). Czwarta zasada uwypukla znaczenie rozumienia przyswajanego materiału. Zapamiętywany materiał powinien mieć sens dla uczącego się. Oznacza to, że poza pamięcią ważną rolę w uczeniu powinno odgrywać myślenie, które umożliwia włączenie nowych wiadomości w całość informacji już posiadanych. Wreszcie piąta, ostatnia z tych ważnych zasad mnemotechnicznych głosi, że w czasie uczenia się danego materiału uwaga powinna być całkowicie skoncentrowana na tym, co chcemy zapamiętać. Jej rozproszenie sprawia, że w zasadzie nie jesteśmy zdolni do utrwalenia w pamięci czegokolwiek (Seidel, Perencevich, Kett 2005).

Wielkie osiągnięcie cywilizacyjne, jakim było wynalezienie pisma, znacząco wpłynęło na modyfikację nauczania, chociaż nie doprowadziło do całkowitej likwidacji dydaktyki mnemotechnicznej. Innymi słowy, znacząco ułatwiło

utrwalanie doświadczeń pochodzących z przeszłości, ale nie zmieniło charakteru nauczania. Jak pisze Walter Jackson Ong: „Pismo, a jeszcze efektywniej druk, przechowują to, co wiemy, na zewnątrz umysłu i degradują style repetytywne” (Ong 2009: 245). Nauczyciel nie musiał już przechowywać w pamięci wszystkiego, co było istotne dla danego społeczeństwa, ale uczeń i tak był zobowiązany się tego nauczyć. A wiedzy przybywało w zawrotnym tempie, co stanowiło efekt przejścia z kultury oralnej do kultury piśmiennej (Goody 2012). Oczekiwania wobec dydaktyki stawały się też coraz większe. To ona musiała udzielić odpowiedzi na pytanie: czy są inne sposoby zwiększenia możliwości przyswajania wiedzy przez uczniów, poza metodą wielokrotnego powtarzania materiału przeznaczanego do wyuczenia?

Uważa się, że **Jan Amos Komeński**, czeski arianin działający na wygnaniu w Lesznie, był pierwszym pedagogiem, który pokazał, jak można usprawnić proces nauczania. Na podstawie własnego doświadczenia nauczycielskiego określił podstawowe zasady zwiększania skuteczności tego procesu, wykraczając zdecydowanie poza prawidłowości mnemotechniczne. Niewątpliwie słuszne było jego spostrzeżenie, że proces uczenia może być skuteczniejszy, jeśli jego organizacja będzie respektowała prawidłowości działania wielu różnych procesów poznawczych (sposobów uwagi, myślenia, wyobraźni, a nie tylko pamięci). Poza tym brał także pod uwagę wiek dzieci i odpowiadający mu poziom rozwoju psychicznego. Komeński starał się dokładnie obserwować rezultaty nauczania prowadzonego w różny sposób i wyciągał z tego trafne wnioski. W dążeniu do doskonalenia skuteczności nauczania posłużył się **metodą indukcyjną** – szczegółowe wyniki swoich obserwacji uogólniał i następnie przedstawił je w postaci zbioru wskazówek dla nauczycieli, które miały ułatwiać przyswajanie wiedzy szkolnej przez uczniów. Ta swoista metoda prób i błędów doprowadziła Komeńskiego do odkrycia dalszych prawidłowości związanych z prowadzeniem skutecznego nauczania.

Podsumowaniem doświadczeń pedagogicznych Komeńskiego był podręcznik zatytułowany *Wielka dydaktyka* (1956). Przedstawił w nim w sposób spójny swoje przekonania na temat **poglądowego sposobu nauczania**. Istotą tego podejścia dydaktycznego było zapewnienie uczniom tzw. pomocy dydaktycznych, które miały posłużyć nie tylko do lepszego zapamiętania przekazanego materiału, ale także do jego zrozumienia oraz opanowania podstawowych umiejętności szkolnych (pisanie, czytanie, liczenie). Być może najważniejszą pomocą dydaktyczną, jaką zaproponował Komeński swoim uczniom, był opracowany przez niego elementarz, zawierający liczne ilustracje przedstawiające rzeczy i zdarzenia o których dzieci czytały w książce. Ze względu na wykorzystanie różnych danych zmysłowych w procesie uczenia się (oglądanie obrazków, opowiadanie co przedstawiają, kolorowanie ich, pisanie słów związanych z obrazkami

i jednoczesne wypowiedzianie ich) propozycja dydaktyczna Komeńskiego została nazwana metodą pogładową albo sensualno-empiryczną (Aebli 1959).

Podstawy dydaktyki stworzone przez Komeńskiego były systematycznie rozwijane w ramach pedagogiki. Przy czym – dzięki postępowi w powiększaniu naukowej wiedzy psychologicznej, socjologicznej, biologicznej – dydaktyka nie musiała się opierać wyłącznie na metodzie indukcyjnej, polegającej na formułowaniu ogólnych dyrektyw nauczania na podstawie obserwowania szczegółowych faktów dotyczących związku między formami działania nauczyciela a uzyskiwanymi efektami uczenia się dzieci. Przede wszystkim mogła w coraz większym stopniu odwoływać się do praw, jakie rządzą tym procesem, prezentowanych w różnych psychologicznych koncepcjach uczenia się. Postęp w rozwoju dydaktyki polegał więc na oparciu jej na podstawach naukowych, co zaowocowało wyodrębnieniem kilku nowatorskich, a jednocześnie spójnych wewnętrznie **strategii nauczania** oraz na opracowaniu coraz bardziej szczegółowych algorytmów działania nauczycieli, którzy zajmowali się nauczaniem poszczególnych przedmiotów szkolnych. Jeśli chodzi o **strategie nauczania**, to warto zwrócić uwagę na trzy z nich: a) nauczanie programowane, b) nauczanie prorozwojowe, c) nauczanie problemowe. Należy podkreślić, że każda z tych strategii w nieco inny sposób rozumiała zadania edukacyjne, jakie powinna realizować dydaktyka.

Nauczanie programowane chyba w największym stopniu koncentrowało się na zwiększeniu efektywności przyswajania wiedzy przez uczniów. Ten sposób uczenia został zainicjowany przez Burrhusa F. Skinnera (1995), znanego przedstawiciela psychologii behawioralnej. Zgodnie z jego poglądami uczenie opiera się na sprzężeniu zwrotnym – reakcje behawioralne, jeśli są one poprawne i będą wzmocnione nagrodami, mają większe szanse na częstsze ich powtarzanie, czyli będą lepiej wyuczone. W nauczaniu programowanym materiały, jaki mieli opanować uczniowie, był wcześniej odpowiednio przygotowany. Dzielono go na elementarne informacje, które układano w pewną logiczną całość, pozwalającą uczniom na wyprowadzanie wniosków wychodzących poza dostarczone informacje. W ten sposób uczniowie zdobywali wiedzę, ale także uczyli się logicznego myślenia. Początkowo proces nauczania programowanego opierał się na wykorzystaniu specjalnych urządzeń nazywanych maszynami uczącymi, obecnie bardziej popularne są specjalnie opracowywane podręczniki. Zawierają one proste moduły informacyjne oraz pytania, na które należy odpowiadać po zapoznaniu się z kolejnymi porcjami informacji i ich zapamiętaniu. Pytania zmuszają uczniów do ciągłego myślenia, a jednocześnie umożliwiają samodzielne sprawdzenie, czy wcześniej podane informacje zostały właściwie zapamiętane. Braki wymuszają powrót do wcześniejszych partii podręcznika, aby uzupełnić wiedzę. Pobieżny opis przebiegu nauczania programowanego

wskazuje, że rola nauczyciela w tym procesie była minimalna. Sprowadzała się do dostarczenia uczniom odpowiednich materiałów dydaktycznych, a potem do ogólnego nadzorowania przebiegu uczenia się. W nauczaniu programowanym wszyscy uczniowie uczyli się dokładnie tego samego, chociaż mogli przyswajać materiał w różnym tempie.

Nauczanie prorozwojowe ukierunkowane na ciągłe doskonalenie procesów poznawczych związane jest z osobą wybitnego psychologa rosyjskiego Lwa Wygotskiego oraz równie znakomitego psychologa szwajcarskiego Jeana Piageta. Wspieranie rozwoju procesów poznawczych wymaga dobrej znajomości prawidłowości rozwoju psychicznego człowieka. Dla Wygotskiego (1971) dwa czynniki decydują o tym rozwoju: posługiwanie się narzędziami oraz posługiwanie się mową. A konkretniej – wszystkie procesy poznawcze kształtują się w wyniku wykonywania działań praktycznych człowieka. W przekształcaniu ich w działania umysłowe pomaga mowa. Werbalizowanie tego, co robimy, doprowadza do uwewnętrznienia (interioryzacji) działań zewnętrznych w działania wewnętrzne. A zatem w miarę doskonalenia działań praktycznych dochodzi do stopniowego doskonalenia działań poznawczych. Nauczanie, według Wygotskiego, polega na udzielaniu pomocy przez nauczyciela w przejściu od aktualnego poziomu rozwoju psychicznego przez tzw. **strefę najbliższego rozwoju**, czyli stan, w którym procesy poznawcze dopiero są w fazie przekształcania się w wyższą formę. W tym przejściu pomocny jest nauczyciel, o ile będzie zdawał sobie sprawę z tego, na jakim poziomie rozwoju procesów poznawczych znajduje się aktualnie jego uczeń. W swoich oddziaływaniach dydaktycznych musi skupiać się przede wszystkim na strefie najbliższego rozwoju, pomagając uczniowi w przejściu na wyższy poziom funkcjonowania jego procesów poznawczych. Nauczanie prorozwojowe polega więc nie tyle na dostarczaniu wiedzy o świecie, ile na jej uporządkowywaniu w hierarchiczny system pojęć o różnym stopniu abstrakcji oraz posługiwaniu się tak usystematyzowaną wiedzą za pomocą logicznego myślenia.

Ponieważ Piaget (1981) opracował nieco inną koncepcję rozwoju psychicznego człowieka, jego poglądy na nauczanie nieco różniły się od poglądów Wygotskiego, mimo że obaj traktują nauczanie jako wspomaganie rozwoju procesów poznawczych. Piaget uwypuklił znaczenie mechanizmu równoważenia tych procesów w trakcie uczenia się. Jego zdaniem rozwój psychiczny przebiega u dzieci w sposób niezsynchronizowany – pewne jego wymiary rozwijają się szybciej niż inne (heterochronia). W takich przypadkach występuje tendencja do „nadrabiania zaległości” tych procesów poznawczych, które nie nadążają za rozwojem procesów lepiej rozwiniętych. Ta naturalna tendencja do utrzymywania harmonii w dopasowaniu tempa rozwoju procesów poznawczych nazwana została **równoważeniem poznawczym**. Mechanizm ten ma szczególnie istotne znaczenie w uczeniu się. Zdaniem Piageta, przyswajanie wiedzy, nazwane przez

niego **asymilacją**, jest naturalnym impulsem do przeorganizowywania procesów poznawczych, które muszą się dostosować do przetwarzania nowych, powiększających się informacji. Dochodzi więc do **akomodacji**, a to z kolei – po pewnym czasie – zwiększa możliwości pozyskiwania dalszej wiedzy. Nauczanie traktowane jako przekazywanie wiedzy musi więc uwzględniać zarówno to, co uczniowie wcześniej potrafiли zasymilować, jak również to, na jakim poziomie znajduje się ich akomodacja poznawcza.

Nauczanie problemowe zostało zapoczątkowane przez Johna Deweya (1963). Podkreślał on, że dydaktyka powinna koncentrować się nie tyle na utrwalaniu w umyśle dziecka coraz większej liczby informacji, ile przede wszystkim na twórczym wykorzystywaniu ich przy rozwiązywaniu różnorodnych problemów życiowych. Jego zdaniem, procesem umysłowym wyspecjalizowanym w wykonywaniu tego typu zadań jest myślenie. Pojawia się ono wtedy, gdy odczuwamy stan niepewności i niepokoju, co sprawia, że chcemy sobie go wytłumaczyć, aby usunąć go całkowicie lub częściowo. To jest problem, przed którym staje człowiek, a od rozwiązania tego problemu zależy jego samopoczucie i przystosowanie do otoczenia. **Edukacja** – ze względu na wagę tego zagadnienia – powinna przede wszystkim skupiać się na stymulowaniu rozwoju dzieci pod kątem zwiększania ich możliwości do rozwiązywania problemów. Jak pisze Dewey:

Kształcenie polega na rozwijaniu ciekawości, przepływu myśli oraz nawyków dociekania i sprawdzania, które wymaga ich zasięg i skuteczność. Każdy przedmiot (szkolny – uzupełnienie S.K.) wymaga metody, czyli warunków tak dostosowanych do indywidualnych potrzeb i zdolności, ażeby doprowadziły do stałego wydoskonalenia się obserwacji, przepływu myśli i badawczości (Dewey 1934: 45).

Zaproponowane przez Deweya rozumienie nauczania współcześnie określa się jako **nauczanie problemowe**. Największy wkład w jego rozpropagowanie i dookreślenie miał Jerome S. Bruner. Używając jego terminologii, nauczanie problemowe można przyrównać do rebusów, które trzeba rozwiązać – odkryć braki w dostarczonych informacjach, a następnie, korzystając z własnego myślenia, uzupełnić je i w ten sposób rozwiązać zadanie. Poszukiwanie brakującej wiedzy odbywa się – zdaniem Brunera – w trybie proceduralnym (próby praktycznego wykonania zadania), ikonicznym (próby wyobrażania sobie, jak można byłoby działać) i symbolicznym (próby abstrakcyjnego wnioskowania na podstawie posiadanych pojęć) (Bruner 2006). Trzeba w tym miejscu zauważyć, że nauczanie problemowe stawia przed nauczycielem znacznie poważniejsze wymagania niż wcześniej omówione podejścia dydaktyczne. Stymulowanie wrażliwości uczniów na pojawiające się problemy poprzez wzbudzanie zainteresowania tymi problemami, a także mobilizowanie do twórczych poszukiwań rozwiązań wymaga dużej samodzielności działania nauczyciela. Tym samym dydaktyka ogranicza

się do podawania tylko ogólnych wskazówek odnoszących się do tego, na co zwracać uwagę w procesie nauczania, które nauczyciel musi wypełnić konkretnymi treściami/rebusami.

Rozwój dydaktyki nie ograniczał się wyłącznie do opracowywania coraz to nowszych i pełniejszych strategii nauczania dzieci i młodzieży. Charakteryzował się także coraz większą specjalizacją w zakresie opracowania szczegółowych wskazówek dydaktycznych związanych z nauczaniem przedmiotów szkolnych (język ojczysty, matematyka, biologia, historia itd.). Powstały tzw. **dydaktyki szczegółowe albo metodyki nauczania tych przedmiotów**. Jak twierdzi Czesław Kupisiewicz:

Dydaktyka ogólna jest ściśle powiązana ze wszystkimi metodykami nauczania. Z jednej bowiem strony opiera się ona na wynikach badań prowadzonych przez poszczególne dydaktyki szczegółowe, z drugiej zaś formułuje uogólnienia, które są podstawą teoretyczną wszystkich metodyk (Kupisiewicz 1976: 15).

Innymi słowy, opierając się na wskazaniach ogólnych dydaktyki, odpowiedni specjaliści przygotowywali dla nauczycieli szczegółowe programy nauczania dla poszczególnych przedmiotów szkolnych (oczekiwane efekty, zakresy materiału, kolejność i sposób prezentowania zagadnień, zasady ewaluacji skuteczności uczenia się). Programy te uwzględniały oczywiście poziom rozwoju umysłowego uczniów – były dostosowane do ich możliwości poznawczych.

Warto w tym miejscu podkreślić, że opracowywano też specjalne **metodyki nauczania dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi**, czyli dzieci niepełnosprawnych umysłowo, niewidomych i niesłyszących. W tym przypadku szczególnego znaczenia nabierały pomoce dydaktyczne, które miały ułatwiać przyswajanie wiedzy przez te dzieci. Programy nauczania wraz ze wskazówkami metodycznymi ograniczały twórcze podejście nauczycieli do swej pracy. Pełnili oni funkcję wykonawcy w skutecznym przekazie wiedzy i umiejętności uczniom. Byli realizatorami tego, co zaproponowali specjaliści w odpowiednich materiałach dydaktycznych (Mysłakowski 1970).

Użyteczność dydaktyki w nauczaniu szkolnym spowodowała, że zainteresowano się także wykorzystaniem jej osiągnięć w innych obszarach życia społecznego. Niewątpliwie najwięcej dla pozaszkolnego posługiwania się wiedzą z zakresu dydaktyki zrobił **Frederick W. Taylor**. Zastosował ją w nauczaniu czynności zawodowych różnych grup pracowników. Jak zauważa Kevin Kelly (2004), w tym przypadku również chodziło o przygotowanie takich procedur nauczania, które jednoznacznie określałyby: a) czego należy uczyć osoby przygotowujące się do wykonywania określonego zawodu, b) jaki zakres wiedzy i umiejętności jest niezbędny do odniesienia sukcesu zawodowego, c) jakie strategie nauczania należy zastosować, aby było ono najbardziej skuteczne, czyli wykonywanie

przyszłego zawodu gwarantowałyby niezawodność działania. W porównaniu z edukacją szkolną, której przede wszystkim przyświecała idea zagwarantowania uczniom skutecznego przyswajania wiedzy, w kształceniu pracowników zwracano szczególną uwagę na opanowanie **umiejętności zawodowych**.

Warto zauważyć, że Taylor w dążeniu do doskonalenia procesu produkcji brał także pod uwagę wpływ różnych czynników zewnętrznych na proces produkcji i w ten sposób zapoczątkował rozwój nowej dyscypliny naukowej – ergonomii, która istotnie uzupełniła naukowe podstawy optymalizowania procesu pracy. Później kontynuował to podejście Elton Mayo, zajmując się nie tylko wzrostem produktywności pracy, ale także zwiększeniem jej bezpieczeństwa (umieszczanie człowieka na właściwym miejscu) oraz moralnością pracowników. Był on niewątpliwym twórcą postępowania, które obecnie nazywamy **bezpieczeństwem i higieną pracy**. Sukcesy wymienionych badaczy zadecydowały o tym, że dzisiaj trudno sobie wyobrazić przygotowanie pracowników do przyszłej efektywnej pracy bez przestrzegania zasad dydaktycznych. Powodzenie zastosowania dydaktyki w kształceniu pracowników przyczyniło się do stopniowego jej wprowadzenia do szkolenia wojskowego, przygotowania do życia seksualnego, treningu sportowego, a ostatnio także do programów rehabilitacji ruchowej osób niepełnosprawnych (Seidel, Perencevich, Kett 2005).

Wzrost zainteresowania dydaktyką w każdej dziedzinie życia społecznego spowodował zmiany w sposobie jej pojmowania. Można je sprowadzić do trzech punktów. Po pierwsze, nastąpiło znaczące poszerzenie zadań stawianych przed dydaktyką. Obecnie jej celem nie jest wyłącznie skuteczne opanowanie wiedzy szkolnej przez uczniów, ale też nauczanie różnych rodzajów działań, którymi posługują się ludzie w trakcie swojego życia. **Działanie** rozumiane jako celowo podejmowana aktywność, która ze względu na jej wewnętrzną strukturę (sposób działania) ma doprowadzić do pożądanego rezultatu, stanowi zasadniczy obiekt zainteresowania dydaktyki. Z jej pomocą człowiek powinien opanować posługiwanie się umiejętnościami działania w sposób niezawodny, szybki oraz ciągle doskonalić poziom własnych działań. **Zdobywanie wiedzy** na temat każdej formy działania jest warunkiem koniecznym do wykonania go na najwyższym poziomie, ale nie jest to warunek wystarczający dla skuteczności działań. Wiedza nie zastąpi praktyki. W związku z tym dydaktyka musi zajmować się nie tylko efektywnym przyswajaniem wiedzy przez osoby uczące się, ale też powinna pomagać w skutecznym opanowaniu kompetencji praktycznych i umiejętności niezbędnych do działania w różnych obszarach życia (prowadzenie zdrowotnego stylu życia, zdobycie prawa jazdy poświadczającego umiejętność prowadzenia pojazdów mechanicznych, opanowanie kompetencji związanych z pełnieniem ról rodzicielskich). **Kompetencje praktyczne** rozumiem jako wykorzystywanie posiadanej wiedzy, umożliwiającej dostosowanie własnego działania do zmieniających się warunków zewnętrznych.

Z kolei **umiejętności** traktuję jako nadanie działaniu takiej struktury wewnętrznej, która ze względu na spójność i trwałość zapewnia niezawodność w osiąganiu zamierzonych celów tego działania (Arends 1995).

Po drugie, dydaktyka tradycyjna nastawiona na nauczanie dzieci (pozbawionych w dużym stopniu własnej podmiotowości) skupiała się przede wszystkim na materiale, który trzeba im przekazać. Chodziło o zademonstrowanie go w takiej postaci, aby mógł być przyswojony w jak największym zakresie i jak najszybciej. Dydaktykę traktowano jako technologię odpowiedniego przygotowania wiedzy, której miały wyuczyć się dzieci. Inna sytuacja dydaktyczna powstaje w przypadku nauczania osób dorosłych, posiadających własną podmiotowość, a więc zdolnych do samodzielnego kierowania własnym postępowaniem. W takich przypadkach równie ważna jak odpowiednia organizacja oferowanej do nauczania się wiedzy jest relacja, która tworzy się między osobą uczącą się i osobą nauczającą. Jeśli nawet materiał dydaktyczny zostanie przygotowany zgodnie z najlepszymi standardami dydaktycznymi, a jednocześnie dorosły uczeń nie zaakceptuje swego nauczyciela, to skuteczność procesu uczenia się będzie niedostateczna. Spotkanie dwóch podmiotów – ucznia i nauczyciela – wymaga stworzenia między nimi relacji wzajemnego szacunku, wzajemnego respektowania siebie jako podmiotów działania. Oczywiście uznanie profesjonalnych kompetencji osoby kierującej procesem uczenia się zwiększa gotowość ucznia do podporządkowania się jego wskazówkom. Trzeba jednak pamiętać o tym, że akceptacja nauczyciela będzie tym większa, im bardziej będzie on uwzględniał indywidualną podmiotowość uczniów. W tej sytuacji niemożliwe jest prowadzenie skutecznego nauczania w sposób automatyczny.

Po trzecie, poszerzenie zadań stawianych przed dydaktyką, czyli przygotowanie ludzi do skutecznego działania w różnych obszarach życia społecznego, sprawia, że przebieg procesu nauczania znacznie się skomplikował. Osobami nauczającymi są zazwyczaj dobrzy praktycy, którzy dzięki wieloletniej działalności znają swój obszar profesjonalnego działania nie tylko od strony teoretycznej, ale przede wszystkim zdobyli odpowiednie doświadczenie, działając w danym obszarze życia społecznego. W przeciwieństwie do nauczycieli szkolnych nie są jednak odpowiednio przygotowani pod względem pedagogicznym do prowadzenia procesu nauczania działań, które sami wykonują na poziomie mistrzowskim. Ten brak jest uzupełniany w różny sposób: poprzez dodatkowe studia pedagogiczne, udział w kursach i szkoleniach dydaktycznych, staże w dobrych ośrodkach zajmujących się określonymi praktykami społecznymi. Problem, jaki się pojawia w związku z koniecznością uzupełniania wykształcenia, polega na tym, że dobry praktyk, specjalista w swojej dziedzinie, nie zawsze docenia znaczenie wiedzy z zakresu dydaktyki. Często jest przekonany, że mając bogate doświadczenie zawodowe (wiedzę, kompetencje i umiejętności), potrafi podzielić się

nim z osobami, które dopiero przygotowują się do profesjonalnego wykonywania wybranego zawodu lub pełnienia określonej roli społecznej. Niestety, nie każdy specjalista świetnie wykonujący swą pracę jest jednocześnie doskonałym dydaktykiem, który potrafi dobrze przekazać innym to, czego uczył się sam przez wiele lat. A zatem ważnym zadaniem w kształceniu specjalistów jest – poza nauczeniem ich profesjonalnej działalności – kształtowanie w szacunku dla wiedzy dydaktycznej i umiejętnego wykorzystywania jej w procesie uczenia innych odpowiedniego postępowania.

Powyższe uwagi mogą ułatwić zdefiniowanie dydaktyki rehabilitacji ruchowej w sposób zgodny z nowymi trendami rozwojowymi, jakie występują w tej nauce. Można więc uznać, że **dydaktyka rehabilitacji ruchowej** jest nauką zajmującą się analizą działalności rehabilitacyjnej pod kątem ułatwiania korzystania z niej przez osoby niepełnosprawne, aby w ten sposób zwiększać efekty uczestnictwa w niej. Celem dydaktyki rehabilitacji ruchowej jest dążenie do systematycznego „wzbogacania” zajęć/zadań rehabilitacyjnych w taki sposób, aby stały się one bardziej dostępne dla osób, do których są kierowane. A konkretniej – takie opracowanie strategii i sposobów oddziaływań rehabilitacyjnych, które zwiększy szanse na przyswajanie przez osoby niepełnosprawne wiedzy, kompetencji i umiejętności ruchowych niezbędnych w kontynuowaniu własnego rozwoju. Oznacza to, że każda dydaktyczna modyfikacja procesu rehabilitacji bierze pod uwagę nie tylko doskonalenie możliwości ruchowych osób niepełnosprawnych, ale jednocześnie dąży do wykorzystania odzyskanej sprawności w podnoszeniu poziomu codziennej aktywności (rodzina, praca, edukacja, więzi towarzyskie). Ogólnie można powiedzieć, że **specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej** jest nauczycielem, który pomaga i wspiera osoby niepełnosprawne w opanowaniu i posługiwaniu się ruchem w zaspokajaniu potrzeb i wykonywaniu zadań społecznych (Macdonald, Nicholls 2017).

Należy w tym miejscu podkreślić, że realizacją wymienionego celu zajmują się konkretni ludzie – specjaliści w zakresie rehabilitacji ruchowej. Trzeba ich odpowiednio przygotować do pracy, aby nabrała ona charakteru pedagogicznego. Nie jest to proste, ponieważ specjaliści w zakresie rehabilitacji ruchowej formowani są pod względem przygotowania zawodowego w oparciu o nauki biologiczne i medyczne. Wyposażenie przyszłych specjalistów w wiedzę z zakresu dydaktyki jest koniecznym i niezbędnym uzupełnieniem ich fachowego wykształcenia. Zadaniem dydaktyki rehabilitacji ruchowej jest więc takie opracowanie zasad dla kształcenia fizjoterapeutów, specjalistów w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej i nauczycieli specjalnego wychowania fizycznego, aby w swojej pracy zawsze uwzględniali dydaktyczny aspekt posługiwania się ruchem w przezwyciężaniu różnorodnych dysfunkcji posiadanych przez osoby niepełnosprawne. Na tym także polega ich profesjonalizm.

Przedstawiona propozycja rozumienia dydaktyki rehabilitacji ruchowej przyjmuje, że jest ona wiedzą naukową, która reguluje postępowanie rehabilitacyjne na dwóch etapach: a) określa zasady skutecznego nauczania działań rehabilitacyjnych przyszłych specjalistów z tego zakresu oraz b) określa zasady skutecznego wykorzystywania odzyskanej sprawności ruchowej w opanowaniu działań przydatnych w utrzymaniu niezależności życiowej przez osoby niepełnosprawne. Łatwo można zauważyć, że oba cele stawiane przed dydaktyką rehabilitacji ruchowej dopełniają się – bez osiągnięcia celu pierwszego trudno marzyć o właściwej realizacji celu drugiego (Standoli i in. 2017).

1.4. Realne mechanizmy regulujące praktykę rehabilitacyjną

Przedstawiona charakterystyka dydaktyki rehabilitacji ruchowej różni się zasadniczo od dotychczasowego rozumienia tej nauki. Zwykle jej rolę w usprawnianiu osób niepełnosprawnych pojmowano w taki sam sposób jak rolę dydaktyki szkolnej w edukacji dzieci i młodzieży. Miała ona zajmować się dostarczaniem konkretnych wskazówek, które pozwalałyby zwiększać efektywność pracy rehabilitantów, a także chronić przed popełnianiem błędów w pracy (Sweeney Lederman, Stefanich 2006). Dydaktykę rehabilitacji rozumiano więc jako typową naukę praktyczną, która gwarantuje niezawodność w osiąganiu zakładanych celów usprawniania ruchowego. Miała ona przyczyniać się do redukcji poziomu niepewności odnośnie do rezultatów podejmowanych działań usprawniających, dzięki posługiwaniu się metodami pracy zweryfikowanymi naukowo i praktycznie w innych obszarach nauczania. Taki kierunek rozwoju rehabilitacji należy oczywiście uznać za słuszny, o ile zostaną spełnione dwa warunki. Po pierwsze, jeśli uznamy, że materiał, jaki mają opanować osoby niepełnosprawne, nie różni się istotnie od materiału nauczanego w szkołach i w ośrodkach szkolenia zawodowego, co uzasadnia przyjęcie takich samych zasad postępowania dydaktycznego. Po drugie, jeśli przyjmiemy, że uszkodzenia organizmu, które doprowadziły do powstania niepełnosprawności, nie wpływają w istotny sposób na mechanizmy uczenia się tych osób, a tym samym można wykorzystywać takie same zasady nauczania, jakie stosowane są wobec osób pełnosprawnych.

Wieloletnia praktyka w obszarze rehabilitacji spowodowała, że z dość dużą nieufnością podchodzę do akceptowania stanowiska uznającego dydaktykę rehabilitacji ruchowej jako naukę praktyczną. Często zauważałem, że wskazówki dydaktyczne uznawane za niepodważalne w procesie rehabilitacji nagle są zastępowane zupełnie innymi. A przecież dawne poglądy także opierały się na wiedzy naukowej – a mimo to zostały odrzucone, tak jak odrzucono dowody naukowe, które je popierały – okazały się one mniej wiarygodne niż nowe

argumenty empiryczne. Nawet więcej, w rehabilitacji – podobnie jak w innych dziedzinach życia społecznego – można mówić o modach na określone sposoby działania praktycznego. Nowe pomysły są chętnie przyjmowane, ponieważ dzięki nim tworzone jest wrażenie postępu w rehabilitacji. Duża presja społeczna na ciągle zwiększanie skuteczności pomocy udzielanej osobom niepełnosprawnym powoduje także, że niektóre nowatorskie metody działania są odrzucane jeszcze przed dokonaniem pełnej oceny ich wartości, a ich miejsce zajmują nowe, często niesprawdzone, ale dobrze reklamowane (Kowalik 2009).

Duża doza ostrożności wobec opisanego w drugim paragrafie tego rozdziału sposobu łączenia wiedzy naukowej z praktyką za pośrednictwem tzw. nauk praktycznych wynika też z innych obserwacji. W rehabilitacji często się zdarza, że różni specjaliści (przedstawiciele medycyny fizykalnej, fizjoterapeuci, specjaliści w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej, psycholodzy, asystenci osobiści, pracownicy socjalni) udzielający pomocy tej samej osobie niepełnosprawnej proponują odmienne sposoby postępowania. Oznacza to, że przynajmniej część profesjonalistów rozwiązuje problem pacjenta w sposób nieracjonalny, czyli nie odwołuje się do wiedzy naukowej albo odwołuje się do niej w ograniczonym stopniu. **Racjonalność działania** zakłada przecież, że istnieje jeden niezawodny, najbardziej skuteczny sposób rozwiązania problemu i właśnie on powinien być wybierany przez ludzi, których działalność jest sterowana wiedzą naukową. Wielokrotnie wykonałem eksperymenty dotyczące tego problemu z podobnym rezultatem – średnio 40% badanych profesjonalistów (pedagogów, fizjoterapeutów, psychologów) była zgodna odnośnie do sposobu działania wobec pacjenta z określonym problemem (jednolite rozwiązanie), a reszta proponowała rozwiązania indywidualnie zróżnicowane.

Kolejna wątpliwość łączy się z **celami/projektami działania rehabilitacyjnego**. Obserwowana zmienność w tym zakresie, wyrażana w kolejnych koncepcjach teoretycznych rehabilitacji, może zmuszać do zastanowienia, czy o wyborze celów rehabilitacji zawsze decyduje wiedza naukowa. Cel, jaki stawiamy sobie do osiągnięcia, wynika z wartości, jakie akceptujemy. A wartości raczej nie potrafimy uzasadnić naukowo. Jest to problem kultury, w jakiej żyjemy, a także światopoglądu, jaki akceptujemy. W zasadzie nauka jest bezradna wobec rozstrzygnięć odnoszących się do wartości. Nie zdoła usunąć wątpliwości odnośnie do tego, czy przy określonym stanie rozwoju choroby można odstąpić od rehabilitacji i pozwolić pacjentowi na spokojne przygotowanie się do śmierci, czy pacjentowi uzależnionemu od alkoholu, który nie chce aktywnie uczestniczyć w zajęciach ruchowych, powinno się ciągle proponować takie ćwiczenia, czy dysponując ograniczonymi możliwościami działania, poświęcić więcej czasu na usprawnianie dziecka z głęboką niepełnosprawnością umysłową, czy dziecka z poważnymi symptomami autyzmu. Ogólnie stwierdzam, że przyjmowana w naukach prak-

tycznych teza o możliwości naukowego określania celów profesjonalnego działania jest wyraźnym nadużyciem. Przypomina ona leninowską tezę głoszącą, że ideologia może mieć charakter naukowy (tzw. naukowy marksizm).

Mój sceptycyzm dotyczy też **zróżnicowania osobowościowego profesjonalistów**, którzy angażując się w racjonalne wywiązywanie się ze swoich obowiązków, powinni niejako wyzbyć się swoich cech psychicznych. Nauki praktyczne przyjmują założenie, że sformułowane w ich ramach precyzyjne programy praktycznego działania powinny być wykonywane jak najdokładniej. Jednak wiadomo, że narzucone z zewnątrz standardy nie są przestrzegane w sposób bezwzględny. Profesjonaliści różnią się przecież poziomem inteligencji, temperamentem, zakresem empatii, akceptowanymi wartościami, postawami wobec swojego zawodu, stanem zdrowia – i to wszystko wpływa na sposób rozumienia tych standardów, a także na ich realizację. Poza tym trzeba pamiętać, że działalność profesjonalna realizowana jest w różnych warunkach zewnętrznych. **Kontekst społeczny działania** również wywiera wpływ na dokładność przestrzegania standardów określonych przez nauki praktyczne. Zupełnie inaczej będzie rehabilitowana osoba z dziecięcym porażeniem mózgowym, które mieszka na wsi, a jej rodzice żyją w ubóstwie, w porównaniu z tą samą niepełnosprawnością, zamieszkałą w dużym mieście, której rodzina ma wystarczające środki ekonomiczne. Innymi słowy, nauki praktycznie domagają się od profesjonalistów, aby ich praca przypominała pracę automatów działających zgodnie z zaprogramowanym algorytmem. Ludzie – nawet profesjonalści – nie są jednak automatami.

Wreszcie trzeba wziąć pod uwagę zagadnienie najbardziej istotne dla prowadzonej tu analizy, odnoszące się do **statusu aplikacyjnego wiedzy naukowej** w kontekście obiektu działania pomocowego, czyli osób niepełnosprawnych. Otóż nie od dziś wiemy, że wiedza naukowa opisująca i wyjaśniająca rzeczywistość fizyczną może być przełożona na działania praktyczne w taki sposób, że jesteśmy w stanie z dużą pewnością przewidzieć konsekwencje tych działań. Prawa fizyczne są niezależne od czasu i miejsca, w jakim podejmowane jest działanie (Oppenheimer 1991a). Można powiedzieć, że mają one charakter uniwersalny. W dużym stopniu ta uniwersalność odnosi się także do praw biologicznych, które dotyczą oczywiście funkcjonowania ludzi, jednak w tym przypadku ich działania mogą być modyfikowane przez dwa dodatkowe czynniki: a) warunki społeczno-kulturowe oraz b) podmiotowe, świadome i intencjonalne organizowanie własnych działań (De Luca Picione 2015). W związku z tym skutki oddziaływania na ludzi trudniej przewidzieć w sposób trafny, niż skutki oddziaływania ciężarówki przejeżdżającej przez most znoszący określony poziom obciążenia albo efekt wywołany w organizmie człowieka pod wpływem określonych obciążeń treningowych. W odniesieniu do przeżyć lub zachowania czło-

wieka, na którego oddziałuje inny człowiek, można formułować przewidywania tylko prawdopodobne (Palmer, Marra 2008). Jeszcze mniejsze szanse mamy na **trafne prognozowanie** konsekwencji wynikających z naukowo uzasadnionych oddziaływań na osoby niepełnosprawne. W tym przypadku – przypuszczalnie – uszkodzenie organizmu może doprowadzić do zaniku lub przekształcenia się biomechanicznych, fizjologicznych i psychologicznych regulatorów funkcjonowania człowieka. Tym samym wykorzystanie wiedzy naukowej w prowadzeniu skutecznej rehabilitacji staje się jeszcze trudniejsze (Didier 2010). Nabycie niepełnosprawności oznacza, że stajemy się bardziej zróżnicowani w stosunku do innych ludzi i dlatego trudniej jest przewidzieć, jak zachowamy się w tej nowej sytuacji podczas postępowania rehabilitacyjnego.

Biorąc pod uwagę podane wyżej zastrzeżenia, a także uwzględniając własne doświadczenia związane z udziałem w praktyce rehabilitacyjnej, można mieć wątpliwości odnośnie do uznania nauki za jedyną podstawę dla profesjonalnej działalności rehabilitacyjnej. Zaproponowałem więc nieco inne rozwiązanie dotyczące wzajemnych relacji między wiedzą naukową i działaniami praktycznymi ludzi. Ponieważ lepiej ono rekonstruuje – moim zdaniem – rzeczywiste sytuacje, w jakich działają profesjonaliści, nazywam moją **propozycję realistyczną** i w ten sposób odróżniam ją od nadmiernie idealizujących propozycji przedstawianych w ramach nauk praktycznych (Kowalik 2018b). Przyjmuję, że każde ludzkie działanie organizowane jest na podstawie wiedzy, jaką posiada podmiot tego działania. Przyjmuję też, że rozwój każdej praktyki społecznej, w tym również praktyki rehabilitacyjnej, jest możliwy, o ile w coraz większym stopniu będzie opierała się ona na wiedzy naukowej. Nie zgadzam się jednak z tezą głoszoną w ramach nauk praktycznych, że wyłącznie odwołanie się do wiedzy naukowej decyduje o tym, iż działanie praktyczne staje się coraz bardziej efektywne. Oznaczałoby to przecież konieczność zanegowania wartości zarówno doświadczenia życiowego pojedynczych ludzi, jak i doświadczenia społecznego gromadzonego i przekazywanego z pokolenia na pokolenie przez grupy społeczne należące do określonej kultury.

Według mojej koncepcji każda **praktyka społeczna** jest regulowana przez trzy rodzaje wiedzy, jakimi dysponują ludzie. Są to: wiedza potoczna (zdrowy rozsądek), wiedza ideologiczna i wiedza naukowa. Każda z nich w różnym stopniu jest wykorzystywana w zależności od praktycznych potrzeb. Można ogólnie stwierdzić, że uzupełniają się one wzajemnie, przy czym – jeśli jest tylko taka możliwość – wiedza naukowa powinna być podstawowym regulatorem dla każdej praktyki społecznej. Zdarza się jednak tak, że wiedza naukowa nie daje natychmiast praktyce oczekiwanego produktu, który mógłby być przydatny w rozwiązaniu konkretnego problemu, wówczas to praktycy mają skłonność do jej deprecjonowania. Wiedza ta jest przez nich odrzucana, zamiast być popra-

wiana albo uzupełniana. Wskazana tendencja utrudnia zrozumienie konkretnych zjawisk związanych z oddziaływaniem na innych ludzi (Schwarz 2009). Dotyczy to w całej rozciągłości działalności rehabilitacyjnej.

Wiedza potoczna może być określona jako zbiór jednostkowych przeżyć, które zapamiętujemy jako rezultat powtarzających się doświadczeń zdobywanych w życiu codziennym i uznajemy je za istotne, gdyż pomagają one skutecznie działać w różnych obszarach życia. Inaczej wiedzę potoczną nazywa się zdrowym rozsądkiem albo doświadczeniem życiowym. Gromadzimy tę wiedzę przez całe życie, ciągle weryfikujemy jej wartość i staramy się wprowadzać do niej stosowne modyfikacje, gdy wcześniejsze przekonania uznajemy za mało wiarygodne. Ludzi o bogatym doświadczeniu życiowym (zwykle wchodzący w okres starzenia się) mają najczęściej najwięcej zdrowego rozsądku i chętnie z niego korzystają, udzielając odpowiednich rad innym, młodszym osobom. W języku potocznym mówimy, że dzielą się oni swoją mądrością. Każda jednostka posiada bardzo zindywidualizowaną, różną od innych ludzi wiedzę potoczną, ponieważ w ciągu życia zdobywa swoiste doświadczenia, żyjąc w swojej rodzinie, mając własną grupę koleżeńską, należąc do określonej społeczności, wykonując działania, które przynoszą jej oczekiwane lub nieoczekiwane sukcesy i porażki życiowe. Ze względu na niepowtarzalność i wyjątkowość tych doświadczeń również ich postępowanie musiałoby być zindywidualizowane. Kierując się wyłącznie własną wiedzą potoczną, człowiek nie byłby zdolny do koordynowania własnych działań z działaniami innych ludzi, nie posiadałby możliwości współpracy. W związku z tym jego postępowanie musi być dodatkowo regulowane przez inne rodzaje wiedzy.

Wiedza ideologiczna jest niezbędna dla naszego uczestniczenia w życiu społecznym. Można ją określić jako wspólny dla jakiejś zbiorowości ludzi (społeczeństwa, grupy etnicznej lub religijnej) zbiór przekonań odnoszących się do uznawanych wartości oraz zasad określających współżycie między ludźmi (norm społecznych). Ogólnie ujmując, jest to rodzaj reprezentacji świata, w której wyróżnione są wszystkie ważne jego elementy (mające odpowiednią wartość dla tej zbiorowości) oraz ustalone są zależności między nimi (najczęściej mają one charakter relacji wpływu między tymi elementami). Te swoiste wyobrażenia zbiorowe umożliwiają ludziom porozumienie odnośnie do działań na rzecz uznawanych wartości, formułowanie określonych oczekiwań wobec siebie, dokonywanie ocen własnych działań i podobnego interpretowania zjawisk i procesów zachodzących w otoczeniu. Wiedzę ideologiczną czasami utożsamia się z tradycją. Nie są to pojęcia tożsame, ale nie ulega wątpliwości, że wiedza ideologiczna jest ważnym składnikiem tradycji. Pozwala ona nie tylko na lepsze zrozumienie osób przynależących do tej samej kultury, ale przede wszystkim zapewnia im poczucie wspólnotowości, a więc wzajemnej troski o siebie, gotowości do udzie-

lania sobie pomocy i dążenia do realizowania wspólnych celów społecznych. Wiedza ideologiczna jest więc istotnym uzupełnieniem wiedzy potocznej jako regulatora działania praktycznego. Ponieważ jest podobna u wszystkich ludzi, umożliwia skuteczne działanie zbiorowe.

Jak już wcześniej wielokrotnie wspominałem, **wiedza naukowa** stawiana jest w opozycji do dwóch rodzajów wiedzy wcześniej omówionych. Rzeczywiście posiada ona szczególne walory, jakimi nie odznaczają się ani wiedza potoczna, ani wiedza ideologiczna. Przede wszystkim ten rodzaj wiedzy jest zobiektywizowany, czyli niezależny od jakichkolwiek właściwości podmiotów, które się nią posługują. Uznaje się ją także za jedyny rodzaj wiedzy, który ma status wiedzy zalegalizowanej. Oznacza to, że jeśli ona jest regulatorem naszego postępowania, to ewentualne błędy działania nie mogą obciążać wykonawców danej praktyki. Naukowcy tworzący tę wiedzę szczytą się tym, że dostarczają produkt o maksymalnej wiarygodności, heurystyczności i użyteczności. Problem polega na tym, że wiedza naukowa nie obejmuje swoim zakresem wszystkich działań, jakie podejmują ludzie, i wówczas pozostaje nam w odwoździe wiedza potoczna. Poza tym wiedza naukowa nie jest w stanie uzasadnić wyboru wartości, do jakich zmierzamy, i wówczas niezbędne jest odwołanie do wiedzy ideologicznej. Trzeba to podkreślić – wątpliwości, jakie mamy, podejmując określone działania, likwidujemy często poprzez odwołanie się do wiedzy potocznej i ideologicznej. Bez możliwości korzystania z tych rodzajów wiedzy często musielibyśmy pozostawać w stanie bierności, a to byłoby najmniej korzystne dla naszego funkcjonowania w świecie społecznym.

Powyższa charakterystyka wiedzy jako regulatora praktycznego działania odnosi się również do rehabilitacji. Ma ona jednak swoją specyfikę. Przede wszystkim należy uwypuklić, że w tej działalności profesjonalnej uczestniczą specjaliści, którzy w swej praktyce odwołują się do różnych dyscyplin nauki. W jakimś stopniu w trakcie przygotowania akademickiego do wykonywania przyszłego zawodu uczą się rozpoznawania wiedzy, która może być użyteczna w ich pracy, a także w jakim stopniu cenna jest wiedza, jaką dysponują inni specjaliści w zakresie rehabilitacji. Później, na pierwszym etapie zdobywania doświadczeń zawodowych następuje czas weryfikacji wartości wiedzy naukowej. Wtedy okazuje się, jakie jej fragmenty nie mają bezpośredniego zastosowania, jakie występują w niej braki, co potwierdza się w praktyce, a jakie informacje uzyskane w czasie kształcenia mogą budzić wątpliwości (Hofer 2008). Wejście do zespołu rehabilitacyjnego przyczynia się do korygowania wcześniej ukształtowanych poglądów na temat wartości wiedzy zdobytej na studiach dla efektywnego działania w swoim zawodzie. W kontakcie z innymi profesjonalistami zajmującymi się tymi samymi pacjentami, którzy przebywają w tej samej instytucji leczniczej, przejmujemy to, co można nazwać **kulturą działania pomocowego wobec osób niepełnospraw-**

nych. Można ją określić jako wypracowany sposób profesjonalnego postępowania, który ma w jak największym stopniu spełnić oczekiwania osób niepełnosprawnych oraz wymagania, jakie stawiają przełożeni i współpracownicy.

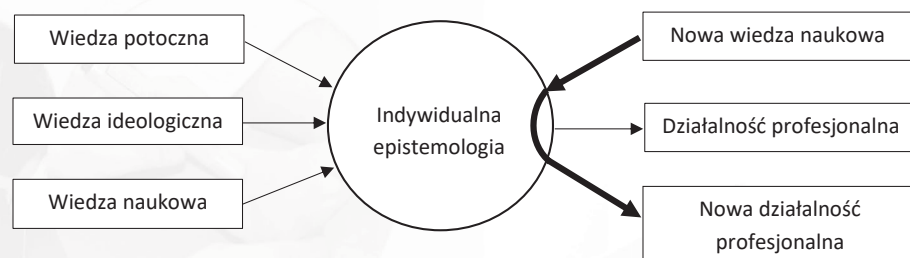
Dla niektórych profesjonalistów w zakresie rehabilitacji **rozwój zawodowy** kończy się na tym etapie. Po zdobyciu odpowiedniej wiedzy i umiejętności związanych z usprawnianiem osób niepełnosprawnych działają cały czas zgodnie ze standardami, jakie obowiązują w instytucji, w jakiej znaleźli zatrudnienie. Robią to w sposób bezkrytyczny i bezrefleksyjny. Co najwyżej w sytuacjach nietypowych, dla których brakuje odpowiednich standardów, konsultują się z innymi członkami zespołu rehabilitacyjnego. Dla innych rehabilitantów, bardziej wrażliwych na efekty własnej pracy, etap przyswojenia obowiązującej kultury postępowania rehabilitacyjnego staje się punktem wyjścia do dalszego doskonalenia się w swoim zawodzie. Wtedy właśnie profesjonalista zaczyna się uczyć „odróżniania różnych odcieni szarości”, jakie pojawiają się w związku z udzielaniem pomocy osobom niepełnosprawnym”.

Wydaje się, że warunkiem dalszego doskonalenia się zawodowego jest pojawienie się **krytycznego stosunku do rezultatów własnej pracy**. A przede wszystkim odkrycie, że postępowanie rehabilitacyjne zgodne ze wskazaniami wiedzy naukowej albo opierane na kulturze postępowania rehabilitacyjnego obowiązującego w konkretnej instytucji nie zawsze prowadzi do realizacji zakładanych celów. Niepewność wiedzy, na jakiej opierała się praktyka rehabilitacyjna, skłania profesjonalistów do poszukiwania nowych rozwiązań, czyli uzupełniania wiedzy dotąd posiadanej o wiedzę nową (MacLachlan, Mannan 2014). Zapoznanie się z rozwiązaniami proponowanymi przez inne ośrodki rehabilitacyjne (krajowe lub zagraniczne) jest pierwszym sposobem dochodzenia do coraz większej doskonałości zawodowej. Skuteczność praktyki rehabilitacyjnej może również poprawić śledzenie aktualnych wyników badań naukowych. Wreszcie – i to jest z pewnością metoda najbardziej wartościowa – samodzielnie można tworzyć potrzebną wiedzę poprzez prowadzenie badań własnych.

W ten sposób każdy profesjonalista, który wybiera ten właśnie **kierunek doskonalenia zawodowego**, tworzy indywidualną epistemologię odnoszącą się do uprawianej dziedziny praktyki rehabilitacyjnej. Innymi słowy, dysponuje spójnym zbiorem przekonań dotyczących rozumienia, czym jest niepełnosprawność oraz jej poszczególne rodzaje oraz w jaki sposób można skutecznie pomagać ludziom niepełnosprawnym. **Indywidualna epistemologia profesjonalisty w zakresie rehabilitacji** jest efektem integracji wiedzy potocznej (szczególnie doświadczeń zdobywanych w czasie pracy z pacjentami), wiedzy ideologicznej (szczególnie wytworzonej w ramach danej kultury obowiązującej w instytucji rehabilitacyjnej) i wiedzy naukowej (odnoszącej się do własnego zawodu, ale także innych zawodów związanych z rehabilitacją). Warto zauważyć, że indywidualne

epistemologie uznawane są za silnie zinternalizowane, najbardziej pewne i łatwe do wykorzystania w konkretnym postępowaniu rehabilitacyjnym.

Nie będę w tym miejscu omawiał szczegółowych zasad integrowania tej wiedzy w jedną całość. Ważne jest jedno – każdy profesjonalista dąży do tego, aby indywidualna epistemologia, jaką posługuje się w organizowaniu podejmowanych działań, zawierała jak najwięcej wiedzy naukowej. Nigdy jednak za regulację tej działalności nie będzie odpowiedzialna wyłącznie wiedza naukowa. A zatem postulat nauk praktycznych, aby profesjonalne działanie opierać tylko na wiedzy naukowej, trudno uznać za realistyczny. Alternatywny model regulowania działalności rehabilitacyjnej w stosunku do wcześniej omówionych – nazwany przeze mnie **modelem realistycznym** – przedstawiam na rysunku 1.2.



Rysunek 1.2. Regulacyjna funkcja wiedzy w stosunku do praktyki społecznej

Źródło: opracowanie własne.

Na powyższym rysunku zaznaczono pogrubionymi strzałkami możliwość ciągłego doskonalenia profesjonalnych działań. Ponieważ wiedza naukowa ciągle się rozrasta, tym samym można przyjąć, że przynajmniej jej część będzie modyfikowała poglądy profesjonalistów na temat wszelkich możliwych uwarunkowań danej praktyki. Na podstawie nowej wiedzy dochodzi do wprowadzania ciągłych zmian w podejmowanych działaniach profesjonalnych. Można więc stwierdzić, że **praktyczną wartość wiedzy naukowej** da się ocenić, bazując na kryterium wielkości zmian w profesjonalnym działaniu zachodzącym pod wpływem zapoznania się z nową wiedzą naukową jej użytkowników.

Na koniec tego fragmentu analizy związków między wiedzą naukową a praktyczną działalnością rehabilitacyjną chciałbym wyraźnie uwypuklić istotne różnice między podejściem proponowanym przez nauki praktyczne i propozycją nazwaną przeze mnie realistyczną. Pierwsza różnica dotyczy tego, że nauki praktyczne – przygotowując gotowe „recepty” racjonalnego działania rehabilitacyjnego (precyzyjnie formułując cele i metody osiągnięcia tych celów) – sprowadzają profesjonalistów do biernych wykonawców zalecanych programów danej praktyki społecznej, natomiast podejście realistyczne wymaga od nich dużej samodzielności w pracy. To oni, mając

do czynienia z konkretnym problemem, jaki trzeba rozwiązać, muszą uświadomić sobie, jakie realne cele mogą osiągnąć oraz jak powinni działać, aby w konkretnych warunkach uzyskać w jak największym stopniu oczekiwane rezultaty. Pomaga w tym indywidualna epistemologia traktowana jako zasoby zinternalizowanej wiedzy, będącej efektem ciągłego uczenia się na podstawie własnego doświadczenia zawodowego, poznawania innych kultur rehabilitacyjnych i pogłębiania wiedzy naukowej.

Druga różnica dotyczy odpowiedzialności za wyniki podjętego działania. Wykonanie działania rehabilitacyjnego w sposób zgodny z narzuconą „recepturą” w zasadzie zwalnia profesjonalistę z odpowiedzialności za rezultaty wykonanej pracy. Może on w większym stopniu koncentrować się na utrzymywaniu zgodności własnych działań ze standardami określanymi przez nauki praktyczne. W podejściu realistycznym odpowiedzialność za uzyskane wyniki pracy jest zdecydowanie większa. Tutaj rehabilitant musi sam określić cele działania, projekt postępowania, który umożliwi osiągnięcie tych celów, i później podczas zaangażowania w realizację projektu cały czas kontroluje skutki własnej pracy. Łatwo można zauważyć, że praca profesjonalisty w tym ujęciu jest znacznie bardziej wymagająca w porównaniu z ujęciem proponowanym przez nauki praktyczne.

Trzecia różnica między analizowanymi podejściami do prowadzenia rehabilitacji sprowadza się do poziomu wykorzystania własnego myślenia twórczego przez profesjonalistów. Podejście realistyczne docenia nie tylko znaczenie wiedzy naukowej, ale też dwóch pozostałych jej rodzajów w organizowaniu profesjonalnego działania. Tym samym przywiązuje dużą wagę do zdobytego wcześniej doświadczenia zawodowego przez praktyków. Długotrwała praca jest dużą szansą na jego wzbogacenie, a także na ustalenie, w jakim stopniu dyrektywy działania zalecane przez nauki praktyczne znajdują potwierdzenie w realnym działaniu. Można powiedzieć, że dochodzi do konfrontacji prawdy naukowej z tzw. prawdą praktyczną. Pierwsza z nich opiera się na spełnianiu oczekiwań profesjonalisty odnośnie do rezultatów podjętych działań w konkretnej sytuacji (kryterium pewności), a druga na uzyskiwaniu rezultatów antycypowanych naukową wiedzą teoretyczną w odniesieniu do danej klasy sytuacji (kryterium powszechności). Nie muszą dodawać, że nauki praktyczne nie biorą pod uwagę takiej konfrontacji. Tym samym rehabilitant pracujący w tej konwencji nie ma jakichkolwiek wątpliwości, jak powinien działać. Nie jest zmuszany do twórczego myślenia.

Wreszcie czwarta różnica odnosi się bezpośrednio do problemów dydaktycznych. Nauki praktyczne przyjmują, że profesjonalista powinien wymagać pełnego podporządkowania ludzi, na których oddziałuje. Pełni on funkcję wykonawcy racjonalnych, naukowo uzasadnionych dyrektyw postępowania, a więc jego wskazówki należy przyjmować bezrefleksyjnie. Oczywiście powinny być przekazywane tak, aby były zrozumiałe i skłaniały do działania zgodnie z nimi. Proponowane

tutaj podejście realistyczne zakłada bardziej partnerskie relacje między profesjonalistami i osobami, na które oni oddziałują. Nie można zapominać, że jedni i drudzy posługują się wiedzą potoczną jako regulatorem własnych działań. Ich indywidualne epistemologie mogą się różnić, a profesjonalisci nie powinni lekceważyć zdobytego doświadczenia osób, na które chcą skutecznie wpływać.

1.5. Zakończenie

Przedstawione możliwości wykorzystania wiedzy naukowej w doskonaleniu różnych praktyk społecznych pozwoliły na wyróżnienie trzech sposobów regulowania działalności praktycznej przez naukę. Pierwszy z nich został nazwany podejściem klasycznym i polegał na uznaniu, że każdy praktyk profesjonalista w swojej dziedzinie powinien być jednocześnie naukowcem. Wyposażony wszechstronnie w naukową wiedzę teoretyczną potrafi przekształcać ją w dyrektywy skutecznego działania i posługiwać się nimi w swojej pracy. W przypadku braku odpowiedniej wiedzy naukowej powinien on umieć tworzyć nową wiarygodną wiedzę i odpowiednio wykorzystywać ją w praktyce. Praktyk/naukowiec nie podejmuje żadnych działań praktycznych, które nie mają wystarczającego uzasadnienia w wiedzy naukowej. Drugi sposób regulowania praktyki przez wiedzę naukową wprowadza ogniwo pośredniczące między nauką a praktyką. Tworzą je nauki praktyczne, które zajmują się stanowieniem celów działania i opracowaniem metod umożliwiających optymalne dochodzenie do tych celów. W realizacji tych zadań konieczne należy odwoływać się do nauk teoretycznych. Wiedza stworzona przez nauki praktyczne jest efektem przekształcenia twierdzeń o charakterze wyjaśniającym w dyrektywy (algorytmy) skutecznego dochodzenia do zakładanych celów. Profesjonalnie działający praktycy mają obowiązek postępowania zgodnie i ściśle z postulatami sformułowanymi przez nauki praktyczne. Trzeci sposób regulowania praktyk społecznych przez wiedzę naukową nazwany został podejściem realistycznym. Zgodnie z tym ujęciem wiedza naukowa nigdy nie jest jedynym regulatorem działalności profesjonalnej. Dodatkowo na jej przebieg oddziałuje wiedza potoczna (doświadczenie zawodowe) oraz wiedza ideologiczna (przepisy i tradycje obowiązujące w instytucjach). Niemniej każdy profesjonalista powinien dążyć do tego, aby jego działania w jak największym stopniu odwoływały się do wiedzy naukowej.

W niniejszym opracowaniu przyjmuję, że dydaktykę rehabilitacji ruchowej należy rozumieć realistycznie. Wytwarzana przez nią wiedza naukowa wynika z analizy różnych praktyk rehabilitacyjnych. Na podstawie opisu (klasyfikowania) i wyjaśniania przebiegu procesu rehabilitacji i jego rezultatów dydaktyka rehabilitacji ruchowej dąży do wzbogacenia rehabilitacji o aspekt pedagogiczny. W ten

sposób usprawnianie ruchowe nie opiera się wyłącznie na wiedzy biologicznej, lecz uwzględnia wiedzę gromadzoną przez nauki społeczne i humanistyczne. Zapropionowany sposób rozumienia dydaktyki rehabilitacji ruchowej przede wszystkim powinien umożliwić poznanie, w jaki sposób specjaliści w zakresie rehabilitacji ruchowej, a także osoby niepełnosprawne uczestniczące w rehabilitacji integrują ze sobą wiedzę (potoczną, ideologiczną, naukową) w celu zwiększenia efektów oddziaływań rehabilitacyjnych.

Obejrzyj wykład Autora online,
klikając w link lub skanując kod QR.



<https://youtu.be/LvFWCjBCJHc>

ROZDZIAŁ 2

Kultury praktyk rehabilitacyjnych a kompetencje zawodowe specjalistów w zakresie usprawniania ruchowego

2.1. Wprowadzenie

Nie sposób zajmować się doskonaleniem rehabilitacji osób niepełnosprawnych, jeśli nie zostanie wzięta pod uwagę problematyka organizacji tej praktyki społecznej. Chociaż realizatorami rehabilitacji są przede wszystkim odpowiedni specjaliści z tego zakresu, to sposób wykonywania przez nich pracy uzależniony jest od instytucji, jaka ich zatrudnia. Z kolei każda instytucja wchodzi w skład większej całości, który można nazwać organizacyjnym systemem realizacji rehabilitacji. Wreszcie system ten – podobnie jak systemy organizacji innych praktyk społecznych – osadzony jest zawsze w określonej strukturze społecznej, czyli ogólnej organizacji życia społecznego. Dzięki niej możliwa staje się koordynacja różnych instytucji będących realizatorami poszczególnych praktyk społecznych, ale też instytucji zajmujących się tym samym rodzajem działalności (np. działalnością rehabilitacyjną). Oznacza to, że konkretny specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej nie może wykonywać swej pracy w dowolny sposób. Jako członek instytucji musi on respektować obowiązujące w niej organizacyjne zasady działania, które są emanacją istniejącej struktury społecznej, a więc także pozainstytucjonalnych jej składników – tworzonych przede wszystkim przez życie rodzinne i towarzyskie wszystkich członków danego społeczeństwa. Istnienie organizacji zapewnia więc utrzymanie porządku społecznego w każdej dziedzinie naszego wspólnotowego życia (Kazakai 2008).

Specjaliści podkreślają, że całość organizacyjnych oddziaływań na każdego członka danej instytucji można nazwać **kulturą organizacyjną**. Określa się ją jako: „zwyczajowe lub tradycyjne sposoby wykonywania różnych rzeczy,

podzielane w mniejszym lub większym stopniu przez wszystkich członków organizacji, które muszą być wyuczzone przez nowych członków i przynajmniej częściowo akceptowane po to, by można było działać w służbie instytucji do jakiej należymy” (Makin, Cooper, Cox 2000: 233). Jest ona zbiorem reguł działania – specyficznych dla każdej organizacji ale jednocześnie uwzględniających wartości i normy społeczne obowiązujące w całej strukturze społecznej oraz w różnorodnych systemach organizacji praktyk społecznych (szczególnie praktyk jednorodnych, takich jak rehabilitacja). Kultura ta jest w rzeczywistości ciągłym procesem stawania się, czyli systematycznego dostosowywania do warunków zewnętrznych. Nic więc dziwnego, że może się różnić w poszczególnych organizacjach (Valsiner 2008). Podejmując pracę w instytucji rehabilitacyjnej nowy pracownik musi możliwie szybko przyswoić obowiązującą w niej kulturę organizacyjną i zgodnie z nią postępować. W ten sposób przyczynia się do: a) wzrostu możliwości działania instytucji, b) redukcji napięć powstających wewnątrz instytucji, c) utrzymywania dobrych relacji z innymi instytucjami, co sprzyja doskonaleniu się całej struktury życia społecznego (Katz, Kahn 1979).

Przedstawione wyżej tezy sugerują, że kultura organizacyjna może pełnić zasadniczą funkcję w określaniu efektywności prowadzonej rehabilitacji. A dokładniej – będzie ona dobrze wypełniała tę funkcję, jeśli zapewni zgodność działania wszystkich poziomów rehabilitacji. Organizacyjne uwarunkowania efektywności rehabilitacji zostały przedstawione w tabeli 2.1.

Tabela 2.1. Kultura organizacyjna jako wyznacznik skutecznych praktyk społecznych

Poziom ideologiczny	Uznawana ideologia	Etos zawodowy	Wartości i normy społeczne
Poziom instytucjonalny	Instytucje społeczne	Role zawodowe	Przepisy pełnienia ról
Poziom jednostkowy	Członkowie instytucji	Osobowość	Kompetencje profesjonalne
Poziom społecznościowy	Grupy nieformalne	Lokalne standardy życia	Oczekiwania społeczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie schematu J.W. Getzelsa (1976)

K
O
H
E
R
E
N
C
J
A

Wyróżnione w tabeli **poziomy działania kultury organizacyjnej** zostały uszczegółowione w taki sposób, aby można w miarę precyzyjnie określić uwarunkowania efektywności rehabilitacji. Tak więc na **poziomie ideologicznym** oficjalnie uznana ideologia obowiązująca w społeczeństwie wpływa na upowszechnianie określonego etosu zawodowego fizjoterapeutów, lekarzy, pedagogów i innych specjalistów zajmujących się rehabilitacją. Etos ten musi uwzględniać zarówno tradycję uprawiania danego zawodu, jak i wizję organizacji życia społecznego, jaką

dysponują osoby niepełnosprawne, wobec których podejmowane są odpowiednie działania pomocowe. Można go traktować jako zbiór wartości, które stanowią oficjalne uzasadnienie dla podejmowanych działań rehabilitacyjnych. W podobny sposób ukonkretnione są pozostałe poziomy działania kultury organizacyjnej. Na **poziomie instytucjonalnym**, czyli wszelkich placówek zajmujących się udzielaniem pomocy osobom niepełnosprawnym, uwypuklone zostało znaczenie ról społecznych, które muszą być podjęte przez odpowiednich profesjonalistów i wypełniane zgodnie z oczekiwaniami społecznymi przede wszystkim osób niepełnosprawnych, ale nie tylko ich (również ludzi im bliskich). Na **poziomie jednostkowym** liczą się przede wszystkim osobowości ludzi, którzy są członkami instytucji prowadzących rehabilitację i zapewniają im dobre funkcjonowanie ze względu na posiadane kompetencje fachowe w zakresie rehabilitacji. Na **poziomie społecznościowym** także liczą się wartości i normy społeczne obowiązujące w grupach nieformalnych. Nazywam je standardami życia, ponieważ często nie są one jasno i trwale określone. Niemniej one kształtują oczekiwania społeczne wobec przebiegu i skutków procesu rehabilitowania osób niepełnosprawnych.

Zgodnie z tym, co przedstawiono w tabeli, o efektywności rehabilitacji nie decydują poszczególne poziomy organizacyjne rehabilitacji, lecz ich **koherencja**, wzajemne dopasowanie, zgodność w zakresie współdziałania. Założenia ideologiczne funkcjonowania społeczeństwa (szczególnie ten wycinek, który odnosi się do relacji z osobami poszkodowanymi na zdrowiu) powinny znajdować adekwatny wyraz w działalności poszczególnych instytucji prowadzących rehabilitację. Następnie idzie o zgodność między wymaganiami stawianymi swoim członkom przez te instytucje, a ich faktyczną pracą, która spełnia te wymagania. Wreszcie ważna jest spójność oficjalnie głoszonych wartości i norm działania z nieformalnie przyjmowanymi standardami życia i oczekiwaniami w tym zakresie wszystkich ludzi. Wskazane rodzaje zgodności między poszczególnymi poziomami organizacji rehabilitacji zaznaczono w tabeli 2.1 za pomocą trzech klamer. Należałoby ich umieścić więcej – aby każdy poziom miał połączenie z pozostałymi. Pełna koherencja wszystkich poziomów organizacji rehabilitacji zapewnia jej wysoką kulturę, a jednocześnie sprzyja efektywnej pracy całego systemu. I odwrotnie – niezgodności między wartościami ideologicznymi, wymaganiami instytucjonalnymi, posiadanymi kompetencjami specjalistów i oczekiwaniami osób korzystających z usług rehabilitacyjnych ogranicza skuteczność całej praktyki rehabilitacyjnej.

Profesjonalista w zakresie rehabilitacji ruchowej – podobnie jak inni specjaliści zajmujący się usprawnianiem osób niepełnosprawnych – musi być odpowiednio przygotowany do efektywnego funkcjonowania w tak zorganizowanym systemie rehabilitacji. Przede wszystkim powinien uzyskać odpowiednie kompetencje, które będą od niego wymagane, gdy podejmie się pełnienia swojej

roli zawodowej, a także funkcjonować zgodnie z oczekiwaniami społecznymi, szczególnie osób, z którymi będzie współpracował – niepełnosprawnymi, ich rodzinami i innymi profesjonalistami. Wreszcie powinien zaakceptować ideologiczne podstawy rehabilitacji, czyli uznać za własny system wartości i reguł działania obowiązujący w społeczeństwie.

Dydaktyka rehabilitacji ruchowej ma ułatwiać skuteczne przyswojenie wiedzy i umiejętności wchodzących w skład indywidualnej kultury rehabilitacyjnej. Problem polega jednak na tym, że nie do końca wiadomo, jak obecnie wygląda ta kultura. Organizacja praktyki rehabilitacyjnej ukształtowała się w taki sposób, że powszechnie przyjmuje się istnienie dwóch odrębnych systemów udzielania pomocy osobom niepełnosprawnym. Pierwszy z nich nazywany jest systemem biomedycznym a drugi systemem społecznym (Dunn 2014; Scobbie, Dixon, Wyke 2011). Każdy z nich stawia nieco inne wymagania wobec roli zawodowej specjalisty w zakresie rehabilitacji ruchowej, a więc wymaga odmiennego przygotowania do wykonywania zawodu. Należy poznać dokładnie te systemy, aby móc lepiej analizować zadania dydaktyczne, związane z przygotowaniem do pracy rehabilitantów ruchowych.

2.2. Biomedyczna kultura organizacji rehabilitacji jako regulator działania specjalistów

Rehabilitacja niewątpliwie powstała w wyniku bezradności medycyny, która dość często musiała uznać, że stosowane w jej ramach metody leczenia nie doprowadzają do oczekiwanych rezultatów. Proces leczenia koncentrował się na likwidowaniu chorób, nie zawsze jednak ich usunięcie oznaczało powrót do pełni zdrowia. Często choroba pozostawiała poważne konsekwencje w organizmie, które utrudniały człowiekowi funkcjonowanie na poziomie poprzedzającym chorobę. To samo można powiedzieć o obrażeniach ciała. W tych przypadkach medycyna ratowała życie, jednak nie mogła zlikwidować trwałych uszkodzeń ciała albo dysfunkcji układów fizjologicznych. W takich sytuacjach to rehabilitacja ruchowa pomagała w minimalizowaniu negatywnych skutków chorób i obrażeń organizmu, doprowadzając do odzyskania w miarę możliwości jak najlepszego stanu zdrowia. Wówczas mogła też zabezpieczać rekonwalescenta przed pogłębianiem się zaistniałych dysfunkcji organizmu (Fialka-Moser 1999).

Ogólnie można więc powiedzieć, że rehabilitacja ruchowa „wyrośla” z medycyny. Przejęła z niej w zasadzie wszystko, co istotne w udzielaniu pomocy ludziom poszkodowanym na zdrowiu. Wyrażało się to w sposobie określania osób niepełnosprawnych jako chorych, chociaż faktycznie nie byli oni już ludźmi chorymi, ale też trudno byłoby uznać ich za ludzi w pełni zdrowych. Wyrażało się to

także w upowszechnieniu się w rehabilitacji medycznych wzorców postępowania z osobami niepełnosprawnymi. Do rehabilitacji wprowadzono obowiązek opierania się na diagnozie medycznej i dostosowaniu do niej procesu usprawniania ruchowego. Nadzór nad przebiegiem rehabilitacji ruchowej sprawowali zresztą lekarze i to oni kształtowali wzorce pracy w zakresie rehabilitacji ruchowej (Light, Reilly, Clendenin 1998). Poza tym fizjoterapeuci wykonywali swoją pracę głównie w instytucjach służby zdrowia, w których obowiązywała od dawna wypracowana kultura organizacyjna nazwana tutaj kulturą biomedyczną (Chamberlain 2013). W celu zrozumienia roli zawodowej fizjoterapeutów, a więc wymagań i oczekiwań jakie stawiane są osobom wykonującym ten zawód, konieczne jest zrozumienie, na czym polega ta kultura.

Nawiązując do tabeli 2.1 przedstawionej w poprzednim paragrafie, **charakterystykę biomedycznej kultury organizacyjnej** można rozpocząć od jej najwyższego, ideologicznego poziomu. W zasadzie niezależnie od uznawanej ideologii w każdym społeczeństwie jedną z podstawowych wartości jest zdrowie. Tym samym antywartością jest choroba – traktowana jako przeciwieństwo zdrowia. Różnice społeczne dotyczą kryteriów, za pomocą których odróżnia się oba stany. Na ten temat ciągle prowadzone są dyskusje, które nie doprowadziły jak dotąd do konkluzyjnych rozstrzygnięć. W związku z tym często proponuje się zrezygnowanie z dychotomicznego podziału na stan zdrowia i stan choroby i posługiwanie się kontinuum, którego krańce określane są przez stan bardzo dobrego zdrowia i bardzo poważnej choroby, natomiast przejście między tymi stanami jest rozmyte (Kelly 2013). W jakimś stopniu to kontinuum łączy ze sobą dwa inne stany, które łatwiej od siebie odróżniać: stan życia i stan śmierci. Chorobę w tym ujęciu prościej dookreślić w odniesieniu do stanu śmierci niż w stosunku do stanu zdrowia. Śmierć dotyczy biologii człowieka, zaniku ważnych funkcji jego organizmu. Kultura biomedyczna na poziomie ideologicznym eksponuje przede wszystkim te dwie kwestie: a) koncentrację uwagi na organizmach, b) zabezpieczanie ich przed zagrożeniem śmiercią, czyli ratowaniem życia. Walka z chorobą jest wyrazem ograniczania szansy na śmierć organizmu, ale również jest szansą na powrót do stanu coraz lepszego zdrowia, rozumianego jako poprawne, normalne funkcjonowanie organizmu (Heszen-Celińska, Sęk 2020). Oczywiście ten ostatni cel rozumiany jest rozmaicie w różnych społeczeństwach. Inaczej będzie definiowany w krajach rozwijających się, a inaczej w państwach określanych jako społeczeństwa dobrobytu.

Brak wyraźnego oddzielenia od siebie osób chorujących i osób niepełnosprawnych ze względu na wcześniejsze przejście choroby sprawia, że wizerunki tych dwóch stanów zdrowotnych w dużym stopniu nakładają się na siebie (McGrady, Moss 2018). Tym samym kultura biomedyczna rozpatrywana na poziomie ideologicznym wytworzyła charakterystyczny **wizerunek osoby niepełno-**

sprawnej. Uwypukla się w nim przede wszystkim uszkodzenie organizmu, które jest źródłem problemów życiowych. Usunięcie uszkodzenia jest traktowane jako najlepszy sposób zniwelowania tych problemów, a można powiedzieć dobitniej, że to jedyny sposób poradzenia sobie z nimi. Stąd wniosek: służba zdrowia jest najbardziej kompetentna, aby skutecznie pomagać osobom niepełnosprawnym. Jak piszą Colin Barnes i Geof Mercer:

Zaangażowanie medycyny w problemy niepełnosprawności stało się podwaliną pod ustanowienie ujęcia niepełnosprawności jako tragedii osobistej. Medykalizacja (lub też przykładanie kryteriów wiedzy medycznej do rosnącego zestawu problemów społecznych) pojawiła się jako kluczowy aspekt kontroli nad osobami niepełnosprawnymi. (...) Jej dominację tłumaczyć można nie tylko oparciem się na naukowej wiedzy w tworzeniu teorii na temat chorób i leczenia, ale też umocnieniu medycyny przez praktykowanie jej w specjalnie stworzonych na jej potrzeby miejscach. (...) Objęły też kontrolę nad rekrutacją, edukacją i szkoleniem nowych fachowców (Barnes, Mercer 2008: 37-38).

Etos zawodów medycznych zajmujących się osobami niepełnosprawnymi ukształtował się na takich podstawach ideologicznych. Do niego też nawiązuje wyraźnie kształtujący się ciągle **etos zawodu fizjoterapeuty**. Trzeba pamiętać, że fizjoterapeuci, w odróżnieniu od lekarzy ze swoją ponadstuletnią tradycją wykonywania zawodu, uprawiają swoją profesję dopiero od kilkudziesięciu lat. Nic dziwnego, że chcąc dobrze funkcjonować w ramach biomedycznej kultury rehabilitacji, musieli się do niej dostosować. Jednocześnie dążyli do uwypuklenia specyfiki swego zawodu, aby wyraźnie określić jego miejsce w całym systemie służby zdrowia. Najkrócej ujmując: **tożsamość zawodową fizjoterapeutów** określają następujące cechy ich pracy:

- a) obiektem zainteresowania są osoby, które po przejściu choroby (także znajdujące się w trakcie choroby przewlekłej, trudnej do wyleczenia) lub doznaniu obrażenia organizmu, poniosły trwałe straty zdrowotne;
- b) celem działania fizjoterapeutów jest ograniczenie tych strat, czyli umożliwienie odzyskania zdrowia oraz zabezpieczenie przed możliwością ponownej jego utraty;
- c) metodą działania jest odpowiednie – dostosowane do potrzeb i możliwości człowieka niepełnosprawnego – stymulowanie jego organizmu poprzez różne formy aktywności ruchowej (kinezyterapia) i inne metody wzmacniające i ułatwiające wykonywanie tej aktywności;
- d) profesjonalnie prowadzona rehabilitacja ruchowa opiera się przede wszystkim na wiedzy nauk biologicznych (biomechaniki, anatomii, fizjologii, neuronauki), co umożliwia przewidywalność i maksymalizację pozytywnych skutków usprawniania ruchem (Ariokasamy 1993; Nelson i in. 2010; Siegert, McPherson, Dean 2005; Tate 2006).

Przystępując do omawiania **instytucjonalnego poziomu kultury biomedycznej** związanej z prowadzeniem rehabilitacji ruchowej, należy przypomnieć, że na tym poziomie muszą być jak najściślej respektowane wartości społeczne, do realizacji których utworzono system instytucji zajmujących się osobami niepełnosprawnymi. Zorganizowano je po to, aby skutecznie odzyskiwać zdrowie poprzez usuwanie wszelkich biologicznych konsekwencji doświadczanych chorób i innych uszkodzeń organizmu. Pod tym kątem ciągle dokonywana jest ewaluacja ich działalności przez organy założycielskie – administrację państwową, samorządy regionalne, społeczności lokalne. W związku z tym – podobnie jak we wszystkich innych instytucjach (produkcyjnych, edukacyjnych, opiekuńczych, sportowych) – również placówki rehabilitacyjne (głównie szpitale) powinny działać zgodnie z zasadą maksymalizacji. Oznacza to konieczność wykazywania się ciągłym postępem w osiągniętych rezultatach swojej działalności (Seel, Steyerberg 2012).

Instytucje zajmujące się rehabilitacją uzyskują wysoką efektywność dzięki dokładnie określonym **rolom społecznym**, które traktuje się jako zbiory reguł działania obowiązujące każdego z członków danej instytucji. Każdy człowiek który wchodzi w jej obręb, musi przyjąć określoną rolę i postępować zgodnie z nakazami postępowania wynikającymi z tej roli (Newcomb, Turner, Converse 1970). **Instytucję zajmującą się rehabilitacją** można więc określić jako zbiór wzajemnie ze sobą powiązanych ról społecznych. Jeśli będą one wypełniane przez wszystkich członków organizacji, zachowujących się zgodnie z wymaganiami ról, do której zostali przypisani, to instytucja będzie działała według zasady maksymalizacji. W każdej jednostce służby zdrowia, gdzie prowadzona jest rehabilitacja, istnieją przepisy dla roli lekarza, pielęgniarek, salowych, personelu administracyjnego, asystenta socjalnego, a także fizjoterapeuty. Poza tym przepisy ról obowiązują też pacjentów, którzy korzystają z usług takiej instytucji. Wielość różnych ról społecznych, z jakich składa się instytucja, wymusza ich wzajemne dopasowanie i wypełnianie na wysokim poziomie regularności. Innymi słowy, każdy, kto angażuje się w działalność instytucji, orientuje się, jak powinien postępować w jej ramach, ale także wie, jak powinny postępować wszystkie inne osoby pełniące swe role społeczne. Trzeba też podkreślić, że role społeczne eliminują znaczenie cech osobowości ludzi, którzy je pełnią – muszą być one wykonywane w identyczny sposób. Przykładowo rola fizjoterapeuty w konkretnym szpitalu powinna być wykonywana tak samo – niezależnie od płci, wieku, pochodzenia społecznego, religijności, osobistego systemu wartości osób, które je pełnią. Osoby te powinny też w swojej pracy uwzględniać przepisy określające postępowanie osób pełniących pozostałe role. Dzięki temu, że istnieją role społeczne, każdy członek instytucji rehabilitacyjnej jest w stanie dobrze orientować się w tym, jak sam ma postępować wobec innych i jak inni mają postępować wobec niego (Katz, Kahn 1979).

Podsumowując ten fragment analizy, można powiedzieć, że **rola zawodowa fizjoterapeuty** określa:

- a) wymagania, jakie stawia instytucja leczniczo-rehabilitacyjna od osób wykonujących ten zawód;
- b) wzorcowy sposób wykonywanej pracy w powiązaniu z pracą innych osób zatrudnionych w tym samym miejscu;
- c) przewidywania odnośnie do zasad współpracy z wszystkimi członkami instytucji, którzy pełnią w niej inne role społeczne.

Wymienione funkcje roli społecznej wchodzi w skład biomedycznej kultury prowadzenia rehabilitacji. Charakteryzuje się ona ciągłym dążeniem do tworzenia coraz bardziej precyzyjnych, jasnych i wzajemnie dopasowanych przepisów dla każdej roli społecznej, jaka jest wyodrębniona w danej instytucji. Dotyczy to także roli zawodowej fizjoterapeuty.

Z powyższej analizy wynika, że dla dobrego funkcjonowania instytucji leczniczo-rehabilitacyjnej niezbędne jest odpowiednie przygotowanie ludzi do wykonywania przyszłych ról zawodowych. Temu celowi służy też **kształcenie zawodowe fizjoterapeutów**. Do wykonywania pracy w profesjonalny sposób w instytucjach leczniczo-rehabilitacyjnych muszą oni posiadać odpowiednią wiedzę i umiejętności fachowe, aby w obszarze swojego działania gwarantować maksymalizację efektów rehabilitacji. Kształcenie fizjoterapeutów można rozpatrywać w różnych aspektach. Niemniej zawsze powinien być brany pod uwagę dydaktyczny aspekt tego procesu. Spróbujmy go teraz omówić dokładniej, opierając się jednak cały czas na koncepcji biomedycznej kultury rehabilitacji. Z tego punktu widzenia wskazane jest rozpatrzenie przygotowania specjalistów do wykonywania zawodu fizjoterapeuty nie tylko w odniesieniu do wymagań instytucji w jakiej będą zatrudnieni ale też z punktu widzenia zewnętrznego, pozainstytucjonalnego otoczenia społecznego. Chodzi o wyróżniony w tabeli 2.1 poziom społecznościowy kultury rehabilitacyjnej. A precyzyjniej, chciałbym przejść do analizy najistotniejszego z punktu widzenia dydaktyki jednostkowego poziomu biomedycznej kultury rehabilitacyjnej, biorąc pod uwagę kontekst instytucjonalny i kontekst społecznościowy warunkujący proces przygotowania zawodowego fizjoterapeuty.

Jak wcześniej wspomniałem, wykonywanie zawodów medycznych w instytucjach leczniczo-rehabilitacyjnych ma służyć skutecznemu likwidowaniu negatywnych skutków chorób i obrażeń organizmu. Wspomniałem także, że skuteczność ta powinna być ciągle doskonała poprzez odwołanie się do kumulowania wiedzy naukowej. W miarę wzrostu wiedzy o biologicznych procesach, które doprowadzają do trwałych dysfunkcji organizmu, a także wiedzy tłumaczącej, w jaki sposób konkretne metody usprawniania mogą je ograniczać, można oczekiwać, że wyłonione zostaną skuteczne technologie ograniczania dysfunkcji, czyli całkowitego albo częściowego przewycięzania niepełnosprawności (Cubie, Be-

acham 2014). W ramach biomedycznej kultury rehabilitacyjnej dąży się do osiągnięcia tego celu poprzez wdrożenie dwóch procedur postępowania. Pierwsza z nich dotyczy diagnozowania osób niepełnosprawnych i jej podstawą jest **Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia** (ang. *International Classification of Functioning, Disability and Health*, skrótowo ICF). Druga dotyczy stosowania uzasadnionych naukowo technologii postępowania z osobami posiadającymi różne rodzaje niepełnosprawności. Tę procedurę określa się jako **interwencję rehabilitacyjną opartą na dowodach**. Przygotowanie do pracy fizjoterapeutycznej wymaga przede wszystkim poznania obu procedur.

Badania nad procedurą ICF zostały zainicjowane w 1995 roku przez Russa Newmana, psychologa rehabilitacji o wieloletnim stażu zawodowym. Zauważył on, że nawet przy bardzo dokładnym rozpoznaniu uszkodzenia ciała, trudno jest przewidywać, jak dana osoba będzie funkcjonowała w codziennym życiu. W związku z tym zaproponował poszerzenie diagnozy strukturalnej (lokalizującej uszkodzenie) o aspekt funkcjonalny, umożliwiający określenie wielkości posiadanych jeszcze (albo utraconych) możliwości posługiwania się uszkodzonym narządem, układem fizjologicznym lub częścią ciała. Stworzona przez niego skala szacunkowa, nazwana Międzynarodową Klasyfikacją Uszkodzeń, Niepełnosprawności i Upośledzeń (ang. *International Classification Impairments, Disabilities and Handicaps*) została w 1999 roku oficjalnie zarekomendowana przez Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne Światowej Organizacji Zdrowia jako propozycja doskonalenia pomocy osobom niepełnosprawnym, warta upowszechnienia na całym świecie. Pod auspicjami ONZ podjęte zostały prace nad doprecyzowaniem powyższej skali i w ten sposób w 2001 roku przedstawiono nową jej wersję, znaną powszechnie jako ICF (Reed i in. 2005). Nie będę jej omawiał szczegółowo w tym miejscu, skupię się jedynie na uwytkleniu kilku cech ICF, ważnych dla przygotowania zawodowego fizjoterapeutów.

Przede wszystkim należy zwrócić uwagę, że **diagnoza osób niepełnosprawnych** przeprowadzana przy użyciu ICF opiera się na założeniach biomedycznej kultury rehabilitacyjnej. Ukierunkowana jest przede wszystkim na ocenę stanu zdrowia tych osób. W podręczniku *Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF)* podkreśla się, że:

ICF klasyfikuje zdrowie i stany związane ze zdrowiem. Jednostką klasyfikacji są zatem kategorie zawarte w dziedzinach zdrowia i dziedzinach powiązanych ze zdrowiem. Należy pamiętać, że w ICF ludzie nie są jednostkami klasyfikacji; to znaczy ICF nie klasyfikuje ludzi ale opisuje sytuację każdej osoby w sieci dziedzin zdrowia lub dziedzin powiązanych ze zdrowiem. Ponadto opis powstaje zawsze w kontekście czynników środowiskowych i osobowych (Światowa Organizacja Zdrowia 2009: 8).

Faktem jest, że w dokonywaniu diagnozy stanu zdrowia ICF uwzględnia dodatkowo tzw. czynniki kontekstowe (środowisko i cechy psychiczne oraz socjodemograficzne badanych), jednak to nie wystarcza, aby za pomocą tej metody zmieniony został wizerunek osoby niepełnosprawnej. W tym względzie trudno zgodzić się z twórcami ICF, którzy przekonują w swym podręczniku, że ich propozycja zdecydowanie wykracza poza upowszechniony w kulturze biomedycznej sposób pojmowania niepełnosprawności. Tym samym fizjoterapeuta, który posługuje się w swej pracy ICF, musi także zaakceptować tę kulturę.

Wartością ICF jest niewątpliwie nowatorskie ujęcie samego zdrowia. Jego rozumienie poszerzone zostało o dwa istotne wymiary, które nie występowały we wcześniejszych sposobach określania zdrowia. Tak więc poza morfologicznym uszkodzeniem organizmu i związanymi z nim dysfunkcjami ICF proponuje dodatkowo diagnozowanie aktywności wykonywanej w codziennym życiu przez osoby niepełnosprawne (organizowanie celowych czynności, poruszanie się, porozumiewanie, samoobsługa), a także ocenę uczestnictwa w życiu społecznym (utrzymywanie relacji interpersonalnych, edukacja, praca, udział w życiu publicznym). Cztery wyróżnione wymiary pozwalają określić stopień, w jakim zmiany morfologiczne i funkcjonalne organizmu wpływają na możliwości prowadzenia niezależnego życia, i to, jak te możliwości są wykorzystywane. Warto przytoczyć w tym miejscu tabelę z podręcznika ICF, która pozwala uzmysłowić, w jak zróżnicowany sposób może być opisywana sytuacja zdrowotna osób niepełnosprawnych (tabela 2.2).

ICF adresowany jest do wszystkich specjalistów zajmujących się udzielaniem pomocy osobom niepełnosprawnym – lekarzom, pielęgniarkom, asystantom socjalnym itd. W związku z tym – analizując wyróżnione składniki ICF, można zadać sobie pytanie: jakie aspekty diagnozy osoby niepełnosprawnej powinny interesować fizjoterapeutów. A dokładniej, czy fizjoterapeuci powinni skupiać się wyłącznie na oszacowaniu funkcjonowania ruchowego tych osób, czy raczej na aktywności ruchowej, niezbędnej do prowadzenia niezależnego życia, a może powinni brać pod uwagę ocenę ich właściwości psychospołecznych i cechy środowiska, w jakim przebywają. Od ustalenia, w jakim zakresie fizjoterapeuci będą diagnozowali osoby niepełnosprawne, zależy późniejszy sposób postępowania rehabilitacyjnego.

Aby rozstrzygnąć ten problem, należy pamiętać o dwóch kwestiach. Po pierwsze, fizjoterapeuta pracuje przede wszystkim w instytucji zamkniętej, odizolowanej od naturalnego środowiska pacjentów. Trudno więc wyobrazić sobie, w jaki sposób mógłby dokonać rzetelnej diagnozy aktywności i uczestniczenia poza obrębem instytucji leczniczo-rehabilitacyjnej. Poza tym nie można zapominać o tym, że powrót do dobrego stanu zdrowia jest zasadniczym celem działania tych instytucji, a wzrost aktywności stanowi konsekwencję odzyskania zdrowia.

Tabela 2.2. Składniki i determinanty zdrowia uwzględniane w ICF

Składniki klasyfikacji	Część 1 Funkcjonowanie i Niepełnosprawność		Część 2 Czynniki kontekstowe	
	Funkcje i Struktury ciała	Aktywność i Uczestniczenie	Czynniki środowiskowe	Czynniki osobowe
Dziedziny	Funkcje ciała Struktury ciała	Obszary życia (zadania, działania)	Wpływy zewnętrzne na funkcjonowanie i niepełnosprawność	Wpływy wewnętrzne na funkcjonowanie i niepełnosprawność
Konstrukcje	Zmiany w funkcjach ciała (fizjologiczne) Zmiany w strukturach ciała (anatomiczne)	„Zdolność” Wykonywanie zadań w standardowym środowisku „Wykonanie” Wykonywanie zadań w aktualnym środowisku	Ułatwiający lub utrudniający wpływ cech świata fizycznego, społecznego lub postaw	Wpływ cech danej osoby
Aspekt pozytywny	Integralność funkcjonalna i strukturalna	Aktywność Uczestniczenie	Ułatwienia	nie dotyczy
Aspekt negatywny	Upośledzenie	Ograniczenia aktywności Ograniczenia uczestniczenia	Bariera / przeszkody	nie dotyczy
		Funkcjonowanie		
		Niepełnosprawność		

Źródło: Światowa Organizacja Zdrowia (2009: 11)

Po drugie, fizjoterapeuta zazwyczaj należy do zespołu rehabilitacyjnego, w którym działają lekarze, psychologowie, pielęgniarki, pracownicy socjalni. Wszyscy oni udzielają fachowej pomocy osobom niepełnosprawnym, chociaż każdy w inny sposób. Fizjoterapeuta – zgodnie z zasadą maksymalizacji – powinien mieć jasno określony zakres kompetencji, ale też musi współpracować z innymi specjalistami i umieć wykorzystywać ich wiedzę w doskonaleniu własnej pracy. A zatem fizjoterapeuta powinien korzystać z wszystkich informacji o pacjencie, jakie omawiane narzędzie diagnostyczne pozwala pozyskać i uporządkować.

ICF stanowi również system klasyfikacji osób niepełnosprawnych, chociaż nie jest ona typowa. Można przyjąć, że ma charakter hierarchiczny. Zaproponowane klasy uszkodzeń organizmu i jego dysfunkcji zostały dodatkowo uszczegółowione poprzez przypisanie im wielu szczegółowych kategorii, a każdą z nich można zróżnicować ze względu na stopień nasilenia zaburzenia, które odnosi się do tych kategorii. Tak więc na podstawie tego systemu klasyfikacji każdą osobę niepełnosprawną można opisać poprzez przydzielenie jej jednej lub więcej kategorii oraz zmierzenie wielkości zaburzenia organizmu. ICF jest więc sposobem charakteryzowania osób niepełnosprawnych, który polega na jednoczesnym wykorzystaniu pomiaru jakościowego (skala nominalna) i pomiaru ilościowego (skala porządkowa). Jeśli uznamy, że dobra klasyfikacja powinna polegać na jednoznacznym oddzielaniu jednych obiektów rzeczywistości od innych, gdzie kryterium podziału jest odmienny zbiór właściwości posiadanych przez obiekty zaliczone do każdej z klas, to ICF można postawić dwa zarzuty. Po pierwsze, za jej pomocą nie da się jednoznacznie odróżnić osób niepełnosprawnych od osób pełnosprawnych. W praktyce więc o rozpoznaniu niepełnosprawności decydują subiektywne oceny osoby narażonej na uszkodzenie organizmu albo oceny ludzi z jej najbliższego otoczenia. Ten proces intuicyjnego, opartego na wiedzy potocznej rozpoznawania niepełnosprawności przez nieprofesjonalistów nazwał **protodiagnozą** (Kowalik, Brzeziński 1991). ICF pozwala ją potwierdzić albo odrzucić, a dodatkowo – w przypadku potwierdzenia – ukonkretnić w postaci włączenia danej osoby do odpowiedniej klasy niepełnosprawności. Po drugie, ICF – podobnie jak każdy system klasyfikacji – nie jest pełnym opisem osoby niepełnosprawnej (Nguyen i in. 2018). Umożliwia jej charakterystykę ze względu na posiadanie określonych cech kryterialnych (takich, które decydują o rozpoznaniu rodzaju uszkodzenia i dysfunkcji organizmu). Pomija natomiast wiele innych cech (np. dynamikę rozwoju choroby przewlekłej, subiektywny do niej stosunek, wielkość obniżenia statusu społecznego wywołanego zaburzeniem funkcjonowania organizmu), które mogą mieć duże znaczenie dla skuteczności prowadzonej rehabilitacji. Ogólnie można powiedzieć, że ICF zamazuje indywidualność osób niepełnosprawnych, upodabniając je do siebie – i to jest największy koszt, jaki trzeba ponieść w związku z dążeniem do obiektywizmu

w ustalaniu rodzaju i wielkości obrażeń i dysfunkcji organizmu (Cieza i in. 2004; Escorpizo i in. 2013; Postma i in. 2018).

Wątpliwości związanych ze stosowaniem ICF można wymienić jeszcze więcej. Jej krytycy zwracają uwagę, że odróżnienie wymiarów aktywności i uczestniczenia jest mało precyzyjne, a więc niejasne. Mieszane są też możliwości wykonawcze działań z ich faktycznym wykonywaniem. Pomijana jest kwestia stanu pacjentów poprzedzającego nabycie przez nich niepełnosprawności oraz znaczenie czynników etiologicznych. Przede wszystkim nie zostało spełnione oczekiwanie, że zaproponowany w ramach ICF język opisu niepełnosprawności okaże się wystarczający dla wszystkich specjalistów wchodzących w skład zespołu rehabilitacyjnego (Kostanjsek 2011; van Uema i in. 2016). Pielęgniarki korzystają przede wszystkim z własnego języka profesjonalnego, podobnie psycholodzy, terapeuci zajęciowi, pracownicy socjalni, lekarze, a także fizjoterapeuci. Jednak na wymienione słabości można by nie zwracać specjalnej uwagi, gdyby ICF umożliwiła rzeczywisty wzrost skuteczności w przywracaniu zdrowia osobom niepełnosprawnym. Głównym celem nie jest bowiem zapewnienie spójności działania ludzi pełniących odpowiednie role w ramach biomedycznej kultury rehabilitacyjnej, ale to, żeby osoby niepełnosprawne wynosiły jak największe korzyści z ich pracy.

ICF została stworzona z nadzieją, że będzie pomocna w strukturalizowaniu pomocy dostarczanej osobom niepełnosprawnym (Muschalla 2019). Trudno wyobrazić sobie bardziej racjonalnego rozwiązania tego problemu: na podstawie informacji o pacjencie fizjoterapeuta opracowuje dostosowane do jego braków w sprawności funkcjonalnej takie technologie postępowania rehabilitacyjnego, które pozwolą na likwidowanie wszystkich dysfunkcji zarejestrowanych przy użyciu omawianej skali. ICF pozwala więc przypisać osobę niepełnosprawną do określonej kategorii, a potem wykorzystać te metody usprawniania ruchem (albo dodatkowe), które uznano za właściwe do zastosowania w odniesieniu do osób włączonych do danego rodzaju niepełnosprawności. Ponieważ ICF nie zawiera gotowych propozycji postępowania usprawniającego dla wyróżnionych w tej klasyfikacji rodzajów uszkodzeń i dysfunkcji organizmu, dlatego też w ramach biomedycznej kultury rehabilitacyjnej próbuje się uzupełnić wymagania stawiane przed specjalistami (w tym także przed fizjoterapeutami). Oczekuje się, aby ich profesjonalne działanie zawsze odwoływało się do odpowiednich dowodów naukowych, które mogą być gwarantem skuteczności postępowania rehabilitacyjnego. Ta procedura została nazywana rehabilitacją opartą na dowodach.

Po raz pierwszy pojęciem **medycyny opartej na dowodach** posłużył się David Sackett, pracownik Wydziału Epidemiologii Klinicznej Uniwersytetu McMastera w Kanadzie (Walker, Collins, Mowery 2014). Było to stosunkowo niedawno, bo w 1981 roku. W tej uczelni także podjęte zostały pierwsze bada-

nia, które miały na celu zastąpienie tradycyjnych zasad postępowania leczniczego, opierających się na wiedzy teoretycznej i empirycznej tworzonej przez takie nauki jak: patofizjologia, genetyka, biochemia, epidemiologia, psychologia i in. (Singh, Oswald 2004a). Uznano, że ten rodzaj wiedzy nie jest wystarczającym regulatorem w stosunku do praktyki leczniczej. Co prawda nauki te dostarczają informacji na temat przyczyn i patomechanizmów różnych chorób niszczących organizm, jednak nie wystarcza to do formułowania na ich podstawie konkretnych wskazówek, jak należy postępować w celu skutecznego leczenia indywidualnych pacjentów. Nowa procedura, nazwana medycyną opartą na dowodach, proponowała „Staranne, precyzyjne i rozważne posługiwanie się dostępnymi aktualnie dowodami empirycznymi, które uzasadniają najlepiej wszelkie decyzje związane z leczeniem indywidualnych pacjentów” (Sackett i in. 1996: 71).

Propozycję tę można uznać za racjonalną, szczególnie w medycynie, która nie dopracowała się własnych koncepcji teoretycznych dotyczących rekonstrukcji procesów przechodzenia organizmu ze stanu zdrowia do stanu choroby i odwrotnie. Oparcie praktyki medycznej wyłącznie na empirycznych dowodach, które potwierdzają skuteczność określonych sposobów leczenia różnych chorób, wywołało zapotrzebowanie na te dowody. W ramach medycyny opartej na dowodach wyodrębnione zostały więc dwa kierunki działania: pierwszy polegał na **prowadzeniu badań naukowych opartych na dowodach**, a drugi na posługiwaniu się wiedzą uzyskiwaną z tych badań przez praktyków w przygotowaniu i stosowaniu procedur leczniczych dla konkretnych pacjentów (**praktyka medyczna oparta na dowodach**).

Powyższa modyfikacja może budzić zdziwienie. Przecież każde naukowe badanie empiryczne należy traktować jako dostarczanie dowodów potwierdzających wiarygodność twierdzeń teoretycznych. Jak jednak widać, dla medycyny opartej na dowodach przestała być istotna funkcja wyjaśniająca badań, czyli zrozumienie, w jaki sposób dochodzi do choroby i do jej wyleczenia. Ważniejsza stała się **funkcja prognostyczna skutków terapii**, pozwalająca przewidzieć prawdopodobieństwo wyleczenia pacjenta przy stosowaniu różnych procedur medycznych, co z kolei umożliwia posłużenie się najwartościowszą z nich. Trafne przewidywanie rezultatów leczenia wymagało spełnienia określonych **standardów w prowadzonych badaniach**. Najważniejsze to: duża liczebność osób badanych, losowy dobór badanych do próby, posłużenie się grupą kontrolną (pozbawioną określonej interwencji leczniczej), zastosowanie precyzyjnych narzędzi pomiarowych spełniających wszystkie kryteria psychometryczne (Sherwood 2019). Należy dodać, że w celu zwiększenia skuteczności leczenia naukowcy powinni nie tylko weryfikować empirycznie wartość leczniczą konkretnych rodzajów terapii, ale także analizować całościowo zgromadzoną wiedzę na temat ich skuteczności (metaanalizy), odrzucać opracowania o wątpliwej wartości me-

metodologicznej, tworzyć specjalnie sprofilowane bazy danych (np. Cochrane) i programy komputerowe wspomagające lekarzy w podejmowaniu decyzji leczniczych (Montori, Guyatt 2008; Oakley 2002; Olson, Young, Schultz 2016). W celu zapewnienia możliwie dużego poziomu obiektywizmu badacze pracujący w oparciu o dowody naukowe starają się działać zespołowo. Podejmowane decyzje poprzedzone są wszechstronnymi konsultacjami z ekspertami i lekarzami praktykami. Brane jest pod uwagę bezpieczeństwo pacjentów poddanych danej terapii (Beauchamp, Drepeau, Dionne 2015). Wreszcie wypracowywane są precyzyjne kryteria oceny wartości dowodowej wyników badań. Przykładowo klasyfikuje się je jako bardzo dobre (wielokrotne albo pojedyncze metaanalizy), dostateczne (pojedyncze badania z zastosowaniem grupy kontrolnej i kontrolą warunków zewnętrznych) i słabe (dobrze zaprezentowana kazuistyka i opinie ekspertów). Na tej podstawie specjaliści od badań opartych na dowodach przygotowują propozycje gotowych – ich zdaniem najlepszych – procedur leczniczych (Singh, Oswald 2004a). Złośliwie można powiedzieć, że są to instrukcje trochę przypominające katechizm, określający niezawodny sposób dostania się do nieba. W przypadku instrukcji medycznych opartych na dowodach mają one pomóc jak najpóźniej dotrzeć do tego miejsca. Można więc powiedzieć, że nauka powinna skupiać się na dostarczaniu wiarygodnych naukowo algorytmów postępowania leczniczego, niezbędnych do wykonywania praktyki opartej na tych dowodach, czyli w pełni zgodnej z potwierdzonymi wcześniej, wiarygodnymi wynikami badań empirycznych (Malcolm i in. 2019). Z kolei obowiązkiem każdego lekarza praktyka jest podporządkowanie własnych działań następującym zasadom:

- a) możliwie precyzyjne sformułowanie problemu medycznego na podstawie postawionej diagnozy (nie powinien być nadmiernie konkretny ani nazbyt ogólnikowy);
- b) zapoznanie się w pełni z dostępną literaturą fachową, która prezentuje wyniki badań empirycznych dotyczących postępowania leczniczego pacjentów z określonym problemem zdrowotnym (co nie jest trudne przy zastosowaniu specjalistycznych wyszukiwarek internetowych);
- c) dokonanie krytycznej oceny informacji zawartych w fachowych artykułach (ocena ze względu na poprawność metodologiczną wykonanych badań);
- d) wybieranie najskuteczniejszej terapii (na podstawie wyników badań);
- e) posłużenie się terapią w sposób dokładnie taki, jak to zostało opisane w odpowiednim doniesieniu naukowym (bez jakichkolwiek odstępstw);
- f) monitorowanie efektów zastosowanego leczenia (z możliwością wykorzystania ich do dalszego korygowania terapii) (Singh, Oswald 2004b).

Wynika z tego, że medycyna oparta na dowodach stosuje podwójne filtrowanie informacji niezbędnych przy wyborze leczenia pacjentów. Pierwsze z nich

wykonywają naukowcy, a drugie lekarze praktycy, którzy ostatecznie podejmują odpowiednie decyzje terapeutyczne i wprowadzają je w życie. W końcu jednak odpowiedzialność za rezultaty leczenia ponosi instytucja lecznicza i jej pracownicy.

Opisana procedura zdobywa niezwykłą popularność w instytucjach leczniczych. Wydaje się, że leczenie oparte na dowodach wraz z omówioną wcześniej procedurą diagnostyczną ICF tworzą pewną całość, która określa **aktualną organizacyjną kulturę biomedyczną**. Podejmowane są różnego rodzaju działania administracyjne, żeby nie tylko lekarze, ale także pielęgniarki, psycholodzy, pracownicy socjalni, a przede wszystkim fizjoterapeuci postępowali zgodnie z wymaganiami narzucanymi przez tę kulturę (Berg 2019). Tym samym oczekuje się, że w trakcie przygotowania do profesjonalnego wykonywania zawodu fizjoterapeuty studenci nauczą się zasad stosowania ICF, a także interwencji rehabilitacyjnej opartej na dowodach (Wulf, Shea, Lewthwaite 2010). W zasadzie niczego więcej się od nich nie wymaga. Upowszechnienie ICF i znajomość różnych metod terapii, które uzyskały akceptację w odpowiednich badaniach weryfikujących ich skuteczność, gwarantuje – przynajmniej teoretycznie – dobrą koordynację pracy fizjoterapeutów z innymi specjalistami zatrudnionymi w instytucjach leczniczo-rehabilitacyjnych, a tym samym pozwala uzyskiwać najlepsze z możliwych rezultaty prowadzonej rehabilitacji.

Nic dziwnego, że fizjoterapia oparta na dowodach (zarówno jako badanie empiryczne, jak i praktyka rehabilitacyjna) uzyskuje wsparcie ze strony organizatorów polityki zdrowotnej, a przede wszystkim firm zajmujących się ubezpieczeniami zdrowotnymi (Sherwood 2019). Wynika ono z pobudek ekonomicznych. Kanadyjska propozycja zreformowania służby zdrowia gwarantuje zwiększenie efektywności usług leczniczych poprzez wyeliminowanie z nich takich terapii, które mają małą skuteczność, a jednocześnie są drogie w stosowaniu (Burgess i in. 2016). Trzeba w tym miejscu dodać, że dodatkowym powodem szybkiego upowszechnienia się medycyny opartej na dowodach był dynamiczny wzrost alternatywnych, paranaukowych ofert leczenia, nieopartych na racjonalnym postępowaniu. Empiryczne dowody naukowe miały pomóc w zlikwidowaniu tej działalności, żerującej na niewiedzy pacjentów.

Nie zawsze jednak to, co teoretycznie wydaje się sensowne, jest aprobowane w praktyce. Kate Aument i Quincy Conley (2018) podkreślają, że upowszechnienie opisanej procedury napotyka w instytucjach leczniczych na dwie poważne bariery. Pierwszą z nich jest brak czasu personelu na zapoznanie się z publikacjami odnoszącymi się do skuteczności leczenia poszczególnych chorób. Szacuje się, że do 2005 roku wszystkich opublikowanych artykułów z dowodami empirycznymi o skuteczności różnych terapii było mniej niż takich samych publikacji drukowanych w każdym kolejnym roku. Na dodatek ciągle obserwuje się dynamiczny ich przyrost. Scott Eustace (2018) przykładowo obliczył, że specjalista

w zakresie dermatologii powinien rocznie przeczytać 11 tysięcy artykułów ze swojej dziedziny. Należy dodać, że mimo dużej liczby publikacji ich rozkład nie pokrywa się równomiernie w poszczególnych obszarach medycyny. Niektóre cieszą się bardzo dużym zainteresowaniem badaczy, ale są też takie, które nie dysponują wystarczającym zapleczem dowodowym (np. choroby rzadkie). Drugą barierą dotyczy małej wiarygodności publikowanych wyników badań. Bez doboru losowego osób badanych, bez stosowania grupy kontrolnej, bez rzetelnych i trafnych narzędzi pomiaru efektów leczenia, ale też bez dokładnego opisu stosowanych procedur leczniczych w odniesieniu do dokładnie opisanej grupy osób leczonych nie można uznać wyników badania za wiarygodne (Ercikan, Roth 2016). A wykonanie takich badań jest kosztowne i trudne do przeprowadzenia ze względów technicznych (Straus i in. 2005).

Zmiany w biomedycznej kulturze rehabilitacji, polegające na narzuceniu fizjoterapeutom technologii oddziaływania ruchem w stosunku do kategorii niepełnosprawności ICF, w jakiej znalazł się pacjent, pozbawia ich jakiegokolwiek samodzielności zawodowej. W zasadzie większość wiedzy fachowej zdobytej na studiach przestaje mieć znaczenie. Kompetencje profesjonalne zostały sprowadzone do dwóch prostych algorytmów działania: właściwego posługiwania się ICF oraz używania metod rehabilitacji w sposób zgodny z rekomendacjami badań opartych na dowodach (Peluso 2018). Mógłbym odwołać się do wielu wyników badań, które wskazują, że niezależnie od rodzaju praktyki tylko ok. 10-20% przedstawicieli zawodów medycznych posługuje się z pełnym przekonaniem i w pełnym zakresie procedurami opartymi na dowodach (Kok in. 2014; Viglione, Błasko 2018; Wright, Hibbert, Greenfield 2018). Powody tej niechęci są wielorakie. Jak podaje James C. Overholser (2010), gdyby praktycy postępowali zgodnie z zaleceniami procedur rehabilitacyjnych opartych na dowodach, musieliby:

- ciągle i aktywnie wzbogacać własną wiedzę naukową,
- publikować systematycznie artykuły naukowe z przeprowadzanych badań,
- zdobytą wiedzę przekazywać innym w czasie konferencji naukowych,
- prowadzić naukowe badania o charakterze stosowanym (ulepszające praktykę),
- w badaniach podejmować kluczowe tematy dla praktyki klinicznej,
- prowadzić regularną praktykę rehabilitacyjną i wykonywać ją zgodnie z ciągle gromadzoną wiedzą naukową.

Przy tak dużym obciążeniu związanym z nieustannym poszukiwaniem uzasadnień naukowych dla własnych działań żaden praktyk nie miałby już czasu na bezpośrednią pomoc swoim pacjentom. Uważa on, że opisana **procedura profesjonalnego postępowania** mogła być sformułowana przez osoby, które nigdy nie miały do czynienia z rozwiązywaniem praktycznych problemów pacjentów. Wskazuje, że realizując w opisany wyżej sposób swoją działalność zawodową,

praktycy nie mieliby czasu, aby zajmować się pacjentami. Według Overholsera (2010) ktoś, kto wymyślił podane wyżej zasady postępowania zawodowego, mógł nigdy nie mieć możliwości poznania, jak wygląda praktyka rehabilitacyjna.

Karin Hannes, Filip Staes, Jo Goedhuys oraz Bert Aertgeerts (2009) badali opinie dużej grupy belgijskich fizjoterapeutów na temat oceny wartości procedur opartych na dowodach, które w tym kraju są zalecane przez Ministerstwo Zdrowia od 2000 roku. Oto najważniejsze ustalenia na temat prowadzenia fizjoterapii opartej na dowodach:

- wyniki badań naukowych określających skuteczność metod fizjoterapeutycznych zazwyczaj dają sprzeczne wyniki, a metaanalizy tych wyników prowadzą zazwyczaj do bardzo ogólnikowych, niespójnych i nieprecyzyjnych postulatów dotyczących postępowania leczniczego;
- czas przeznaczony na zapoznanie się z wynikami badań zmniejsza wydajność pracy, co przyczynia się do zmniejszenia zarobków fizjoterapeutów (posługiwanie się *evidence-based* nie jest rekompensowane finansowo przez firmy ubezpieczeniowe);
- w ramach procedur opartych na dowodach drastycznie ogranicza się liczbę sesji rehabilitacyjnych (przykładowo pacjent, który powinien otrzymać 60 zabiegów, otrzymuje zgodnie z nową procedurą 9 zabiegów);
- wprowadzane ograniczenia korzystania z usług fizjoterapeutycznych przyczyniają się do zwiększenia liczby zabiegów operacyjnych i wymuszają posługiwanie się protezami, co jest korzystne dla firm ubezpieczeniowych i zakładów produkujących sprzęt rehabilitacyjny (np. przedwcześnie – bez stosowania zabiegów kinezyterapeutycznych wszczepia się protezy stawu biodrowego);
- standardy postępowania rehabilitacyjnego nie uwzględniają w wystarczającym stopniu różnicowania zdrowotnego pacjentów, ich postaw wobec określonych zabiegów i warunków życia, które są ważne w kontynuowaniu usprawniania po wyjściu ze szpitala (stosowana w celach diagnostycznych Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania Osób Niepełnosprawnych zacięra nadmiernie różnice między pacjentami i utrudnia uzyskiwanie od nich sprzężeń zwrotnych o postępach rehabilitacji).

Warto w tym miejscu podkreślić, że podana wyżej argumentacja nie jest dostrzegana przez propagatorów procedur opartych na dowodach. Mają oni na nią zwykle odpowiedź taką, że brak akceptacji praktyków dla *evidence-based* wynika z ich niepełnej wiedzy o tej procedurze – trzeba więc z jeszcze większą intensywnością propagować ją wśród profesjonalistów i nakłaniać do ciągłego szkolenia się w tym zakresie. W ten sposób specjaliści od posługiwania się naukowymi dowodami radzą sobie z brakiem dowodów na skuteczność ich propozycji (Mansell, Carey 2009; Wainwright i in. 2018).

Do podanych opinii krytycznych wobec lansowanych procedur rehabilitacyjnych opartych na dowodach dodam jeszcze opinię własną. W opracowaniach poświęconych ICF i medycynie opartej na dowodach pomijany jest aspekt dydaktyczny pracy z osobami niepełnosprawnymi. Dużo uwagi poświęca się szczegółowym zasadom diagnozowania sprawności funkcjonalnej przy użyciu ICF, lecz brakuje choćby jednego zdania poświęconego temu, w jaki sposób osoby badane są informowane o wynikach diagnozy. Diagnoza służy wyłącznie zespołowi rehabilitacyjnemu – formułowana jako wiedza o pacjencie, a nie jako wiedza dla pacjenta. Z diagnozą powinna być jednak zapoznawana również osoba badana, zainteresowana nią w równym stopniu co prowadzący rehabilitację. Jej przedstawienie wymaga posłużenia się zrozumiałym, jasnym i skłaniającym do dalszej współpracy językiem (Kowalik 2007c). W przypadku rehabilitacji opartej na dowodach sprawa przedstawia się podobnie. Dużo uwagi poświęca się kwestiom metodologii dopuszczania do stosowania konkretnych metod fizjoterapeutycznych, opracowania szczegółowych technologii oddziaływania na osoby niepełnosprawne, weryfikacji uzyskanych rezultatów leczniczych. Procedury rehabilitacyjne oparte na dowodach ukierunkowane są na obrażenia ciała i konsekwencje wywołane chorobami, a nie na ludzi, którzy doświadczają różnych trudnień życiowych z tego powodu. A oni różnią się między sobą pod wieloma względami. Po pierwsze, posiadają inne poziomy zasobów biologicznych, czyli naturalnych możliwości organizmu radzenia sobie z zaistniałym uszkodzeniem. Po drugie, ukształtowali w sobie osobisty stosunek do choroby lub obrażenia, który określa także ich postawy wobec rehabilitacji. Po trzecie, mają także różne zdolności w zakresie uczenia się nowych sposobów korzystania z własnej aktywności ruchowej (głównie chodzi o opanowanie nowych umiejętności ruchowych). Po czwarte, różnice dotyczą też oczekiwań związanych z przyszłością. Dla jednych rehabilitacja daje nadzieję na poprawę zdrowia i wzrost sprawności fizycznej. Dla innych rehabilitacja jest dowodem na własną bezradność i utratę szans na powrót do stanu poprzedzającego pobyt w szpitalu (Boorse 2010).

Zwiększanie **instytucjonalnej kontroli nad całością procesu rehabilitacji** za pośrednictwem ICF i rehabilitacji opartej na dowodach sprawia, że nie tylko fizjoterapeuci negatywnie odbierają narzucane im sztywne ramy działania (Maddux 2008). W warunkach szpitalnych dominuje opieka nad pacjentami, co nie zawsze ułatwia ich aktywizowania ruchowe. Niektórzy z badaczy zwracają uwagę, że opieka medyczna może służyć tzw. **utajnianiu niepełnosprawności**, czyli opóźnieniu odkrycia posiadanych dysfunkcji, co nie sprzyja świadomemu zaangażowaniu w proces usprawniania (Walkup 2000).

Ukształtowana w taki sposób biomedyczna kultura rehabilitacji wywołuje też negatywne reakcje osób niepełnosprawnych. Każdy zdaje sobie sprawę z tego, że uczestnictwo w zajęciach rehabilitacyjnych ma pomóc w powrocie

do lepszego stanu zdrowia. W realizacji tego celu ponosi się też jednak koszty. Najważniejszą trudnością do pokonania jest **poczucie izolacji i odczuwanej samotności w czasie pobytu w szpitalu**. Są dowody na to, że kontakty społeczne i uzyskiwane dzięki nim wsparcie emocjonalne chronią pacjentów przed depresją, biernością ruchową, zaniedbywaniem wykonywania czynności higienicznych, a nawet przed dodatkowymi schorzeniami somatycznymi (Ravesloot, Seekins, Walsh 1997). **Brak wsparcia ze strony osób bliskich** jest dodatkowo odczuwany z powodu formalizacji kontaktów z personelem. Sposób realizacji roli zawodowej fizjoterapeuty nie bierze pod uwagę możliwości pogłębiania relacji pacjent–terapeuta, a przecież wielokrotne wzajemne kontakty w czasie długotrwałych zajęć ruchowych mogłyby zostać wzbogacone nie tylko o okazanie zrozumienia problemów doświadczanych przez pacjentów, ale też informowanie o problemach, jakie mogą pojawić się później, przygotowanie do skutecznego radzenia sobie z nim, promowanie zdrowego stylu życia, dostarczanie wiedzy o możliwościach dalszej rehabilitacji po wyjściu ze szpitala, doradzanie, w jaki sposób można wykorzystać odzyskaną sprawność w powrocie do normalnej aktywności życiowej.

Uwagi krytyczne sformułowane pod adresem procedur profesjonalnego działania fizjoterapeutów rozwijanych obecnie w ramach tzw. unaukowania biomedycznej kultury rehabilitacji nie mają na celu ich deprecjonowania. Zarówno ICF, jak i rehabilitacja oparta na dowodach pozwoliły wyeliminować wiele działań, które pozorowały tylko swoją skuteczność. Przyczyniły się także do doprecyzowania terminologii fachowej, ważnej w porozumiewaniu się specjalistów uczestniczących w rehabilitacji. Wreszcie stały się znaczącym ułatwieniem dla osób rozpoczynających dopiero pracę w obszarze rehabilitacji, pozbawionych większych doświadczeń zawodowych. Niemniej procedury te nie mogą prowadzić do całkowitego zdehumanizowania biomedycznej kultury rehabilitacyjnej. Świadomość naruszenia równowagi między wielkością kontroli instytucjonalnej i uprzedmiotowieniem osób niepełnosprawnych a wielkością samodzielności fizjoterapeutów w zakresie organizowania procesu rehabilitacji i liczeniem się z podmiotowością osób niepełnosprawnych prowadziła do prób przeorientowania całego systemu rehabilitacji. Warto zwrócić uwagę, że Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne, które rekomendowało w 1999 roku tworzenie klasyfikacji osób niepełnosprawnych, a potem upowszechniało procedury terapeutyczne oparte na dowodach w ostatnich latach zmieniło swoje stanowisko. Zmiana ta wyraża się w używanej często metaforze przyrównującej praktykę psychologiczną do stolka z trzema nogami (Hamill, Wiener 2018). Pierwszą z nich tworzą nadal empiryczne dowody uzasadniające działalność praktyczną. Całkowitą nowością są jednak dwie pozostałe nogi: a) indywidualne kompetencje i doświadczenie zawodowe specjalistów oraz b) cechy ludzi poddawanych terapii, w szczegól-

ności ich postawy wobec oddziaływań profesjonalistów. Można powiedzieć, że w ten sposób znika stopniowo chybotliwy stołek z jedną nogą, tworzoną przez naukowe dowody empiryczne, które uzasadniają wybór danej praktyki rehabilitacyjnej. Czekam na ten moment, kiedy do trzech nóg dodana zostanie stołkowi noga czwarta, w postaci naukowej wiedzy teoretycznej.

Warto zauważyć, że również fizjoterapeuci podejmują innowacyjne próby dokonania zmian w wykonywaniu swego zawodu. Zaskakujące jest miejsce, w którym poszukiwania udoskonalenia biomedycznej kultury rehabilitacyjnej prowadzone są z największą intensywnością – Uniwersytet McMastera w Kanadzie, w którym narodziła się idea medycyny opartej na dowodach, a teraz próbuje się ją zmienić, rozpoczynając od reformy kształcenia w tym zawodzie. Uzasadnieniem wprowadzanych zmian jest konstatacja, że **wykonywanie roli fizjoterapeuty** na podstawie uniwersalnych procedur działania nie wpłynęło na wzrost efektywności usprawniania osób niepełnosprawnych (Solomon, Baptiste 2005). Może to wynikać z dwóch powodów. Po pierwsze, ograniczenie możliwości samodzielnego programowania procesu rehabilitacji ruchowej przez fizjoterapeutów przez wprowadzenie uniwersalnych procedur działania opartych na naukowych podstawach zmniejszyło ich praktyczną użyteczność. W realnych warunkach nie zawsze potwierdza się to, co ustalono w warunkach eksperymentalnych, czyli zawiodła tzw. trafność ekologiczna tych procedur. Po drugie, wyeksponowanie wartości tzw. twardych kompetencji w pracy fizjoterapeutów (znajomość i umiejętność posługiwania się nowoczesnymi terapiami ruchem) przy jednoczesnym pominięciu tzw. kompetencji miękkich (umiejętności dydaktyczne: nawiązywanie kontaktu z pacjentem, motywowanie go do współpracy, a przede wszystkim odpowiednie organizowanie ćwiczeń dostosowanych do indywidualnych potrzeb i możliwości pacjentów) także mogło mieć negatywny wpływ na ostateczne rezultaty usprawniania (Baptiste, Salomon 2005).

Nie wnikając, w jakim stopniu każde z powyższych wyjaśnień może być prawdziwe, na Uniwersytecie McMastera wprowadzono nowy sposób kształcenia fizjoterapeutów, który nazwano **uczeniem poprzez rozwiązywanie problemów osoby niepełnosprawnej**. Zostanie to szczegółowo omówione w rozdziale 4. Tutaj chciałbym tylko podkreślić, że w tej propozycji podstawową rolę w przygotowaniu do zawodu mają praktyki studenckie i staże zawodowe. Szpital traktowany jest jako środowisko uczące, w którym najlepiej można się nauczyć wszystkich kompetencji zawodowych fizjoterapeuty – zarówno twardych, jak i miękkich (Jung, Solomon, Cole 2005).

Można mieć nadzieję, że w końcu – dzięki takim działaniom, jakie podejmowane są na Uniwersytecie McMastera – zostanie przywrócona naruszona równowaga wewnętrzna w ramach biomedycznej kultury rehabilitacyjnej, co pozwoli w pełni wykorzystać zawód fizjoterapeuty. Odkrycie, że w rehabilitacji: a) nie

tylko to jest właściwe, co można obiektywnie zmierzyć i dzięki czemu da się sprawować kontrolę nad całym procesem, oraz b) można zrobić więcej niż tylko to, co ma uzasadnienia w wiedzy biologicznej i medycznej, przywraca wreszcie odpowiednie miejsce dla dydaktyki rehabilitacji ruchowej w całym systemie pomocy udzielanej osobom niepełnosprawnym.

2.3. Społeczno-prawna kultura organizacji rehabilitacji jako regulator działania specjalistów w zakresie usprawniania ruchem

O ile biomedyczna kultura rehabilitacji, z jej dążeniem do utrzymywania maksymalnie dużej kontroli nad osobami niepełnosprawnymi w imię troski o ich zdrowie, była do zaakceptowania w okresie bezpośrednim po zakończeniu procesu leczenia (albo też w jego końcowej fazie), o tyle podporządkowanie jej dalszego życia tych osób zaczęło wywoływać u nich opór. Im bardziej doskonalono funkcjonowanie instytucji leczniczo-rehabilitacyjnych poprzez wprowadzanie ścisłych standardów postępowania terapeutycznego specjalistów, tym silniejszy okazywał się sprzeciw ludzi, którzy temu mieli podlegać. Odrzucenie omówionego modelu wynikało z dwóch zasadniczych powodów. Po pierwsze, pod wpływem leczenia i rehabilitacji zwykle nie następowało pełne odtworzenie stanu zdrowia poprzedzającego nabycie dysfunkcji organizmu. Medycyna nie potrafiła zaoferować już nic więcej, jej możliwości wywołania korzystnych zmian w stanie zdrowia zostały wyczerpane. Człowiek niepełnosprawny wchodził w **okres moratorium**, czyli w stan niepewności – nie był już chory, ale też nie był w pełni zdrowy (Kowalik 2018b). Tym samym niepotrzebnie przetrzymywano go w obszarze działania kultury biomedycznej, a jednocześnie niewystarczająca sprawność nie pozwalała mu powrócić do normalnego życia społecznego na tych samych prawach, jakie obowiązują osoby pełnosprawne. W życiu ludzi niepełnosprawnych pojawiła się więc pustka społeczna, którą trzeba było jakoś zapełnić. Po drugie, troska, jaką był otoczony człowiek niepełnosprawny w ramach kultury biomedycznej, ograniczała jego **poczucie podmiotowości**. Skazywała go na bycie uzależnionym od innych ludzi w podejmowaniu ważnych decyzji życiowych, którzy „wiedzieli zawsze lepiej”, co jest korzystne dla zdrowia ich podopiecznego. Oferowana opieka medyczna i pomoc socjalna miały więc swoją cenę w postaci rezygnacji z prowadzenia niezależnego życia, a więc także ciągłego odczuwania własnej niepełnowartościowości społecznej (Barnes, Mercer 2008).

Uogólniając, duża skuteczność rehabilitacji realizowanej w ramach kultury biomedycznej paradoksalnie przyczyniła się do wzrostu niezadowolonych z niej osób niepełnosprawnych. Problem ten dostrzegali specjaliści i to oni pod-

jęli pierwsze próby dostosowania rehabilitacji do potrzeb osób niepełnosprawnych. Wolf Wolfensberger (1972) pierwszy uznał, że rehabilitacja polegająca na odzyskiwaniu zdrowia i sprawności ruchowej kosztem utraty zdolności do życia w naturalnych warunkach społecznych jest paradoksem rehabilitacyjnym, który należy wyeliminować. Zainicjował ruch, który został przez niego nazwany **normalizacją**. Miał on na celu takie przekształcenie organizacji leczniczych i opiekuńczych (domy pomocy społecznej), aby osoby niepełnosprawne nie czuły, że żyją w alternatywnym świecie, który otrzymał nawet etykietę instytucji totalitarnych. W ramach procesów normalizacyjnych zaczęto dbać o to, aby podopieczni tych instytucji uzyskali większy wpływ na przebieg procesu rehabilitacji, mieli możliwość swobodnego organizowania czasu wolnego oraz lepszych kontaktów z ludźmi, którzy nie wchodzili w skład instytucji. Okazało się, że przekształcenie funkcjonowania instytucji leczniczo-rehabilitacyjnych w taki sposób, aby osoby niepełnosprawne stały się partnerami dla specjalistów, było trudne do realizacji, a także niesatysfakcjonujące dla osób niepełnosprawnych. Należało znaleźć inne rozwiązanie.

Lepszy stan zdrowia i poprawa sprawności organizmu zwiększały **aspiracje osób rehabilitowanych**. To oni postawili pytanie: i co dalej? Ich determinacja w dążeniu do poprawy własnego losu była tak duża, że nie czekając na specjalistów, sami zaczęli tworzyć alternatywny system rehabilitacji. W sposób niezależny w różnych miejscach na świecie podejmowane były próby wyzwolenia się od biomedycznej kultury rehabilitacji. Młodzi amerykańscy żołnierze – inwalidzi wojenni – podejmowali próby tworzenia wspólnot, w których prowadzili w miarę samodzielne życie, wspierając się wzajemnie. Rodzice dzieci niepełnosprawnych wzorowali się na rodzicach dzieci czarnoskórych walczących o równouprawnienie w edukacji. Osoby niewidome, głuche, niepełnosprawne ruchowo naśladowały z kolei działania anonimowych alkoholików, tworząc grupy samopomocowe. Każdy po swojemu rozpoznawał potrzeby osób niepełnosprawnych i określał sposoby ich zaspokojenia. Były to działania impulsywne, wynikające z pojawiających się okoliczności ułatwienia życia osobom niepełnosprawnym. Ten **woluntarystyczny ruch społeczny** nie miał naukowych podstaw, opierał się przede wszystkim na negacji biomedycznej kultury rehabilitacyjnej. Programowo unikano włączania do niego profesjonalistów, których traktowano jako przedstawicieli tej kultury (Symeonidou 2013).

Zrzeszanie się osób niepełnosprawnych w coraz większe organizacje ułatwiało prowadzenie życia poza systemem leczniczo-rehabilitacyjnym. Niemniej oficjalnie rehabilitacja podporządkowana była ciągle kulturze biomedycznej. Alternatywnych form działania w tym zakresie państwo nie tylko nie wspierało, ale często nawet deprecjonowało. W związku z tym tworzenie nowej kultury rehabilitacyjnej odbywało się w opozycji do kultury dotychczasowej, której

wartość podważano w sposób totalny i nie zawsze wystarczająco uzasadniony. Szczególnie podkreślano w tej krytyce to, że medykalizacja niepełnosprawności blokuje możliwości zaspokojenia potrzeb osób niepełnosprawnych. Skrajnym przykładem **odrzućcia kultury biomedycznej** był program zlikwidowania wszystkich instytucji rehabilitacyjno-leczniczych, opracowany przez lekarza włoskiego Franca Basaglię. Zakładał on udostępnienie włoskim niepełnosprawnym tych samych placówek leczniczych, edukacyjnych, pomocy społecznej, zakładów pracy, z których korzystały osoby pełnosprawne. Ten wielki eksperyment społeczny – z różnych powodów – nie zakończył się pełnym sukcesem. Pokazał jednak, że istnieje alternatywa dla rehabilitacji prowadzonej w ramach modelu biomedycznego.

Poza tym podjęte zostały działania, których celem było uprawomocnienie nowego systemu rehabilitacji. Osoby niepełnosprawne miały świadomość, że tylko poprzez stworzenie odpowiednich ustaw prawnych ich spontaniczne inicjatywy mogą zdobyć **akceptację społeczną**. Pod wpływem akcji podejmowanych przez tych ludzi, członków ich rodzin i wolontariuszy, w poszczególnych krajach stworzono odpowiednie regulacje prawne, które później zostały zaaprobowane przez organizacje międzynarodowe (Reichert 2013). Przede wszystkim Organizacja Narodów Zjednoczonych i jej agenda WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) ostatecznie – poprzez wydane rezolucje – uprawomocniły taką wizję organizacji rehabilitacji, o jaką zabiegały osoby niepełnosprawne. Regulacje prawne sprawiły też, że początkowy chaos w działaniu różnych ruchów społecznych na rzecz reformy rehabilitacji został powstrzymany i stopniowo ukształtowała się nowa kultura rehabilitacji, którą można określić jako **kulturę prawno-społeczną**. W celu jej scharakteryzowania skorzystamy powtórnie z poziomów kultury organizacyjnej przedstawionych w tabeli 2.1.

Jeśli chodzi o **poziom ideologiczny**, za ostateczny cel rehabilitacji przyjęto możliwie pełną integrację osób niepełnosprawnych z resztą społeczeństwa. Wizja takiego ukierunkowania działań rehabilitacyjnych była zgodna z kształtującym się po drugiej wojnie światowej porządkiem życia społecznego. Często określa się go jako demokratyczno-neoliberalny ład społeczny, w którym wszyscy członkowie zbiorowości ludzi mają takie same prawa, w podobnym stopniu wspierają się wzajemnie i współdziałają. Biomedyczna kultura rehabilitacyjna przeciwstawia się tworzeniu realizacji tej wizji w odniesieniu do osób niepełnosprawnych. Używając języka Ferdinanda Tönniesa (1988), można powiedzieć, że specjalny system instytucji zajmujących się rehabilitacją został niejako „nałożony” na naturalne wspólnoty ludzi, wyodrębniając z nich osoby niepełnosprawne. W rezultacie doszło do wykluczenia ich z życia społecznego, przypisania etykiety „dewianta” albo „niekompetentnego”, co uzasadniało podjęcie działań dyskryminujących (Farber 1968). **Dyskryminację** rozumiem jako nieuzasadnio-

ne odbieranie pewnej kategorii ludzi należących do wspólnoty praw, które posiadają pozostali jej członkowie (Kowalik 1999). W odniesieniu do osób niepełnosprawnych należało ustalić, czy wykluczenie z życia wspólnotowego i włączenie w ramy instytucji reprezentujących biomedyczną kulturę rehabilitacyjną jest rzeczywiście uzasadnione (Owens 2015).

Twórcy nowej kultury rehabilitacji oczywiście założyli, że nie ma powodów do dyskryminowania osób niepełnosprawnych. Swoje stanowisko uzasadniali w następujący sposób. Dysfunkcje organizmu powodują, że ludzie niepełnosprawni mają trudności w adaptowaniu się do wymagań naturalnego środowiska, które zostało tak skonstruowane, aby odpowiadało osobom pełnosprawnym. Gdyby jednak je zmodyfikować w sposób uwzględniający możliwości i potrzeby osób niepełnosprawnych, to nie byłoby konieczności udzielania im wsparcia w ramach instytucji leczniczo-rehabilitacyjnych. Byliby oni zdolni do włączenia się w normalne życie społeczne i odzyskania poczucia pełnowartościowości. Tym samym rehabilitacja powinna polegać na likwidowaniu wszelkich barier środowiskowych i udzielaniu im pomocy w podejmowaniu różnorodnej aktywności społecznej (rodzinnej, zawodowej, towarzyskiej, obywatelskiej) zgodnie z przepisami prawa regulującymi przebieg integracji społecznej tych osób (Wiener, Nichols Keller 2011; Williams-Whitt, Taras 2010).

Optymistyczna teza, że prawdziwym powodem trudności życiowych osób niepełnosprawnych jest brak dopasowania środowiska życiowego osób niepełnosprawnych do ich możliwości, a nie zły stan zdrowia, nazwana została **ableizmem** (Thomas 2012). Upowszechnianie takiego etosu niepełnosprawności było niewątpliwie dużą zachętą do działania dla osób niepełnosprawnych. Był on pomocny w podejmowaniu przez nie podobnych zadań, jakie wykonywały przed pojawieniem się dysfunkcji, w dążeniu do wykazania, że nie ma różnic między ludźmi pełnosprawnymi i niepełnosprawnymi (Shakespeare 2008). Jednocześnie to podejście wywołało konsternację wśród ludzi pełnosprawnych, a szczególnie wśród osób profesjonalnie zajmujących się rehabilitacją. Jak pisze Mateusz Wiliński:

Stanowisko wyartykułowane w modelu społecznym jest trudne do przyjęcia przez osoby niedotknięte niepełnosprawnością. Przeczy ono naoczniemu doświadczeniu, zgodnie z którym jednostka z niepełnosprawnością (szczególnie jeśli jest ona widoczna) ma obraz ciała, który nie zgadza się z własnym schematem ciała osób o innych perspektywach osobistych. W związku z tym osoby te mogą mieć problem z przyjęciem stanowiska, że uszkodzenie ciała jest tylko nic nieznaczącą różnicą indywidualną (Wiliński 2010: 54).

Mimo różnych wątpliwości **społeczno-prawna kultura rehabilitacji** wspierana jest w większości krajów oraz przez najważniejsze organizacje międzynarodowe. Nie tak dawno WHO sformułowała następujące rekomendacje, które mają służyć dalszemu rozwojowi tej kultury. Najważniejsze z nich to:

- ludzie niepełnosprawni wiedzą najlepiej, jaka pomoc jest potrzebna im i ich rodzinom;
- dostarczana pomoc powinna przede wszystkim służyć wspieraniu niezależności życiowej i integracji społecznej osób niepełnosprawnych;
- usługi rehabilitacyjne powinny być oferowane w naturalnym środowisku życia osób niepełnosprawnych (jednak nie w mieszkaniach prywatnych);
- wszyscy niepełnosprawni powinni znaleźć swoje miejsce w społeczności lokalnej, w której przebywają;
- pomoc osobom niepełnosprawnym powinna być przekazywana w sposób osobisty i partnerski (prowadzący do wzmocnienia poczucia wartości);
- osobom niepełnosprawnym należy zapewnić możliwość życia we własnych mieszkaniach lub domach wspólnotowych zlokalizowanych w naturalnym środowisku (Williams 2008).

Warto zauważyć, że tylko w jednym punkcie rekomendacji mowa jest o rehabilitacji wprost. Niemniej pozostałe rekomendacje także trzeba brać pod uwagę w udzielaniu pomocy osobom niepełnosprawnym. Przede wszystkim należy podkreślić, że przysługuje im głos decydujący w sprawie organizowania pomocy rehabilitacyjnej. Poza tym proces usprawniania powinien odbywać się w oparciu o instytucje działające w środowisku, dostępne też dla osób pełnosprawnych. Wreszcie postuluje się partnerską współpracę osób niepełnosprawnych z odpowiednimi specjalistami.

Co wynika z tych ustaleń dla prowadzenia rehabilitacji ruchowej? Na powyższe pytanie nie ma jednoznacznej odpowiedzi. Wydaje się jednak, że jesteśmy w stanie wyróżnić przynajmniej **dwie możliwości kształtowania się społeczno-prawnej kultury pomocy osobom niepełnosprawnym**. Pierwsza z nich minimalizuje rolę rehabilitacji ruchowej rozumianej jako zwiększanie sprawności organizmu, ograniczonej ze względu na uszkodzenie ciała. Oczywiście osoby niepełnosprawne powinny doskonalić własną sprawność, ale na takich samych zasadach, jak robią to osoby pełnosprawne. W celu realizacji wartości zawartych w kulturze społeczno-prawnej nie trzeba tworzyć odrębnego systemu instytucji zajmujących się osobami niepełnosprawnymi, natomiast niezbędne jest przeorganizowanie istniejącego systemu instytucjonalnego w taki sposób, aby również te osoby mogły w nim uczestniczyć. Na przykład dzieci z różnymi dysfunkcjami organizmu powinny brać udział w zajęciach wychowania fizycznego prowadzonych w szkołach publicznych wspólnie z dziećmi pełnosprawnymi. Niepełnosprawni sportowcy – podobnie jak zawodnicy pełnosprawni – powinni trenować w tych samych klubach sportowych i uczestniczyć w zawodach, dążąc za wszelką cenę do uzyskania jak najlepszych wyników. Na identycznych warunkach na-

leży też umożliwiać uprawianie turystyki i sportów rekreacyjnych przez osoby pełnosprawne i niepełnosprawne. W każdym przypadku obowiązującą zasadą określającą włączanie się osób niepełnosprawnych w ten rodzaj kultury rehabilitacyjnej jest: „nic o nas bez nas” (Guskin 2015).

Taki sposób włączania osób niepełnosprawnych w istniejące struktury instytucjonalne służące aktywizacji ruchowej oznacza, że nie ma potrzeby budowania specjalnego etosu zawodu specjalisty zajmującego się usprawnianiem przy użyciu ruchu. Tym samym nie oczekuje się od nauczycieli, trenerów, organizatorów rekreacji szczególnych kompetencji zawodowych związanych z pracą z osobami niepełnosprawnymi. Realizacja idei integracji społecznej wymaga podobnego postępowania wobec osób pełnosprawnych i niepełnosprawnych – stosowania takich samych zasad zachęcania do podejmowania aktywności ruchowej, powstrzymywania się od ingerencji odnośnie do wyboru formy uprawianego sportu, identycznych sposobów prowadzenia treningów oraz posługiwania się zbliżonymi zasadami dydaktycznymi w nauczaniu umiejętności ruchowych. Przedstawiona wersja rozwijania społeczno-prawnej kultury pomocy osobom niepełnosprawnym – pomijająca całkowicie problem uszkodzeń organizmu – może być zastosowana tylko do bardzo ograniczonej grupy niepełnosprawnych.

W praktyce ten rodzaj kultury urzeczywistnia się w **sporcie wyczynowym** uprawianym przez elitę ludzi niepełnosprawnych. Swoimi osiągnięciami sportowymi wykazują, że mimo posiadanych dysfunkcji potrafią posługiwać się własnym ciałem w zdumiewający sposób. Ich sprawność ruchowa budzi powszechny podziw i zainteresowanie, a przede wszystkim wywołuje szacunek społeczny, co niewątpliwie sprzyja integracji tych osób z resztą społeczeństwa. Trzeba jednak mieć świadomość, że odbywa się to kosztem maksymalnej eksploatacji organizmu. W dążeniu do osiągnięć sportowych zapomina się o własnym zdrowiu i ewentualnych kontuzjach sportowych będących przyczyną dodatkowych dysfunkcji organizmu. Można zastanawiać się, czy taki kierunek **aktywizowania ruchowego osób** niepełnosprawnych jest właściwy i czy powinien być nadal upowszechniany w życiu społecznym. W ramach tego podejścia bagatelizuje się bowiem znaczenie uszkodzenia organizmu, a eksponuje znaczenie barier społecznych utrudniających integrację. Nie bierze się pod uwagę tego, że podejmowana aktywność ruchowa może wpływać na pogorszenie stanu zdrowia, jeśli nie natychmiast, to po upływie dłuższego czasu. Ponadto kreowanie nadmiernie optymistycznej wizji własnej przyszłości może wywoływać stany frustracji u tych osób niepełnosprawnych, które po zakończeniu kariery sportowej odkrywają, że integracja w obszarze sportowym nie doprowadziła do podobnych rezultatów w obszarze życia towarzyskiego, rodzinnego, zawodowego. Wreszcie idea ableizmu może zniechęcać ludzi niepełnosprawnych do udziału w rehabilitacji rozumianej jako doskonalenie własnej sprawności ruchowej – nie ma sensu usprawniać własnego

ciała, jeśli jest ono sprawne, a kłopoty z adaptacją wynikają z niedostosowanego otoczenia. Rozbudzone nadzieje na prowadzenie normalnego życia mogą też sprzyjać kształtowaniu się u osób niepełnosprawnych postaw roszczeniowych. Domagają się oni tego wszystkiego, co im obiecano w ramach społeczno-prawnej kultury rehabilitacji, a to najczęściej jest niemożliwe do spełnienia (Shandra 2017). Powstaje generalny problem niełatwy do rozstrzygnięcia: czy ktoś, kto jest zdolny do wykonywania takich samych zadań ruchowych, jakie wykonują osoby pełnosprawne, powinien być uznany za osobę niepełnosprawną, a więc czy w ogóle ma sens mówienie o kulturze społeczno-prawnej rehabilitacji, w ramach której jest prowadzone usprawnianie ruchowe (Williams, Mavin 2012).

Sport osób niepełnosprawnych realizowany w tym wariantcie jest działalnością elitarną – świadczą o tym dane statystyczne. Przykładowo tylko 5% osób z urazami rdzenia kręgowego uprawia systematycznie sport wyczynowo (Eriksson, Steadward 1990). Jeszcze mniej osób angażuje się w uprawianie wyczynowej działalności sportowej, jeśli posiadają one uszkodzenia wzroku, wrodzoną niepełnosprawność, cierpią na przewlekłe choroby somatyczne (Sobiecka 2013). Jak podkreślają Brett Smith i Andrea Bundon (2018), główną barierą, która utrudnia upowszechnienie tej formy rehabilitacji ruchowej wśród osób niepełnosprawnych jest sprzeczność między oczekiwaniem cielesnej doskonałości sportowca wyczynowego, a tym, czego nie są w stanie zaprezentować sportowcy niepełnosprawni. Ten paradoks nie jest łatwy do usunięcia na poziomie indywidualnych osiągnięć sportowych. Wykazanie się przez niepełnosprawnych sportowców wybitnymi wynikami nie sprawi, że staną się oni idolami społecznymi takimi jak pełnosprawni sportowcy wyczynowi. Nie ma zatem mowy w tym kontekście o równoważeniu celów integracyjnych z celami zdrowotnymi.

Sport wyczynowy osób niepełnosprawnych polega na prostym naśladowaniu sportu osób pełnosprawnych. Ma on wzbudzić zainteresowanie społeczne, czyli musi przyciągać uwagę widzów, którzy zechcą pójść na zawody albo oglądać imprezę sportową w mediach. Tym samym istotą sportu osób niepełnosprawnych staje się współzawodnictwo i uzyskanie lepszego wyniku sportowego od innych. Widownia oczekuje od sportowców emocjonującej rywalizacji, z której zostaną wyłonieni i odpowiednio za swe wyczyny wynagrodzeni zwycięzcy. Sportowiec niepełnosprawny swoją działalność może traktować jak zawód, z którego się utrzymuje. Jeśli do tego zostanie dodany element identyfikacji narodowej albo regionalnej, to wyczynowy sport osób pełnosprawnych i niepełnosprawnych przestają się między sobą różnić (Paciorek, Jones 2001). Do **uzyskania pełnej integracji społecznej** potrzebna jest jeszcze możliwość bezpośredniej rywalizacji sportowej zawodników pełno- i niepełnosprawnych. Wydaje się, że ten cel też niedługo zostanie osiągnięty. Problem w tym, że integracja będzie dotyczyła tylko nielicznej grupy osób niepełnosprawnych, gotowych na maksymalną eksploatację

własnych organizmów. Czy jednak można w tym przypadku mówić o działaniach mieszczących się w ramach jakiegokolwiek kultury rehabilitacji? (Martin 2013).

Wspomniano wcześniej, że rozwijane są dwa warianty społeczno-prawnej kultury udzielania pomocy osobom niepełnosprawnym. Wariant omówiony wyżej wykracza poza rehabilitację ruchową. Traktuje ją jako dowód posiadania dysfunkcji, które można i trzeba likwidować, co zaprzecza tezie, że źródło trudności życiowych tkwi nie w jednostce niepełnosprawnej, ale w środowisku (ableizm). Istnieje jednak drugi wariant realizacji społeczno-prawnej kultury pomocy osobom niepełnosprawnym, który nie dewaluuje znaczenia rehabilitacji ruchowej. Przyjmując te same założenia ideologiczne co wariant pierwszy, proponuje jednak całkowicie odmienny sposób urzeczywistniania celu, jakim jest dochodzenie do integracji osób niepełnosprawnych ze społeczeństwem. Proces ten realizowany jest w ramach **dostosowanej aktywności ruchowej (DAR)**.

W 1973 roku z inicjatywy **Clermonta Simarda** utworzono Międzynarodowy Związek Dostosowanej Aktywności Ruchowej (ang. *International Federation of Adapted Physical Activity*). W ramach tej organizacji podjęte zostały działania, których celem było zintegrowanie różnorodnych form przygotowania, wspierania i wdrażania aktywnego stylu życia przez osoby niepełnosprawne w warunkach naturalnego środowiska. Działania te miały umożliwić prowadzenie niezależnego życia poprzez zwiększoną sprawność ruchową i dostosowanie warunków zewnętrznych do możliwości osób niepełnosprawnych (Seaman i in. 2003). Twórcy dostosowanej aktywności ruchowej dodatkowo postulowali stworzenie nowego zawodu – **specjalisty przygotowanego do organizowania aktywności ruchowej dzieci, młodzieży, dorosłych i osób w starszym wieku z różnymi rodzajami niepełnosprawności**. Mieli oni posiadać odpowiednie kompetencje do prowadzenia zajęć wychowania fizycznego w szkole, pełnienia funkcji trenera niepełnosprawnych sportowców, organizowania rekreacji ruchowej i uprawiania turystyki oraz prowadzenia specjalnych zajęć ruchowych, przydatnych w ograniczaniu zaburzeń rozwojowych. Należy podkreślić, że już od początku powstania dostosowanej aktywności ruchowej zwracano uwagę, że może być ona efektywnym sposobem przygotowania osób niepełnosprawnych do podjęcia pracy zawodowej, aktywnego spędzania czasu wolnego, zapobiegania i usuwania różnych problemów zdrowotnych, samodzielnego wykonywania czynności samoobsługowych. Wreszcie w ramach dostosowanej aktywności ruchowej powinny być opracowane naukowe podstawy dla tej praktyki rehabilitacyjnej, odwołujące się do wiedzy tworzonej przez nauki biologiczne i społeczne (Sherrill 1993).

Wyróżnione wyżej trzy zadania postawione przez twórców dostosowanej aktywności ruchowej ciągle znajdują się w trakcie realizacji. Wydaje się, że postępy w rozwiązywaniu każdego z nich są nierównomierne. Z największą dynamiką rozwijana jest praktyka dostosowanej aktywności ruchowej w każdym jej

obszarze: specjalnego wychowania fizycznego, sportu osób niepełnosprawnych, rekreacji i turystyki tych osób oraz aktywizacji ruchowej osób z poważnymi i sprzężonymi zaburzeniami rozwojowymi. Należy podkreślić, że dzięki różnorodnej ofercie uczestniczenia w aktywności ruchowej mogą z niej korzystać w zasadzie wszystkie osoby niepełnosprawne: o różnym stopniu dysfunkcji organizmu, z różnymi rodzajami niepełnosprawności, zróżnicowane ze względu na wiek, zamieszkałe w dużych miastach, miasteczkach i na wsi. W tym przypadku nie można mówić, że rehabilitacja udostępniona została tylko **elicie sportowców niepełnosprawnych**. Adaptowana aktywność ruchowa daje szansę w większym lub mniejszym stopniu na integrację ze społeczeństwem. Mimo objęcia swoim oddziaływaniem tak różnorodnej grupy osób dostosowana aktywność ruchowa prowadzona jest zawsze w warunkach naturalnych, co zdecydowanie ułatwia włączenie tych osób do normalnego życia społecznego i umożliwia zdobywanie podobnych doświadczeń życiowych, jakie zdobywają osoby pełnosprawne. Cechą charakterystyczną dostosowanej aktywności ruchowej jest też dążenie do włączenia w tę działalność członków rodzin osób niepełnosprawnych, a także wolontariuszy. Dzięki ich zaangażowaniu cała społeczno-prawna kultura rehabilitacji zostaje zabezpieczona przed nadmiernym schematyzmem i uprzedmiotowieniem postępowania wobec osób niepełnosprawnych. Trzeba wreszcie zwrócić uwagę na to, że dostosowana aktywność ruchowa nie koncentruje się tylko na integracji społecznej, ale uwzględnia w dużym stopniu cele zdrowotne usprawniania ruchem.

W czasie **lekcji specjalnego wychowania fizycznego** oferuje się dzieciom niepełnosprawnym udział w zajęciach, które korygują (często występujące) wady postawy, nadmierną otyłość, przykurcze mięśni oraz kształtują pozytywne postawy wobec aktywności ruchowej. Aktywizacja ruchowa dzieci z zaburzeniami rozwojowymi prowadzona na lekcjach wychowania fizycznego uzupełniana jest dodatkowymi zajęciami specjalistycznymi, które mają na celu ograniczanie dysfunkcji w zakresie czynności wykonawczych i poznawczych (Sherrill 1994). Niemniej należy podkreślić, że na sposób prowadzenia rehabilitacji ruchowej w szkole istotny wpływ ma **szkolna kultura edukacyjna**. Tak więc obowiązują tu programy nauczania, w których określone są konkretne zadania, jakie nauczyciel powinien osiągnąć w pracy z dziećmi w określonym wieku. Obowiązuje też system oceniania dzieci ze względu na poziom opanowania umiejętności ruchowo-sportowych. Przebieg zajęć z wychowania fizycznego, który ma charakter integrujący dzieci z różnymi zaburzeniami rozwojowymi z dziećmi pełnosprawnymi w stopniu niedostatecznym uwzględnia indywidualne potrzeby i możliwości ruchowe dzieci niepełnosprawnych. Ogólnie można stwierdzić, że powszechna kultura edukacyjna dominuje nad kulturą rehabilitacyjną (Karáskova 2009).

W kwestii uczestnictwa w sporcie osób niepełnosprawnych sytuacja jest jeszcze bardziej skomplikowana. Rację mają Tomasz Tasiemski i Magdalena Koper

(2009), gdy zwracają uwagę, że sport uprawiany przez osoby niepełnosprawne może pełnić trzy odmienne funkcje: wyczynową, rehabilitacyjną i rekreacyjną. **O sporcie wyczynowym** pisałem wcześniej. Trudno w chwili obecnej doszukać się w nim realizacji funkcji rehabilitacyjnej w klasycznym jej rozumieniu (poprawa stanu zdrowia). W ramach dostosowanej aktywności ruchowej upowszechnia się jednak nieco inną wersję rozumienia sportu. Jej podstawową właściwością nie jest współzawodnictwo z innymi, ale rywalizacja z samym sobą. W tym przypadku sukcesu sportowego nie stanowi pokonanie innych zawodników albo zespołów sportowych, lecz ciągłe doskonalenie własnego mistrzostwa sportowego. Oczywiście takie określenie sportu realizowanego w ramach dostosowanej aktywności ruchowej ogranicza jego komercyjną wartość. Jednocześnie jednak zwiększa szansę na zaangażowanie w tę działalność zdecydowaną większość osób niepełnosprawnych. Każda z nich poprzez odpowiedni trening może osiągnąć indywidualny sukces na miarę posiadanych możliwości i wysiłku włożonego w trening sportowy. Przy okazji nie tylko chroni stan własnego zdrowia, ale również poprawia zdrowie. Wreszcie uprawiając sport rekreacyjnie, robi się to w naturalnym środowisku, co zwiększa szansę na integrację społeczną.

Dobrym przykładem wprowadzania w czyn społeczno-prawnej kultury rehabilitacji w taki sposób może być działalność **Olimpiad Specjalnych**. Działające od 1968 roku Międzynarodowe Stowarzyszenie Olimpiad Specjalnych, powstałe z inicjatywy **Eunice Kennedy Shriver**, kieruje się kilkoma ważnymi zasadami. Za Wiesławą Dłużewską-Martyniec można je określić następująco:

- uprawianie sportu jest taką formą aktywności, w której niemal każda osoba z niepełnosprawnością intelektualną, przy odpowiedniej instrukcji i środkach motywujących, może odnosić sukcesy,
- dzięki uprawianiu sportu osoby z niepełnosprawnością umysłową w każdym wieku (również dorośli) mogą wszechstronnie się rozwijać (fizycznie, psychicznie, społecznie i duchowo),
- osiągnięcia sportowe osób z upośledzeniem umysłowym i ich zachowanie w różnych sytuacjach sportowych mogą wpływać na wzrost akceptacji społecznej (Dłużewska-Martyniec 2009: 440-441).

Podstawowy sens działalności tej organizacji polega na wszechstronnym oddziaływaniu na osoby niepełnosprawne umysłowo. Uczestnictwo w treningach i zawodach sportowych jest sprawą zasadniczą, ale Olimpiady Specjalne dodatkowo oferują wiele różnych programów promujących zdrowy styl życia, diagnozujących podstawowe zagrożenia zdrowotne i uczą zapobiegania im (płaskostopie, nadwaga, próchnica zębów). Poza tym dla dzieci z głęboką niepełnosprawnością umysłową i niepełnosprawnościami sprzężonymi proponują udział w **programie treningowym aktywności motorycznej**. W ten sposób organizacja ta obejmuje opieką

w zasadzie wszystkie osoby z głębszą niepełnosprawnością umysłową. Ta działalność spotyka się z dużym uznaniem społecznym – Olimpiady Specjalne zostały nie tak dawno zgłoszone jako kandydat do Pokojowej Nagrody Nobla (Burns 2018).

Poza instytucjami edukacyjnymi i sportowymi organizacją rehabilitacji ruchowej dla osób niepełnosprawnych zajmują się też różnego rodzaju placówki samorządowe, fundacje, a szczególnie stowarzyszenia rodziców dzieci niepełnosprawnych (autystycznych, niepełnosprawnych umysłowo, z dziecięcym porażeniem mózgowym, z chorobami metabolicznymi itd.). Powstają one z różnych powodów. Generalnie jednak wypełniają one luki w istniejącym systemie instytucji zajmujących się pomocą dla osób niepełnosprawnych w celu zwiększenia szans na ich integrację społeczną. Chodzi przede wszystkim o ułatwienie podjęcia zatrudnienia, umożliwienie samodzielnego zamieszkania, prowadzenia niezależnego i zdrowego życia oraz zabezpieczenia osób niepełnosprawnych przed chorobami. Ich działalność uwzględnia też rehabilitację ruchową. Można stwierdzić, że stowarzyszenia i fundacje wręcz specjalizują się w rozwijaniu **rekreacyjnej aktywności turystycznej adresowanej do osób niepełnosprawnych**. Ich oferta jest bardzo bogata – wycieczki krajoznawcze, spływy kajakowe, turnusy rehabilitacyjno-sportowe, kursy tańca towarzyskiego to przykładowe formy uaktywniania ruchowego osób niepełnosprawnych. Należy podkreślić, że zajęcia są tak prowadzone, aby realizowały w sposób zrównoważony zadania integracyjne i zdrowotne. W związku z tym wykonanie tych zadań najczęściej zleca się doświadczonym fizjoterapeutom – oni także są wykonawcami specjalistycznych programów ruchowej stymulacji rozwoju dzieci ze szczególnie poważnymi zaburzeniami rozwojowymi (np. terapia sensomotoryczna, terapia Weroniki Sherborne, arteterapia) (Szoł 2009).

Powyższa charakterystyka dostosowanej aktywności ruchowej wskazuje, że w jej realizację włączają się nauczyciele wychowania fizycznego, trenerzy sportowi i fizjoterapeuci, a to z pewnością utrudnia utrzymanie spójności oddziaływania na osoby niepełnosprawne. Przedstawiciele wymienionych profesji reprezentują zupełnie inne podejście do działania rehabilitacyjnego. Nie są przygotowani do pracy w obrębie dostosowanej aktywności ruchowej i dlatego z konieczności posługują się takimi kompetencjami zawodowymi, jakie opanowali, uczestnicząc w kulturze edukacyjnej, sportowej i medycznej. Ta różnorodność może mieć pewne zalety, ale z pewnością nie służy ukształtowaniu spójnego profilu zawodowego specjalisty w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej. Tym samym trudno jest mówić o jakimś ukształtowanym w pełni etosie pracy w tej profesji, co uniemożliwia jednoznaczne określenie zbioru kompetencji zawodowych, jakich wymaga wykonywanie zawodu specjalisty w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej.

Badacze zajmujący się dostosowaną aktywnością ruchową od strony teoretycznej zdają sobie sprawę z tego, że dalszy rozwój tej formy pomocy osobom niepełnosprawnym będzie napotykał na trudności, jeżeli nie zostanie ona oparta

na solidnych podstawach naukowych – wiedzy teoretycznej i wynikach badań empirycznych. Jednak nie jest to łatwe zadanie. Od 1973 roku, gdy powstała dostosowana aktywność ruchowa, stworzone zostały tylko dwie koncepcje teoretyczne, których nie można nawet określić jako **teorii dostosowanej aktywności ruchowej**. Raczej są to ogólne schematy teoretyczne, które pozwalają zrozumieć, na czym może polegać ten rodzaj praktyki rehabilitacyjnej, co jednak nie wystarcza do wyjaśnienia jej przebiegu. Pierwsza z tych koncepcji to teoria usprawniania związanego ze zdrowiem (ang. *health-related fitness*). Druga koncepcja ma wiele określeń (ang. *individualized special education programming, cycle of problem solving*) – tutaj nazwę ją teorią cyklicznego rozwiązywania indywidualnych problemów osób niepełnosprawnych poprzez aktywność ruchową.

Koncepcja usprawniania związanego ze zdrowiem stanowi niewątpliwie próbę przeniesienia biomedycznej kultury rehabilitacji w obszar dostosowanej aktywności ruchowej. Innymi słowy, celem oddziaływania na osoby niepełnosprawne jest zapobieganie chorobom, jakie mogą wystąpić u nich w przyszłości. Można to osiągnąć, jeśli człowiek stanie się sprawniejszy fizycznie. Jak pisze Wiesław Osiński:

Sprawność fizyczna obejmuje: funkcje krążeniowo-oddechowe, skład ciała, siłę mięśniową i wytrzymałość oraz gibkość. Te elementy uznaje się za bezpośrednio związane z wyższą jakością życia i istotne w zapobieganiu większości problemów zdrowotnych (Osiński 2009: 153).

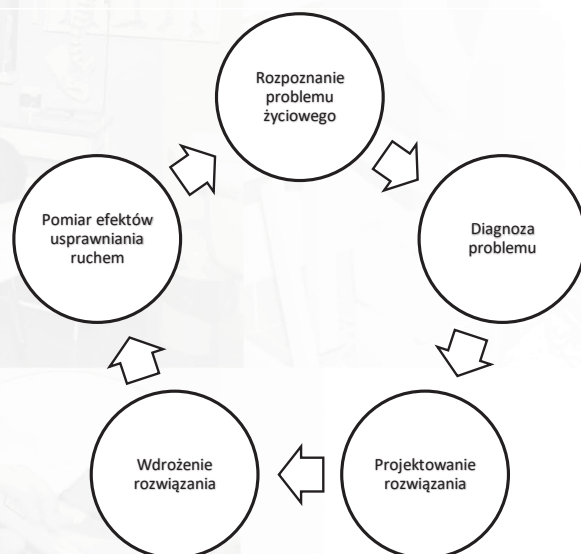
Aktywność ruchowa jest z kolei najlepszym sposobem doskonalenia sprawności ruchowej. Dostosowana aktywność ruchowa – w tym ujęciu – polega na opracowaniu takich programów działania ruchowego, które będą przyczyniały się do zwiększania sprawności osób niepełnosprawnych, co w końcu pomoże w utrzymaniu dobrego stanu zdrowia w przyszłości (Heyward 1997). W realizacji tego celu odpowiedni specjalista powinien najpierw określić wyjściowy poziom sprawności fizycznej (dokonać jej diagnozy pod kątem dopasowania intensywności zajęć ruchowych do możliwości człowieka), następnie ustalić mocne i słabe składniki sprawności (w zakresie układu krążeniowo-oddechowego, struktury morfologicznej ciała, cech motorycznych), ustalić zadania sprawnościowe i skuteczne sposoby ich osiągnięcia (Osiński 2009).

Należy podkreślić, że omawiane podejście teoretyczne wyraźnie nawiązuje do etosu zawodowego fizjoterapeuty. W tym przypadku nie chodzi jednak o usuwanie konkretnych dysfunkcji wynikających z choroby albo urazu organizmu, lecz o ogólne zwiększanie zasobów fizycznych człowieka, zwiększających szanse na życie w dobrym zdrowiu. Poza tym odpowiednie dawkowanie wysiłku fizycznego w celu zwiększenia wydolności fizjologicznej i poprawy cech motorycznych można przyrównać do lekarstw dawkowanych w odpowiedni sposób

przez lekarzy. Koncepcja usprawniania związanego ze zdrowiem wymaga od specjalisty z zakresu adaptowanej aktywności ruchowej dość wąskiego zakresu działania. Ma on promować zdrowy styl życia i kompetentnie organizować aktywność ruchową osób niepełnosprawnych odpowiednio do ich potrzeb zdrowotnych (Kuński, Janiszewski 1999). W tym podejściu trudno dostrzec nawiązania do społeczno-prawnej kultury rehabilitacji, gdyż nie uwzględnia ono podstawowej wartości – integracji osób niepełnosprawnych ze społeczeństwem.

Teoria cyklicznego rozwiązywania indywidualnych problemów osób niepełnosprawnych poprzez aktywność ruchową proponuje zupełnie inne podejście do praktyki adaptowanej aktywności ruchowej. Przyjmuje się, że dysfunkcje organizmu przyczyniają się do doświadczania przez osoby niepełnosprawne różnych problemów życiowych. **Problem życiowy** określa się jako trudność w realizacji standardów obowiązujących w życiu rodzinnym, zawodowym (u dzieci i młodzieży edukacyjnym) i towarzyskim, które wypełniają osoby zdrowe. Trudności te można przezwyciężyć przy pomocy innych osób, jednak to doprowadza do jeszcze większych problemów – osoba niepełnosprawna staje się zależna od innych. Można też przygotować ją do samodzielnego radzenia sobie z własnymi problemami – co ma na celu dostosowana aktywność ruchowa. Trudno byłoby wymienić w tym miejscu wszystkie problemy, z jakimi można uporać się przy wykorzystaniu ruchu. Wcześniej wspomniano już, że jest on przydatny w rozwiązywaniu problemów zdrowotnych. Jednak dostosowana aktywność ruchowa jest równie skuteczna w rozwiązywaniu problemów psychologicznych (samoocena, depresja, lęki, poczucie sensu życia) i społecznych (kontakty interpersonalne, zdolność do pracy, ograniczenie izolacji społecznej). Ogólnie można stwierdzić, że odpowiednia aktywizacja ruchowa osób niepełnosprawnych pozwala pomóc w całkowitym lub częściowym rozwiązywaniu wielu problemów utrudniających życie osobom niepełnosprawnym.

Teoria cyklicznego rozwiązywania indywidualnych problemów osób niepełnosprawnych poprzez aktywność ruchową przyjmuje, że proponowane im zajęcia ruchowe mogą ułatwiać osiągnięcie standardów życia, które realizują osoby niepełnosprawne. W ten sposób uzyska się integrację społeczną nie tylko poprzez dostosowanie środowiska do potrzeb osób niepełnosprawnych, ale również poprzez odtwarzanie różnych umiejętności utraconych w wyniku uszkodzenia ciała. Nie chodzi jednak tylko o umiejętności ruchowe, ale także psychologiczne (poczucie sprawstwa, wytrwałość w działaniu, kontrola emocjonalna, planowanie działania, odporność na stres) i społeczne (zaangażowanie w życie społeczne, zdolności komunikacyjne, zdolność do współdziałania w grupie). W ramach teorii cyklicznego rozwiązywania indywidualnych problemów osób niepełnosprawnych poprzez aktywność ruchową proponuje się posługiwanie się specjalnym algorytmem pracy (rysunek 2.1).



Rysunek 2.1. Cykl pracy specjalisty w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej
Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2.1 wymaga kilku zdań komentarza. Przede wszystkim trzeba uwypuklić dwie kwestie. Po pierwsze, praca zgodna z przedstawionym schematem wymaga od specjalisty zindywidualizowanego podejścia do osoby niepełnosprawnej. To osoba niepełnosprawna albo ludzie z jej najbliższego otoczenia **rozpoznają problemy życiowe**, a specjalista sprawdza zasadność takiej protodiagnozy. Może ją potwierdzić, uzupełnić, skorygować, ale przede wszystkim musi dokonać ilościowego pomiaru nasilenia problemu oraz określić jego uwarunkowania i możliwości usunięcia (ograniczenia) za pomocą zajęć ruchowych. Następnie powinien opracować **program działania**, który byłby dopasowany nie tylko do problemu, ale także do możliwości współuczestnictwa w jego rozwiązaniu samej osoby niepełnosprawnej oraz osób jej bliskich. Celem jest to, by program miał charakter realny, czyli możliwy do realizacji w konkretnych warunkach środowiskowych. Po drugie, specjalista prowadzący zajęcia ruchowe zgodnie z przedstawionym schematem powinien ciągle **kontrolować efektywność realizacji programu**. W związku z tym musi w trakcie jego trwania dokonywać systematycznej ewaluacji uzyskiwanych rezultatów – zmniejszania się wielkości problemu życiowego. Co pewien czas powinien więc mierzyć jego nasilenie tym samym narzędziem pomiarowym, które stosowano w diagnozie problemu. Jeśli ewaluacja nie potwierdzi oczekiwań specjalisty, niezbędne jest przeprowadzenie powtórnej, uzupełniającej diagnozy oraz opracowanie nowego programu rehabilitacji ruchowej.

Na tym polega cykliczność pracy specjalisty, który modyfikuje swoje działania tak długo, aż uzyska spodziewane efekty.

Na podstawie analizy biomedycznej i społeczno-prawnej kultury rehabilitacji i określeniu na tej podstawie profilu pracy fizjoterapeuty oraz specjalisty w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej można sformułować kilka istotnych wniosków ważnych dla dydaktyki rehabilitacji ruchowej:

- sposób posługiwania się ruchem w rehabilitacji szpitalnej i rehabilitacji środowiskowej zasadniczo różnią się między sobą;
- pracę fizjoterapeutów zatrudnionych w placówkach służby zdrowia określają precyzyjne wymagania związane z tą rolą zawodową – nie biorą one pod uwagę wymagań dydaktycznych dotyczących prowadzonych zajęć;
- praca specjalistów w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej nie została jeszcze w pełni dookreślona, a tym samym wymagania związane z tą rolą zawodową są niepełne i mało precyzyjne – niemniej uwzględniane są tu wymagania dydaktyczne;
- wydaje się, że społeczno-prawna kultura rehabilitacji istotnie ogranicza możliwości wykorzystania dostosowanej aktywności ruchowej poprzez akcentowanie funkcji integracyjnej rehabilitacji.

W związku z tymi ustaleniami chciałbym zaproponować nieco inny sposób rozumienia rehabilitacji ruchowej, mianowicie taki, który umożliwiłby lepsze określenie aspektu dydaktycznego pracy fizjoterapeutów i specjalistów w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej.

2.4. Rozwojowo-interpersonalna kultura organizacji rehabilitacji jako regulator działania specjalistów w zakresie usprawniania ruchem

Byłbym nadmiernym optymistą, gdybym wierzył, że można narzucić nowe propozycje pracy fizjoterapeutom i specjalistom w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej i zostałyby one przyjęte bez sprzeciwu. Rehabilitacja ruchowa jest zawsze elementem bardziej ogólnej kultury rehabilitacyjnej i powinna się do niej dostosować, jeśli cały system pomocy osobom niepełnosprawnym ma być skuteczny. Usprawnianie ludzi przy wykorzystaniu ruchu stanowi jednak istotę rehabilitacji. Trudno sobie nawet wyobrazić jej istnienie bez udziału fizjoterapeutów i innych specjalistów aktywizujących ruchem osoby niepełnosprawne. To środowisko zawodowe ma możliwości oddziaływania na kulturę rehabilitacyjną zarówno tę, którą nazywa się kulturą biomedyczną, jak również tę, którą nazywa się kulturą społeczno-prawną. Oczywiście zmiany w rehabilitacji ruchowej

nie mogą polegać tylko na przedstawianiu kolejnych opisów nowych zajęć lub ćwiczeń ruchowych, które są w stanie korygować funkcjonowanie organizmu (fizjoterapia) albo ułatwiać integrację społeczną osób niepełnosprawnych (dostosowana aktywność ruchowa). Musi to być propozycja, która nie będzie ograniczała się tylko do wymyślania nowych technologii posługiwania się ruchem w dokonywaniu transformacji funkcjonowania człowieka niepełnosprawnego. Punktem wyjścia dla innego sposobu myślenia o rehabilitacji powinny stać się **nowe założenia ideologiczne** wprowadzone do kultury rehabilitacyjnej. Nie mogą one być jednak sprzeczne z istniejącymi już wartościami przypisywanymi rehabilitacji przez kulturę biomedyczną i społeczno-prawną. Przede wszystkim powinny zwiększać szanse na wprowadzenie korzystnych zmian w zakresie wykonywania zawodów związanych z rehabilitacją ruchową. Założenia ideologiczne spełniające powyższe warunki można sformułować następująco.

Czas przeznaczony na życie, które poprzedza naszą śmierć, możemy wypełniać na wiele różnych sposobów. Życie ma takie samo zakończenie dla wszystkich, ale świadomość śmierci wpływa na to, w jaki sposób wypełniamy czas, który mamy do dyspozycji. Jak trafnie napisał Kazimierz Obuchowski:

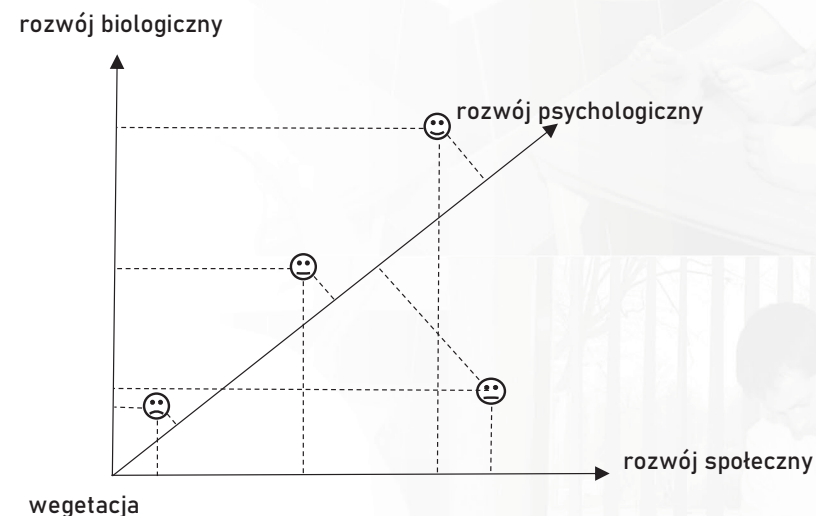
Gdy jest śmierć, nas już nie ma, ale jak długo jesteśmy, śmierć jest projektem, w którego realizacji możemy uczestniczyć. Ma to zasadnicze znaczenie, gdyż osoba ludzka, nawet stając przed tragicznym a nieuchronnym losem, inaczej istnieje w obszarze, w którym coś się z nią dzieje, niż w obszarze, w którym ona powoduje stawanie się. I to autorstwo stawania się decyduje o szansie życia, nawet wówczas, gdy już nas nie powinno być (Obuchowski 2015: 35).

Jedną z najbardziej istotnych różnic między ludźmi jest sposób realizowania przez nich własnego życia. Najczęściej sprowadza się je do jednego wymiaru, którego krańce oznaczone są przez słynny dylemat „mieć albo być”. Jeśli jednak życie przeciwstawimy śmierci, wymiar ten przestaje być już tak istotny. Ważniejsza jest opozycja między przeznaczaniem czasu życia na wegetację albo na własny rozwój.

W tym przypadku również należy mówić o wymiarze, którego jeden krańce stanowi forma egzystencji charakteryzująca się tym, że człowiek nie podejmuje jakiegokolwiek aktywności, funkcjonuje zgodnie z zasadą: „takim mnie, Boże, stworzyłeś i takim mnie masz”. Niektórzy badacze powiedzieliby, że ten **brak aktywności** jest formą ochrony własnego życia, gdyż zabezpiecza nas przed wydatkowaniem resztek energii, jaką posiadamy. Inni ostrzegają jednak, że taki rodzaj egzystencji tylko przybliży nas do śmierci, ułatwiając jej nadejście. **Wegetację** można scharakteryzować jako stan, w którym niczego już nie mogę, niczego nie chcę i niczego nie powinienem robić. Nie mogę, ponieważ organizm mi nie pozwala na jakąkolwiek aktywność (wegetacja biologiczna); nie chcę, po-

nieważ nic mnie nie mobilizuje do aktywności (wegetacja psychologiczna); nie powinienem, ponieważ presja bliskiego i dalszego otoczenia społecznego uniemożliwia podjęcie aktywności (wegetacja społeczna). Wegetacja jest rezygnacją z włączenia się w normalne życie, brakiem nadziei na jakąkolwiek zmianę i całkowitym uzależnieniem własnego życia od innych. Drugi krańce omawianego wymiaru określony jest przez **osobisty rozwój człowieka**. W literaturze filozoficznej, psychologicznej i socjologicznej można znaleźć różne propozycje do określenia tego stanu (samorealizacja, spełnienie się, stanowienie o sobie) (Brzezińska 2004). Nie wnikając się w dyskusje, przyjmuję tutaj, że **rozwój** to ciągłe zwiększanie możliwości aktywnego posługiwania się własnym ciałem i umysłem w trosce o doskonałość jakości własnego życia (dążenie do opanowywania otoczenia). Można też powiedzieć, że osiągnięcie takiego stanu własnego ciała i umysłu wywołuje w nas pozytywne zaskoczenie – nigdy nie przewidywaliśmy, że dojdzie do takiego stanu znajdowało się w granicach naszych możliwości, a jego osiągnięcie pozwala odkrywać ciągle nowe możliwości rozwojowe.

Życie większości ludzi można lokować w określonym punkcie w **wymiarze wegetacja-rozwój osobisty**. Staramy się żyć w sposób aktywny, a tym samym dążyć do ciągłego rozwoju. Należy jednak pamiętać o tym, że zawsze dotyczy on trzech wyróżnionych aspektów życia: biologicznych możliwości, psychologicznych dążeń (chceń) i społecznych powinności (wymagań otoczenia). Możliwości zróżnicowania życia pod tym względem jest oczywiście więcej, co zostało przedstawione na rysunku 2.2.



Rysunek 2.2. Możliwe lokalizacje realizacji życia przez ludzi

Źródło: opracowanie własne.

W przestrzeni utworzonej przez trzy podwymiary wchodzące w skład wymiaru „wegetacja–rozwój” zostały umieszczone cztery przykładowe osoby. Pierwsza z nich – z radosną buzią – zajmuje wysoką pozycję rozwojową we wszystkich podwymiarach. Druga – ze smutną buzią – wegetuje, zajmując niskie pozycje we wszystkich podwymiarach. Są też dwie osoby z buzią neutralną. Jak widać na rysunku, jedna z nich zajmuje pośrednią pozycję we wszystkich podwymiarach tworzących przestrzeń życiową, a druga wegetuje biologicznie, przeciętnie rozwija się pod względem psychologicznym, a jednocześnie zajmuje bardzo wysoką pozycję ze względu na własny rozwój społeczny. Warto zwrócić uwagę, że na rysunku ukazano, jak mało zróżnicowane jest życie ludzi wegetujących w porównaniu do życia ludzi się rozwijających.

Trwałe uszkodzenie organizmu prawie zawsze jest zagrożeniem dla życia, czyli zwiększa szanse na jego skrócenie, przybliża moment śmierci, a także radykalnie zmienia sposób jego realizacji. Człowiek niepełnosprawny ogranicza swoją aktywność życiową ukierunkowaną na własny rozwój, jego życie nabiera charakteru wegetacji, opisanej na początku tego paragrafu. W literaturze poświęconej analizie położenia życiowego osób niepełnosprawnych można znaleźć jeszcze wnikliwsze opisy stanu, w jakim znajduje się człowiek doznający nagłego urazu ciała albo niszczonego stopniowo przez długotrwałą chorobę (Kowalik 1999). Zawsze jednak rolę grają tu trzy kluczowe kwestie. Organizm nie jest w stanie podjąć aktywności wykonywanej wcześniej bez trudu. Umysł rozpoznaje sytuację jako beznadziejną – nie jest w stanie wytworzyć rozwiązania, które mogłoby zapobiec całkowitej bezradności. Osoby bliskie przejęte trwogą związaną z możliwością bliskości śmierci utwierdzają człowieka niepełnosprawnego w przekonaniu, że utrzymanie się przy życiu zależy od powstrzymania się od jakiegokolwiek aktywności. W wymiarze „wegetacja–rozwój osobisty” dochodzi do przesunięcia lokalizacji życia w kierunku pełnej wegetacji biologicznej, psychologicznej i społecznej. Im większe jest uszkodzenie organizmu, tym większe prawdopodobieństwo, że życie takiej osoby pozbawione będzie jakichkolwiek elementów rozwojowych.

Od podanej zasady mogą być też odstępstwa. Wystąpienie umiarkowanych dysfunkcji organizmu albo wolne, stopniowe ich narastanie, wreszcie posiadanie wrodzonych dysfunkcji może ograniczać wegetację życiową do jednego lub dwóch wyróżnionych podwymiary. Najczęściej chodzi o sytuację, w której organizm uniemożliwia aktywność ruchową, ale umysł nadal aktywnie się rozwija (np. w działalności artystycznej) przy dużym wsparciu otoczenia społecznego. Zdarzają się jednak inne sytuacje: nadopiekuńczość osób bliskich pozbawia nas szansy wykazania się posiadanymi możliwościami ruchowymi, co w końcu prowadzi do rezygnacji także z aktywności umysłowej, albo odczuwane depresja i lęk przed śmiercią sprawiają, że wpada się w stan bierności fizycznej i społecznej.

Częściowa wegetacja – niezależnie od tego, czy występuje w zakresie funkcjonowania biologicznego, psychologicznego lub społecznego – prowadzi w końcu do wegetacji całkowitej, co przyczynia się do przyspieszenia końca życia osoby niepełnosprawnej.

Omówione wyżej założenia ideologiczne pozwalają nieco inaczej określić **cele rehabilitacji, a szczególnie rehabilitacji ruchowej**. Przyjmuję, że jest to główny sposób przekształcania życia osób niepełnosprawnych, który będzie wyprowadzał ich ze stanu wegetacji, umożliwiając jednocześnie kontynuowanie indywidualnego rozwoju. Chciałbym w tym miejscu wyraźnie podkreślić, że uznanie rozwoju za podstawową wartość, która ma ukierunkowywać i organizować praktykę rehabilitacji, nie neguje wartości, które uwypuklane są w biomedycznej kulturze rehabilitacji (usuwanie ograniczeń funkcjonalnych wynikających z uszkodzenia organizmu) i społeczno-prawnej kulturze rehabilitacji (dostosowywanie środowiska do możliwości osób niepełnosprawnych). Warunkiem rozwoju jest także spełnianie postulatów działania, które zawarte są w obu kulturach. Dodanie do nich nowego postulatu pozwala jednak na przyjęcie szerszej perspektywy na całość procesu rehabilitacji, zarówno tej, jaka odbywa się w instytucjach służby zdrowia, jak również tej, która jest realizowana w naturalnym środowisku osób niepełnosprawnych. Tym samym rozwojowa perspektywa rozpatrywania rehabilitacji może przyczynić się do większej integracji całego systemu profesjonalnej pomocy udzielanej osobom niepełnosprawnym.

Wprowadzenie zmian o charakterze ideologicznym nie wystarczy do udoskonalenia pracy specjalistów zajmujących się rehabilitacją ruchową. Trzeba spróbować przełożyć je na język naukowy. Przede wszystkim należy precyzyjnie dookreślić mechanizmy biologiczne, psychologiczne i społeczne, które mogą – poprzez oddziaływanie ruchem – wyprowadzić osobę niepełnosprawną ze stanu wegetacji i umożliwić jej kontynuowanie własnego rozwoju. W związku z tym chciałbym odwołać się do opracowanej przez Humberta Maturanę i Francisca Varełę (1980) **teorii samoorganizujących się systemów rozwojowych**. Na podstawie tej teorii przedstawię mój sposób rozumienia niepełnosprawności jako procesu rozwojowego, a także omówię podstawowe zasady działania fizjoterapeutów i specjalistów w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej, które ułatwiają maksymalizację posiadanych możliwości rozwojowych.

Wcześniej jednak muszę przedstawić główne tezy na temat człowieka pełnosprawnego traktowanego jako samoorganizujący się system rozwojowy (Varela 1979). Po pierwsze, należy w tym systemie wyróżnić składniki funkcjonalne, które są ze sobą wzajemnie powiązane i ze względu na charakter tych związków tworzą coraz bardziej złożone poziomy strukturalne. Najprostszy z nich to system komórkowy. Każda z komórek zawiera współpracujące ze sobą elementy białkowe, a jednocześnie dzięki powiązaniom wielu komórek przez tkanki i na-

rządy organizmu tworzony jest wyższy poziom życia biologicznego. Te z kolei poprzez jeszcze bardziej złożone powiązania tworzą układy fizjologiczne utrzymujące cały organizm przy życiu. Każdy z tych układów wchodzi w skład organizmu, który jest kolejnym, morfologicznym poziomem systemu człowieka. Następny poziom można określić jako czuciowo-emocjonalny. Tutaj tworzone są złożone i nie do końca poznane powiązania między funkcjonowaniem biologicznym i psychologicznym człowieka. Jeszcze wyższy poziom, określane jako poznawczo-motywacyjny, tworzony jest przez różne procesy psychiczne, które służą świadomemu organizowaniu zachowania. Na koniec trzeba wyróżnić też poziom interpersonalny. Tworzą go ludzie współdziałający ze sobą, aby utrzymać się przy życiu (np. zapewnić sobie potomstwo albo przeciwstawić się agresji innych).

Między wszystkimi poziomami samoorganizującego się systemu (biochemiczno-komórkowym, tkankowo-narządowym, układów fizjologicznych, cielesno-morfologicznym, czuciowo-emocjonalnym, poznawczo-motywacyjnym i interpersonalnym) dokonują się wzajemne oddziaływania. Maturana i Varela nazwali ten rodzaj wzajemnych wpływów matrycami operacyjnymi. Dzięki nim utrzymuje się wewnętrzną spójność systemową. Z kolei matryce strukturalne są odpowiedzialne za utrzymanie kierunku zachodzących zmian rozwojowych – aby zainicjowany na początku rozwoju kierunek przekształceń systemowych mógł być kontynuowany przez całe życie. **Rozwój samoorganizujący** polega więc nie tylko na utrzymywaniu spójności między zmieniającymi się stanami poszczególnych poziomów systemu, ale przede wszystkim na utrzymaniu spójnej ciągłości przekształceń całego systemu w czasie – utrzymania i kontynuowania ustalonej wcześniej linii rozwoju o coraz wyższym poziomie złożoności.

Warunkiem niezbędnym dla rozwoju człowieka jest środowisko, w jakim on przebywa. Zgodnie z omawianą koncepcją, człowiek aktywnie poszukuje w swoim otoczeniu jakichś nowych i trwałych składników, które umożliwiłyby zajęcie nowej pozycji w środowisku życiowym. Mówiąc metaforycznie, nie reaguje on na całe środowisko, lecz „zakotwicza się” do obiektu znajdującego się w określonym miejscu otoczenia, do którego stopniowo przysuwa się, stabilizuje swoją pozycję, uzyskując możliwość przeorganizowania systemowego. Związek z nowym obiektem wymusza dostosowanie do niego, ale też sprzyja utworzeniu coraz liczniejszych, nowych powiązań z innymi obiektami środowiska, poprzez dokonanie modernizacji wszystkich poziomów samoorganizującego się systemu. Naruszenie spójności na jednym poziomie samoorganizacji uruchamia lawinowe zmiany na pozostałych jego poziomach. Przekształcenia te powinny być jednak zgodne z dotychczasowym kierunkiem rozwoju. W tym procesie kluczową rolę odgrywa wybór odpowiednich obiektów środowiska – takich mianowicie, które pozwolą nie tylko na zmianę pozycji w otoczeniu, ale także na przesunięcie się

w nim w taki sposób, aby możliwe było przeorganizowanie systemu zgodnie z dotychczasową linią rozwoju samoorganizacji systemu. W tym ujęciu tak samo ważne dla rozwoju jest zachowanie spójności wewnętrznej systemu, jak również utrzymanie otwartości organizacyjnej na dalsze możliwości tworzenia nowych relacji z otoczeniem.

Teorię samoorganizujących się systemów rozwojowych można wykorzystać jako dobry punkt wyjścia do opracowania alternatywnej **koncepcji osoby niepełnosprawnej** w porównaniu z propozycjami lansowanymi w ramach kultury biomedycznej i kultury społeczno-prawnej rehabilitacji. Przyjęcie jej musi doprowadzić do wprowadzenia istotnych korekt w procesie rehabilitacji szpitalnej, a także w rehabilitacji środowiskowej. Może ona również pomóc w doskonaleniu rehabilitacji ruchowej, o ile specjaliści z tego zakresu uznają, że niżej sformułowane twierdzenia są w stanie wzbogacić ich praktyczne działania. Niżej przedstawiona propozycja teoretycznego myślenia o rehabilitacji może wyjaśniać, w jaki sposób nabycie dysfunkcji organizmu doprowadza osobę niepełnosprawną do stanu wegetacji, a także w jaki sposób ten stan przekształcić w kontynuację rozwoju. Jeśli jednak moja propozycja nie zostanie zaakceptowana ze względu na jej ogólny charakter, to i tak warto się nią posłużyć jako schematem myślowym, który pomaga w **porządkowaniu praktyki rehabilitacyjnej**. Jest to bowiem stosunkowo uniwersalna odpowiedź dydaktyczna, która pozwala określić, w jakich obszarach wykonywania zawodu fizjoterapeuty albo specjalisty w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej może być uzupełniona albo wzbogacona (Paritsis 2010). A oto główne tezy mojej propozycji.

Teza I

Uszkodzenie organizmu na dowolnym jego poziomie jest równoznaczne z ograniczeniem albo uniemożliwieniem kontynuowania dotychczasowego kierunku rozwoju człowieka, który doświadczył tego zaburzenia.

Komentarz: Uszkodzenia organizmu mają różny charakter. Zaburzeniu może ulec metabolizm realizowany na poziomie komórkowym; może dojść do udaru serca na poziomie narządowym albo do uszkodzenia skóry w wyniku poparzenia (poziom układowy). Każda choroba albo obrażenie ciała rozpoczynają się w określonym miejscu i doprowadzają do dezorganizacji funkcjonowania człowieka na tym poziomie. Ponieważ organizm jest systemem, zakłócenie funkcjonowania na jednym poziomie wywiera wpływ na cały organizm. W celu utrzymania spójności działania całego systemu na uszkodzonym poziomie podejmowane są próby naprawcze (**rezyliencja**). Z tego powodu następuje ograniczenie dalszego rozwoju człowieka. Jeśli uruchomione przez organizm procesy naprawcze nie doprowadzą do przywrócenia sprawności funkcjonalnej uszkodzonego elementu

organizmu, samoorganizację rozwojową zastępuje stan wegetacji. Jest on niezbędny w związku z postępującym procesem utraty spójności funkcjonowania całego organizmu.

Teza II

Trudności w usunięciu dysfunkcji organizmu w ramach uszkodzonego poziomu organizmu powodują, że stopniowo modyfikowane jest funkcjonowanie poziomów pobocznych organizmu (sąsiadujących z poziomem uszkodzonym).

Komentarz: Zagrożenie utraty zdolności do samoorganizacji rozwojowej powoduje, że następuje stopniowe przekształcenie się funkcjonowania nieuszkodzonych poziomów organizmu. Służy ono wspieraniu działań naprawczych występującego uszkodzenia albo kompensowania istniejących dysfunkcji. Najszybciej i najmocniej reagują na zaistniałą sytuację poziomy sąsiadujące z poziomem uszkodzonym. Używając terminologii Vareli i Maturany, można powiedzieć, że organizm wykorzystuje odpowiednie **matryce operacyjne**, które w tym przypadku wykorzystywane są nie tyle do utrzymania spójności między sąsiadującymi, rozwijającymi się poziomami systemu, ile do chronienia własnej sprawności funkcjonalnej przed dezorganizacją. Uruchomienie możliwości zabezpieczających spójność systemu pozwala przez dłuższy czas utrzymywać samoorganizujący się system przed wejściem w stan pełnej wegetacji. Niemniej rozwój człowieka, który posiada uszkodzenie, ale nie ujawnia jeszcze w pełni własnych dysfunkcji, będzie w jakimś stopniu ograniczony.

Teza III

Brak możliwości przywrócenia sprawności funkcjonalnej uszkodzonego poziomu organizmu skutkuje stopniowym wzrostem dysfunkcyjności na pozostałych poziomach samoorganizującego się systemu, jakim jest człowiek (chodzi nie tylko o poziomy biologiczne, ale także poziomy psychologiczne i poziom interpersonalny).

Komentarz: Jeśli procesy naprawcze podjęte na poziomie uszkodzonym i poziomach pobocznych nie doprowadzą do szybkiego zlikwidowania uszkodzenia, następuje stopniowa dezorganizacja całego systemu. Kolejne poziomy organizmu tracą zdolność do współdziałania ze sobą (matryce operacyjne nie są w stanie utrzymać koordynacji międzypoziomowej). Co więcej, **matryce strukturalne** odpowiedzialne za utrzymanie kierunku rozwoju człowieka także przestają być skuteczne. Ten destrukcyjny proces w innym miejscu nazwałem **kolizją** (Kowalik 2018b). Przypomina on zderzenie samochodu z jakąś przeszkodą. Kolejne elementy organizmu – podobnie jak elementy samochodu – są niszczone. Roz-

padowi ulegają matryce operacyjne i strukturalne zabezpieczające spójność całego systemu. Organizm traci zdolność do samoorganizacji rozwojowej i wchodzi w stan wegetacji. Należy podkreślić, że jest to już wegetacja pełna – nie dotyczy tylko procesów biologicznych zachodzących w organizmie, ale odnosi się też do życia psychicznego i społecznego. Człowiek nie może, nie chce i wie, że nie powinien się rozwijać – walczy wyłącznie o przeżycie.

Teza IV

Przechodzenie ze stanu rozwoju do stanu wegetacji sprawia, że osoba niepełnosprawna ogranicza coraz bardziej swoje relacje z otoczeniem, co ostatecznie pozbawia ją możliwości samodzielnego kontynuowania linii własnego rozwoju.

Komentarz: Zmiany wewnątrzsystemowe zachodzące w człowieku sprawiają, że wcześniejsze związki z otoczeniem stają się nieadekwatne z punktu widzenia możliwości kontynuowania rozwoju. System traci w jeszcze większym stopniu stabilność, tym razem utrzymywaną poprzez powiązania z otoczeniem. Zmiany wydolności fizjologicznej organizmu, brak energii do działania, dysfunkcje aparatu ruchu albo trudności w posługiwaniu się narządem wzroku powodują, że opanowane wcześniej schematy działania stają się bezużyteczne w zaspokajaniu potrzeb i realizowaniu wymagań społecznych. Człowiek nie ma rozeznania w zakresie możliwości uszkodzonego organizmu, nie jest więc pewien, jakie będą konsekwencje jego aktywności. Obawia się, że może ona pogłębić uszkodzenie organizmu, a podjęty wysiłek nie da jakichkolwiek korzyści. W tej sytuacji następuje **wycofanie z aktywnego życia**. Taki sposób reagowania na uszkodzenie nie pozwala określić rzeczywistych możliwości działania. Tym samym człowiek niepełnosprawny nie zdobywa nowych doświadczeń życiowych, które pozwoliłyby dokonać bilansu poniesionych strat – wie, że coś zmieniło się w jego życiu, ale nie wie, w jakim stopniu zmiany te uniemożliwiają kontynuowanie dotychczasowego rozwoju. Stan ten może być pogłębiany przez reakcje osób bliskich, które albo dystansują się od problemów osoby niepełnosprawnej, albo wykazują nadopiekuńczość, która uniemożliwia adekwatną ocenę posiadanych zasobów do działania. Bierność życiowa sprawia, że bezradność wobec przeszkód (np. barier architektonicznych, odrzucenia społecznego) nie może być zredukowana. Wobec utraty wcześniejszych więzi z otoczeniem człowiek niepełnosprawny pozostaje w pustce społecznej, ponieważ nie jest zdolny do stworzenia nowych powiązań ze środowiskiem. Pozostaje ono czymś obcym, a nawet wrogim, gdyż osoba niepełnosprawna nie potrafi odnaleźć w nim niczego więcej poza zagrożeniem dla własnego życia. Jest ono miejscem przeznaczonym na samotną wegetację bez nadziei na utworzenie nowych, prorozwojowych relacji ze środowiskiem życiowym.

Teza V

Proces dezorganizacji systemu – prowadzący stopniowo do stanu wegetacji – można ograniczyć poprzez wczesną interwencję rehabilitacyjną, która jednocześnie będzie przywracała zdolność do kontynuowania samoorganizacji rozwojowej.

Komentarz: Bez trudu da się zauważyć, że moja propozycja rozumienia niepełnosprawności traktowanej jako dynamiczny proces znacznie odbiega od powszechnie przyjętego ujmowania tego zagadnienia jako stanu, który jest wywołany uszkodzeniem organizmu albo stanowi formę prowokacji do uruchomienia społecznej dyskryminacji. To **nowe ujęcie niepełnosprawności** wymusza niejako inne podejście do rehabilitacji. Należy ją traktować jako proces powstrzymania dezorganizacji uszkodzonego systemu, a następnie jako proces ułatwiający odzyskanie zdolności do samoorganizacji rozwojowej przez osobę niepełnosprawną. Pierwszy z wymienionych celów może być skutecznie osiągnięty, jeśli rehabilitacja rozpocznie się możliwie wcześnie. Każda zwłoka będzie skutkowałą rozwojem procesu kolizyjnego, a więc dezorganizacją funkcjonowania człowieka na coraz większej liczbie poziomów systemu. Człowiek niepełnosprawny pozbawiony rehabilitacji w szybkim tempie zacznie zbliżać się do stanu wegetacji, a tym samym praca nad przywróceniem mu zdolności do aktywnego życia będzie trudniejsza. Należy także pamiętać, że udzielana **pomoc rehabilitacyjna** nie powinna koncentrować się tylko na uszkodzeniu organizmu i dysfunkcjach, jakie pojawiają się bezpośrednio w wyniku tego uszkodzenia. Chodzi o wzmocnienie sprawności funkcjonalnej tych poziomów organizmu i umysłu, które mogą chronić poziom uszkodzony przed dalszą utratą spójności samoorganizującego się systemu. W realizacji drugiego celu rehabilitacji należy dążyć do podjęcia próby przywrócenia samoorganizacji systemu w taki sposób, aby człowiek niepełnosprawny mógł powrócić w maksymalnym stopniu do wcześniejszego kierunku własnego rozwoju. Nie zawsze jest to możliwe i w takich sytuacjach należy ukierunkować rehabilitację na alternatywną samoorganizację rozwojową, która jednak nie byłaby kierunkowo sprzeczna w stosunku do rozwoju wcześniejszego. Musi ona zawsze uwzględniać nie tylko potrzeby i możliwości osoby niepełnosprawnej, ale także linię rozwojową samoorganizacji, poprzedzającą uszkodzenie organizmu. Osiągnięcie obu celów będzie możliwe pod warunkiem dokonania wcześniejszej diagnozy rozwojowej samoorganizującego się systemu i występujących w nim deformacji.

Teza VI

Aktywizacja ruchowa jest podstawową formą interwencji rehabilitacyjnej, która umożliwi wzmocnienie naturalnych mechanizmów odzyskiwania koordynacji funkcjonowania na wszystkich poziomach samoorganizującego się systemu.

Komentarz: Omawiając koncepcję samoorganizujących się systemów Maturany i Vareli, podkreślałem, że istnieje łączność między poszczególnymi poziomami systemu zapewniana przez matryce operacyjne. Dzięki nim utrzymywana jest spójność rozwoju każdego człowieka (Maturana, Varela 1980). Wydaje się jednak, że człowiek dysponuje przynajmniej trzema dodatkowymi możliwościami **utrzymywania wewnętrznej spójności**: ruchem, mową i sztuką. Ich specyfika polega na tym, że nie ograniczają się do scalania dwóch sąsiadujących ze sobą poziomów systemu, ale synchronizują pracę wszystkich poziomów jednocześnie. Mechanizmy, które zapewniają spójność systemu, będę nazywał **matrycami synchronizującymi**. Ruch w największym stopniu aktywizuje każdy poziom systemu i umożliwia ich dopasowanie funkcjonalne. A konkretniej, zmienia on metabolizm organizmu na poziomie komórkowym, stymuluje odpowiednią pracę narządów i układów fizjologicznych, dostarcza stymulacji pochodzących z różnych receptorów, może wywoływać emocje pozytywne i negatywne, wymaga jasnego sformułowania celów, jakie chcemy osiągnąć poprzez wykonany ruch, bierze też udział w przebiegu interakcji międzyludzkich. Dzięki ciągłej aktywności ruchowej człowiek zdobywa doświadczenie, które zapewnia coraz większą zgodność, synchronizację pracy wszystkich poziomów samoorganizującego się systemu. Tę właściwość ruchu można wykorzystać w **działaniach naprawczych** uszkodzeń w samoorganizującym się systemie. Im więcej okazji stworzymy osobie niepełnosprawnej do podejmowania aktywności ruchowej, tym większe będą szanse na wyprowadzenie jej ze stanu wegetacji i wprowadzenie na trajektorię kontynuacji własnego rozwoju. Podkreślam jednak, że chodzi tu o okazje, czyli raczej przedstawianie odpowiednio przygotowanych propozycji włączenia się w wybraną, a nie narzuconą formę aktywności ruchowej. Wymuszanie wykonywania określonych zadań ruchowych przez osobę niepełnosprawną jest bowiem sprzeczne z ideą samoorganizacji rozwojowej.

Teza VII

Proces usprawniania ruchowego osób niepełnosprawnych odbywa się zawsze w ramach interakcji, podczas której specjalista organizuje aktywność ruchową osoby niepełnosprawnej poprzez posługiwanie się komunikacją werbalną.

Komentarz: Jeśli zaproponowałem, aby osobę niepełnosprawną rozumieć jako samoorganizujący się system, który w wyniku uszkodzenia organizmu pozbawiony został możliwości kontynuowania dalszego rozwoju, to specjalistę w zakresie rehabilitacji ruchowej również można rozumieć jako podobny system, który cały czas rozwija się, utrzymuje spójność wewnątrzsystemową, a jego profesjonalne działania wchodzi w skład realizowanej linii rozwojowej. **Rehabilitacja ruchowa** jest więc procesem interakcji zachodzącym między dwoma samoorganizującymi się systemami.

jącymi się systemami rozwojowymi, które powinny ze sobą współpracować, by każdy z nich mógł wzmocnić wewnętrzną samoorganizację. Sukcesy w pracy z osobami niepełnosprawnymi są niewątpliwie czynnikiem, który stymuluje rozwój fizjoterapeutów albo specjalistów w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej. Jednak aby ich doświadczyć, specjalista musi niejako **zespolic własną linię rozwoju z linią rozwoju osoby niepełnosprawnej**. Zespolenie to jest możliwe, jeśli będzie on uwzględniał w maksymalnym stopniu kierunek i ograniczenia w realizacji własnego rozwoju przez osobę niepełnosprawną. Jego profesjonalizm polega właśnie na elastycznym dopasowaniu działań rehabilitacyjnych do stanu swojego partnera. Dobre **interakcje w procesie rehabilitacji** polegają na podporządkowaniu osoby niepełnosprawnej własnym poleceniom, ale także na wrażliwym rozpoznawaniu reakcji osoby rehabilitowanej na propozycje wykonywania zadań ruchowych i dobieranie ich w taki sposób, aby osoba ta angażowała się w pełni w ich wykonanie. Nie można tego osiągnąć bez dobrej komunikacji. Dzięki niej uzyskujemy możliwość synchronizowania różnych poziomów funkcjonowania osoby niepełnosprawnej, aby mogła kontynuować własny rozwój. Innymi słowy, dobry specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej musi nie tylko dostarczać okazji do podejmowania odpowiedniej aktywności ruchowej, ale też wykorzystywać mowę w przywracaniu zdolności do samoorganizującego się rozwoju osób rehabilitowanych.

Teza VIII

Zajęcia ruchowe powinny być prowadzone na podstawie scenariusza, który umożliwiałby jednoczesne aktywizowanie wielu poziomów samoorganizującego się systemu, na jakich funkcjonuje osoba niepełnosprawna.

Komentarz: Zwykle przebieg procesu rehabilitacji ruchowej regulowany jest przez precyzyjnie opracowany program, który zawiera zestawy ćwiczeń ruchowych umożliwiających uzyskanie zakładanych celów. Ćwiczenia te są przyporządkowane kolejnym etapom procesu usprawniania. Fizjoterapeuta albo specjalista w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej skupia się w swojej pracy na dokładnym wykonaniu takiego programu. Ta metoda pracy z całą pewnością jest sprzeczna z koncepcją traktującą rehabilitację jako proces, który ma pomóc w odzyskaniu przez osobę niepełnosprawną zdolności do samoorganizacji rozwojowej, ponieważ narzuca jej jeden, ściśle określony sposób działania ruchowego. Bardziej adekwatnym określeniem kolejnych kroków postępowania rehabilitacyjnego niż pojęcie programu rehabilitacji może być pojęcie **scenariusza usprawniania ruchem**. Pełni on podobną funkcję do scenariusza filmowego. Dla reżysera jest on opisem kolejnych wydarzeń, jakie powinny w określonej kolejności pojawić się w filmie. Jednak to reżyser decyduje o tym, jak te wyda-

żenia będą zaprezentowane, jacy aktorzy będą w nich uczestniczyli, jak będzie wyglądała scenografia i muzyka. W końcu celem jest to, by widzowie filmu nie nudzili się w czasie jego oglądania, by ich fascynował, wzruszał, stymulował do przemyśleń. Podobnie powinien postępować dobry fizjoterapeuta albo specjalista od dostosowanej aktywności ruchowej. Każde zajęcia należy przygotować w taki sposób, aby osoba niepełnosprawna była nimi maksymalnie zainteresowana i chciała się w nie angażować. Nie mogą to być zajęcia monotonne, a więc nudne i niezrozumiałe. Muszą posiadać swoją dynamikę – wyraźnie zaznaczony początek i koniec, oraz wypełnienie akcją, w której bierze udział osoba rehabilitowana i osoba rehabilitująca. W ten sposób kreowane jest **wydarzenie, które wciąga do uczestnictwa w akcji osobę niepełnosprawną**. Poza tym wydarzenie powinno przebiegać w określonych warunkach – ważna jest estetyka miejsca, w którym odbywają się ćwiczenia (czystość, ściany pomalowane w kolorach stymulujących aktywność, korzystna jest odpowiednio dobrana muzyka, a przede wszystkim usunięte bariery utrudniające dostęp do tego miejsca). Konstrukcja wydarzenia rehabilitacyjnego powinna stymulować osobę niepełnosprawną nie tylko ruchem. Jak wspominałem wcześniej, bardzo istotna jest wzajemna komunikacja werbalna między osobą ćwiczącą i osobą prowadzącą zajęcia ruchowe. Niemniej ważne są stymulacje sensoryczna i społeczna. Włączanie do zajęć ruchowych elementów teatralnych, muzycznych, pantomimicznych, tanecznych zwiększa szanse na aktywizowanie wszystkich poziomów uszkodzonej samoorganizacji w organizmie i umożliwia ich powtórny synchronizację. Specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej powinien mieć twórczy stosunek do prowadzonych zajęć, musi umieć stworzyć z nich ciąg wydarzeń wzbudzających zainteresowanie i angażujących osoby niepełnosprawne.

Teza IX

Specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej jest dla osoby niepełnosprawnej tym obiektem środowiska, który umożliwia jej zajęcie nowej pozycji w otoczeniu oraz ułatwia nawiązanie nowych z nim związków, korzystnych dla kontynuowania dla dalszego rozwoju.

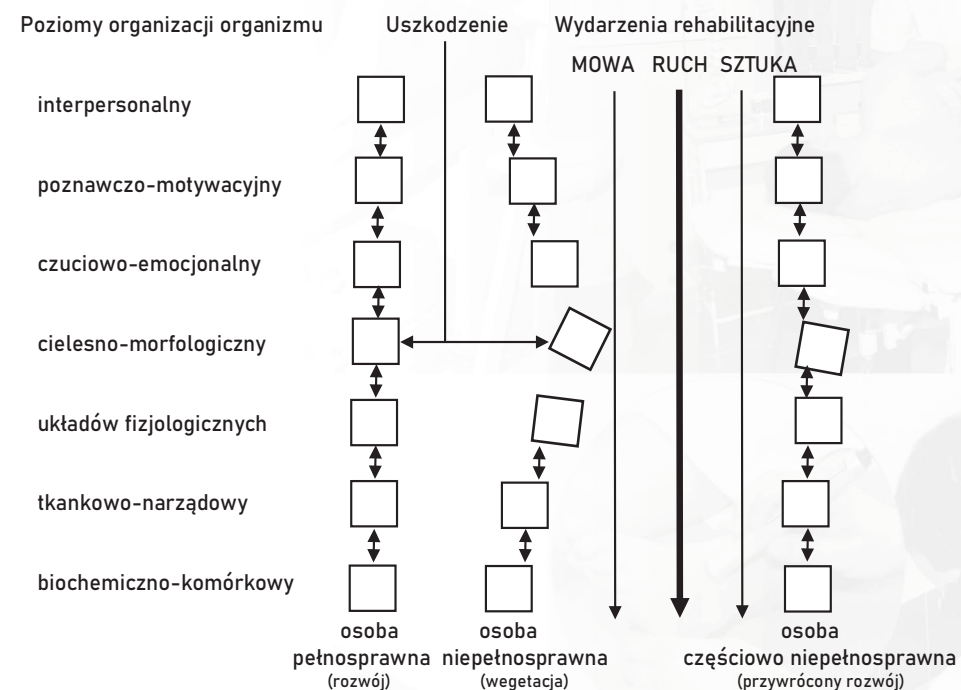
Komentarz: Ostatecznym celem rehabilitacji ruchowej (prowadzonej w warunkach szpitalnych albo w naturalnym środowisku) jest dążenie do odtworzenia zdolności do samoorganizującego się rozwoju osób niepełnosprawnych. Rehabilitant stanowi zwykle pierwszy obiekt w otoczeniu, do którego „zakotwicza się” osoba niepełnosprawna i od którego otrzymuje pierwszą szansę na zmianę położenia w środowisku. Zajęcia ruchowe mają ją przygotować do pomyślnego nawiązania dalszych więzi społecznych, co jest równoznaczne z uzyskaniem szansy na kontynuowanie samoorganizacji w środowisku rodzinnym, miejscu pracy,

szkole, organizacji wyższej użyteczności. Aby nie utrudniać tego procesu, prowadzący rehabilitację ruchową powinien stopniowo zmniejszać swój wpływ na przebieg usprawniania ruchowego. Ważne jest jedno – osoba niepełnosprawna rozpoczynająca **autorehabilitację** musi posiadać wiedzę, w jaki sposób należy to robić, a także powinna być wdrożona do prowadzenia aktywnego życia.

Omówioną wyżej propozycję pracy specjalisty w zakresie rehabilitacji ruchowej, opartą na koncepcji samoorganizujących się systemów rozwojowych Maturany i Vareli, nazwałem **koncepcją rozwojowo-interpersonalną**. Tego określenia nie muszę chyba specjalnie uzasadniać. Podkreśla ono dwie najbardziej istotne cechy tej kultury rehabilitacyjnej: traktowanie osoby niepełnosprawnej jako osoby odtwarzającej zdolność do kontynuowania własnego rozwoju oraz wagę bezpośrednich kontaktów osoby rehabilitowanej z osobą rehabilitującą w przezwyciężaniu stanu wegetacji biochemiczno-komórkowym, tkankowo-narządowym, układów fizjologicznych, cieleśnie-morfologicznym, czuciowo-emocjonalnym, poznawczo-motywacyjnym i interpersonalnym wywołanym uszkodzeniem organizmu. Na rysunku 2.3 przedstawiam poglądowo najważniejsze zasady działania rehabilitacyjnego oparte na koncepcji samoorganizujących się systemów.

Analizując rysunek, można sobie uzmysłowić, jak skomplikowane zadania stają przed specjalistami zajmującymi się rehabilitacją ruchową. Uszkodzenie organizmu wywołuje dezorganizację funkcjonowania jednego z podsystemów (zaznaczono to pochylonym kwadratem). Dodatkowo dysfunkcje podobnego rodzaju mogą pojawić się na poziomach sąsiadujących z poziomem uszkodzonym. Przystają także działać matryce operacyjne zapewniające koordynację funkcjonowania człowieka na wszystkich poziomach (zaznaczono to dwukierunkowymi strzałkami). Na dodatek, postępujący regres funkcjonowania człowieka po uszkodzeniu organizmu jest bardzo dynamiczny – jego stan ciągle ulega zmianie. Wreszcie na rysunku zaznaczono tylko jedną z wielu możliwości uszkodzenia dotyczącego ciała (amputacje, poparzenia skóry, zanik mięśni itd.). W praktyce rehabilitanci pomagają osobom z uszkodzeniami występującymi na innych poziomach organizmu: niewidomym, cierpiącym na nowotwory i poddanym radioterapii, dzieciom z porażeniem mózgowym, osobom starszym z demencją, chorym psychicznie itd. W zasadzie każdy człowiek z niepełnosprawnością jest niepowtarzalnym przypadkiem dezorganizacji systemowej i dla każdego trzeba przygotować scenariusz skutecznego wyrwania ze stanu wegetacji, w jakiej pogrąża się w większym lub mniejszym stopniu.

Efektywne prowadzenie rehabilitacji ruchowej nie może ograniczyć się do stosowania schematycznych ćwiczeń ruchowych dopasowanych do rodzaju uszkodzenia. Specjalista z tego zakresu powinien umieć twórczo konstruować wydarzenia rehabilitacyjne, w taki sposób, aby oddziaływały one na całego człowieka, zapewniały czynny jego udział w tych zajęciach, a nawet (na później-



Rysunek 2.3. Rehabilitacja ruchowa jako proces wspomagający odzyskiwanie samoorganizacji rozwojowej

Źródło: opracowanie własne.

szych etapach usprawniania) przygotowywały do samodzielnego kontynuowania własnego usprawniania. Poza tym rehabilitant ruchowy powinien być dobrym „obiektem przywiązania”, osobą, która daje poczucie bezpieczeństwa, pozwala odkryć dalsze możliwości rozwojowe oraz ułatwia przejście od stanu osamotnienia do coraz większej integracji społecznej. Wykonane tych zadań jest możliwe dzięki opanowaniu dydaktycznych zasad prowadzenia rehabilitacji ruchowej.

Kluczowe znaczenie w skutecznym oddziaływaniu na osobę rehabilitowaną ma jej sposób reagowania na wykonywane zadania ruchowe. Na tę kwestię zwraca uwagę Frank M. Gresham (2005). Jego zdaniem, skuteczność interwencji rehabilitacyjnej można zwiększyć, jeśli w procesie usprawniania cały czas będą monitorowane reakcje pacjentów na kolejne zadania ruchowe, po to by sprawdzić, czy są one zgodne z przewidywaniami rehabilitanta. Stosując określony program ćwiczeń, oczekuje on określonego efektu. Jeśli efekt ten nie wystąpi, należy przypuszczać, że wdrożony program był nieodpowiedni i należy go natychmiast skorygować. Amy L. Reschly i jej współpracownicy (2007) wskazują

na następujące przyczyny niewłaściwych reakcji na interwencję: a) negatywne nastawienie osoby rehabilitowanej do proponowanego programu, b) niezrozumienie instrukcji poprzedzającej wykonanie zadania ruchowego, c) niewłaściwe motywowanie do zaangażowania się w aktywność ruchową, d) brak informacji zwrotnych dotyczących rezultatów wcześniej wykonywanych zadań ruchowych, e) zbyt trudny albo zbyt łatwy program usprawniania. Rehabilitant ruchowy powinien brać pod uwagę każdą z tych ewentualności przy modyfikowaniu dalszej współpracy z pacjentem. Ważne jest to, aby korekta programu rehabilitacji wykonana została przez rehabilitanta możliwie szybko, a także aby była trafna.

Taki rodzaj działania rehabilitacyjnego określane jest jako **interwencja oparta na reakcjach osoby niepełnosprawnej** (Newell, Kratochwill 2007). Czym jednak są te reakcje? Zwykle przyjmuje się, że chodzi o zmiany w funkcjonowaniu aparatu ruchowego albo o funkcjonowanie całego organizmu osoby niepełnosprawnej, względnie uzyskanie przez nią większej niezależności życiowej. Osobiście uważam, że wymienione właściwości są niewystarczające, a przynajmniej niewystarczająco czułe, aby za ich pomocą można było rozpoznawać zmiany wywołane przez konkretną interwencję rehabilitacyjną (Hosp, Madyun 2007). Nie można zapominać o subiektywnych odczuciach cielesnych, jakich doświadczają pacjenci w trakcie ćwiczeń rehabilitacyjnych i po nich. Są one podstawowym źródłem informacji na temat wpływu wykonywanego ruchu na stan biologiczny i psychiczny osoby niepełnosprawnej (MacDuffie, Strauman 2017). Zdaję sobie sprawę z tego, że służby medyczne z większą ochotą posługują się obiektywnymi wskaźnikami pomiarowymi, uznawanymi za bardzo wiarygodne. Jednak subiektywnych odczuć pacjenta nie można bagatelizować. Przeciwnie – należy uczyć osoby rehabilitowane obserwowania zmian związanych z somatognozją i propriocepcją, gdyż w ten sposób uzyskamy od nich jeszcze więcej ważnych informacji oraz włączymy ich jako partnerów w cały proces usprawniania (Liutsko 2013).

2.5. Zakończenie

W niniejszym rozdziale starałem się wykazać, że kultura prowadzonej rehabilitacji uzależniona jest od znaczenia, jakie nadajemy niepełnosprawności. Ponieważ rozumiemy ją w sposób zróżnicowany, dlatego też nie ma jednolicie ukształtowanej kultury rehabilitacji. Pierwszy jej rodzaj, nazywany kulturą biomedyczną, definiuje niepełnosprawność jako utratę zdrowia wynikającą z uszkodzenia organizmu i odpowiednio do tego znaczenia organizuje rehabilitację, skupiając się na usuwaniu funkcjonalnych skutków uszkodzenia i zabezpieczeniu zdrowia osobom niepełnosprawnym. Drugi rodzaj kultury rehabilitacji – nazywany kul-

turą społeczno-prawną – określa niepełnosprawność inaczej. Jest ona traktowana jako dysfunkcja organizmu, która uniemożliwia prowadzenie niezależnego życia w społeczeństwie. Gdyby jednak udało się dostosować organizację życia społecznego do możliwości osób niepełnosprawnych, to posiadane przez nich dysfunkcje nie byłyby źródłem problemów życiowych. Rehabilitacja powinna więc skoncentrować się przede wszystkim na przekształcaniu środowiska w taki sposób, aby umożliwiało ono włączanie się osób niepełnosprawnych w życie społeczne i funkcjonowanie w nim w sposób niezależny. Należy dodać, że pierwszy rodzaj kultury obowiązuje w instytucjach leczniczo-rehabilitacyjnych, a drugi w organizacjach działających w naturalnym środowisku (szkoły, kluby sportowe, stowarzyszenia samorządowe).

Rehabilitacja ruchowa prowadzona jest także dwutorowo. Fizjoterapia realizuje cele biomedycznej kultury rehabilitacyjnej, natomiast specjaliści w zakresie dostosowanej aktywności kierują się wskazówkami wynikającymi ze społeczno-prawnej kultury rehabilitacji. Każda z nich wymaga nieco innych kompetencji profesjonalnych, w tym także innych kompetencji dydaktycznych. Zmedykalizowana praktyka fizjoterapeutyczna w minimalnym stopniu wykorzystuje wskazówki dydaktyczne, koncentrując się przede wszystkim na biologicznych aspektach wykorzystywania ruchu w celach terapeutycznych. W nieco większym stopniu do dydaktyki odwołuje się dostosowana aktywność ruchowa (szczególnie przy realizacji specjalnego wychowania fizycznego w szkołach). Wewnętrzne zróżnicowanie zadań rehabilitacyjnych związanych z uprawianiem sportu wyczerpanego przez osoby niepełnosprawne, uczestnictwem w sporcie rekreacyjnym i turystyce, zaangażowaniem się w specjalne programy terapii ruchem powoduje, że w tym przypadku nie jest łatwo określić kompetencje dydaktyczne potrzebne specjalistom.

W związku z tym zaproponowałem uzupełnienie kultury biomedycznej i kultury społeczno-prawnej o nowe spojrzenie na osoby niepełnosprawne i ich rehabilitację. Propozycja rozwijania rozwojowo-relacyjnej kultury rehabilitacji pozwala lepiej dookreślić wymagania dydaktyczne stawiane przed specjalistami w zakresie rehabilitacji ruchowej. Konstruowanie rehabilitacji ruchowej na scenariuszach przygotowywanych do indywidualnych potrzeb rozwojowych i wdrażanych poprzez włączanie osób niepełnosprawnych do uczestnictwa w tzw. wydarzeniach rehabilitacyjnych jest istotą tego podejścia. Jestem przekonany, że uwzględnienie przedstawionej propozycji pozwoli doskonalić pracę zarówno fizjoterapeutów, jak też specjalistów w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej.

Obejrzyj wykład Autora online,
klikając w link lub skanując kod QR.



<https://youtu.be/DHup47AVJdg>

ROZDZIAŁ 3

Wiedza o prawidłowościach rozwoju ruchowego człowieka i jej wykorzystanie w dydaktyce rehabilitacji ruchowej

3.1. Wprowadzenie

Zajmując się doskonaleniem rehabilitacji ruchowej w aspekcie dydaktycznym, trzeba rozpatrywać ten problem w kontekście całości rozwoju człowieka. W zasadzie każdy rodzaj uszkodzenia organizmu jest czynnikiem, który utrudnia rozwój, a rehabilitacja ruchowa ma na celu ograniczenie lub zniwelowanie tych ograniczeń. Chociaż koncentruje się ona na wykorzystaniu ruchu, to celem tej formy rehabilitacji nie jest wyłącznie oddziaływanie na sferę motoryczną człowieka. Aktywność ruchowa jest niezbędna dla podtrzymania rozwoju człowieka we wszystkich sferach jego funkcjonowania: biologicznej, psychologicznej i społecznej. Niemniej kluczowe znaczenie dla skuteczności rehabilitacji ruchowej ma przywrócenie w maksymalnym stopniu szans na dalszy rozwój ruchowy osoby niepełnosprawnej. Aktywizacja ruchowa prowadzona w ramach rehabilitacji stwarza warunki do bezpośredniego doskonalenia sprawności fizycznej, a to z kolei ułatwia powrót ludzi niepełnosprawnych na **trajektorię kontynuowania rozwoju** zakłóconego przez uszkodzenie organizmu albo wejście na alternatywną ścieżkę własnego rozwoju.

Rozwój ruchowy człowieka ma podstawowe znaczenie adaptacyjne. Od niego zależy, w jakim zakresie człowiek jest w stanie utrzymać się przy życiu. W długim procesie ewolucji organizm ludzki został ukształtowany w taki sposób, aby był zdolny do opanowania różnych ważnych życiowo czynności ruchowych. Ewolucyjna „mądrość” polegała jednak na tym, aby biologiczne sterowanie rozwojem ruchowym nie posunęło się zbyt daleko. Człowieka wyposażono w dość ogólne dyspozycje ruchowe, które można później rozwijać w bardzo różny sposób. Uj-

muając to inaczej, zaprogramowane genetycznie możliwości ruchowe może on wykorzystywać, kształtując i wzbogacając je odpowiednio do wymagań, jakie stawia otaczające środowisko. Rozwój ten oznacza ciągłą **aktywność własną** – środowisko jest bowiem tylko impulsem/bodźcem, który wymaga określonych reakcji człowieka, nadając rozwijającym się ruchom kierunek. Jednak postęp w opanowaniu nowych ruchów staje się możliwy tylko przy wykorzystywaniu posiadanej sprawności ruchowej w procesie adaptacji.

Jedna z pełniejszych definicji **rozwoju ruchowego** podaje, że jest to:

sekwencyjny, ciągły, związany z wiekiem proces indywidualnych zmian progresywnych, przebiegających od pojedynczych, nieorganizowanych i nieutrwalonych ruchów do uzyskania motorycznych umiejętności, które charakteryzują się wysokim poziomem organizacji, co ułatwia odpowiednie przystosowanie się człowieka w kolejnych etapach cyklu życia (Haywood 1986: 7).

Z powyższej definicji wynika, że przebieg rozwoju ruchowego jest zwykle prawidłowy, czyli odbywa się w sposób zgodny z jakimiś zasadami. Niepełnosprawność organizmu sprawia jednak, że dochodzi do odstępstwa od tych prawidłowości. Z kolei **rehabilitację ruchową** można traktować jako podjęcie prób zlikwidowania opóźnień albo zaburzeń w ogólnym rozwoju człowieka, poprzez przywrócenie ruchom osób niepełnosprawnych tych samych funkcji adaptacyjnych, jakie pełnią one u osób pełnosprawnych. Cel ten można osiągnąć w sposób efektywny, jeśli w czasie prowadzonej rehabilitacji ruchowej będą respektowane wszystkie reguły, według których przebiega rozwój ruchowy. W postępowaniu rehabilitacyjnym trzeba je uwzględnić, jeśli chcemy, aby było ono skuteczne (Bernsztejn 1947; Ortega-Suhrkamp, von Wild 2002).

W tym rozdziale podejmę próbę przedstawienia przebiegu rozwoju ruchowego człowieka w taki sposób, aby na podstawie prowadzonej analizy można było podać jak najwięcej wskazówek dydaktycznych dla osób prowadzących rehabilitację osób niepełnosprawnych. Najpierw skupię się na analizie biologicznego wyposażenia człowieka, które inicjuje jego rozwój ruchowy. Następnie omówię wewnętrzną integrację tych elementów organizmu, które umożliwiają opanowanie różnorodnych umiejętności ruchowych. Wreszcie przedstawię, w jaki sposób dochodzi do coraz lepszej integracji człowieka z jego otoczeniem, dzięki kolejnym etapom doskonalenia się aktywności ruchowej. Pragnę podkreślić, że wykorzystana zostanie tutaj wiedza z anatomii, fizjologii, biomechaniki, psychologii i socjologii tylko w takim stopniu, w jakim jest to niezbędne do sformułowania odpowiednich wskazówek dydaktycznych dla osób zajmujących się rehabilitacją ruchową.

3.2. Biologiczne determinanty wczesnego rozwoju ruchowego człowieka

Człowiek w procesie rozwoju jest ciągle tym samym człowiekiem, ponieważ zmiany, jakie w nim zachodzą wraz z upływającym czasem życia, uzależnione są od stanu obecnego, a stan obecny jest oczywiście zdeterminowany stanami wcześniejszymi (Oyama 2000). W związku z tym mówimy o **ciągłości rozwojowej człowieka**. Jednocześnie jednak, wraz z wydłużaniem się życia, rozwój ten staje się coraz bardziej zróżnicowany. Indywidualna pula genetyczna, w jaką wyposażony jest konkretny człowiek, wraz z niepowtarzalnymi doświadczeniami, jakie uzyskuje on, żyjąc w określonym środowisku, wpływa na **indywidualizację w zakresie postępujących zmian w rozwoju** (Ruiz-Mirazo, Pereto, Moreno 2004). Powyższe uwagi odnoszą się również do rozwoju ruchowego człowieka. Jego początki są bardzo podobne u wszystkich ludzi. Wystarczy porównać ze sobą aktywność ruchową dopiero co urodzonych dzieci, aby zauważyć, że każde z nich znajduje się w pozycji leżącej, a w krótkich okresach między kolejnymi fazami snu wykonuje dość stereotypowe i pozornie chaotyczne ruchy wszystkimi kończynami i głową oraz reaguje podobnymi odruchami bezwarunkowymi (Clark, Whitall 1989).

Te bardzo ograniczone możliwości ruchowe cechuje jednak duża złożoność organizacyjna. Warto przyjrzeć się jej dokładnie, ponieważ warunkuje ona dalszy przebieg rozwoju ruchowego. Na wstępie chciałbym przyjąć, że w początkowej fazie rozwoju ruchowego zaangażowane są trzy zbiory czynników. Będę je kolejno określał jako **czynniki wykonawcze, czynniki zaopatrzeniowe i czynniki regulacyjne**. Do pierwszej grupy można zaliczyć mięśnie i kości łączące się w stawach. Bez ich udziału wykonanie jakiegokolwiek ruchu byłoby niemożliwe (Sadowski, Chmurzyński 1989). Do drugiej grupy można zaliczyć trzy układy fizjologiczne organizmu: pokarmowy, krwionośny i oddechowy. Każdy z nich zaangażowany jest w dostarczanie niezbędnych produktów, które wykorzystywane są przez pracujące mięśnie i rozrastające się kości (Anochin 1978). Trzecią grupę czynników tworzą neurony obwodowe (sensoryczne i motoryczne) i neurony wchodzące w skład centralnego układu nerwowego oraz receptory mięśniowe. Łącznie umożliwiają one wstępną koordynację pracy mięśni odpowiedzialnych za ruchy mimowolne i odruchy wrodzone (Rosenbaum i in. 1995). Wymienione grupy czynników są ze sobą połączone w taki sposób, że wykonanie ruchu przez małe dziecko jest zdeterminowane przez wszystkie czynniki łącznie (Winters 2000).

Podstawową własnością noworodka jest **naprzemienne przechodzenie z fazy bierności do fazy aktywności ruchowej**. Początkowo pierwsza z tych faz trwa znacznie dłużej niż faza druga. W miarę przybywania tygodni życia dziecka proporcje między biernością i aktywnością się wyrównują (Bee 2004). Wy-

daje się, że o tej zmianie decyduje wydatek energetyczny, jaki ponoszony jest w trakcie aktywności ruchowej dziecka. Wyczerpanie zasobów energetycznych sprawia, że dziecko zaprzestaje aktywności i zwykle zapada w sen. Drugi mechanizm regulujący aktywność dziecka związany jest z **zakłóceniem homeostazy w organizmie** dziecka. Trudności w zaspokojeniu potrzeb fizjologicznych albo pojawienie się choroby wyrażającej się w postaci dolegliwości bólowych wywołują ogólne pobudzenie ruchowe oraz płacz dziecka. Powrót do stanu homeostazy skutkuje ponownym uspokojeniem się i ograniczeniem wcześniejszej aktywności (Ozkaya, Goldsheyder, Nordin 2017). Ogólnie można powiedzieć, że od sprawnego działania czynników zaopatrzeniowych uzależniona jest regulacja bierności i aktywności dziecka (Seidel, Perencevich, Kett 2005).

Początkowa aktywność ruchowa polega na wykonywaniu schematycznych, rytmicznie powtarzanych ruchów rąk, nóg i głowy. Badacze wyodrębnili ok. 15 schematów ruchowych, będących wrodzonym wyposażeniem, czyli genetycznie zaprogramowanym punktem wyjścia dla dalszego rozwoju ruchowego człowieka (Harvey, Keefe 2015). Możliwości ruchu zawarte w czynnikach wykonawczych są jednak zdecydowanie większe. Wystarczy uświadomić sobie, że człowiek ma do dyspozycji ponad 100 mięśni i ok. 90 kości połączonych ze sobą w 42 stawach. Taki aparat wykonawczy daje możliwość wykonywania nieskończenie wielu ruchów. Ten potencjał wykorzystywany jest stopniowo, dzięki innej właściwości wyposażenia małego dziecka – gotowym połączeniom mięśni z receptorami i neuronami, które je łączą w tzw. **jednostki sensomotoryczne**, będące głównym składnikiem czynników regulacyjnych (Annett 2002).

Najprościej działanie jednostki sensomotorycznej można przedstawić jako zbiór włókien neuronów obwodowych, które mają możliwość sterowania skurczem danego mięśnia poprzez dopasowanie go do stanu, w jakim znajdują się tzw. wrzeciona będące receptorami czucia głębokiego.

Skurcz części biegunowych wrzeciona, przyczepionych elastycznie do sąsiednich włókien mięśnia, powoduje rozciąganie jego części środkowej. W czasie rozciągania części środkowej wrzeciona znajdującej się tam zakończenia dwójakiego rodzaju włókien czuciowych, tzw. włókien IA i IIA, stają się źródłem impulsów sygnalizujących zmianę długości wrzeciona w stosunku do otaczających je włókien mięśniowych (Gawrońska, Gawroński 1970: 227-228).

Warto dodać, że włókna IA są wrażliwe na szybkość skurczu mięśni, a włókna IIA reagują na zmiany długości włókien mięśniowych. To genialnie proste, a jednocześnie bardzo skuteczne rozwiązanie automatycznego regulowania napięcia mięśniowego zapewnia podstawową koordynację w pracy mięśni szkieletowych, współuczestniczących w wykonywaniu prostych ruchów przez niemowlęta. W każdym ruchu musi być zapewniona **synchronizacja mięśni**

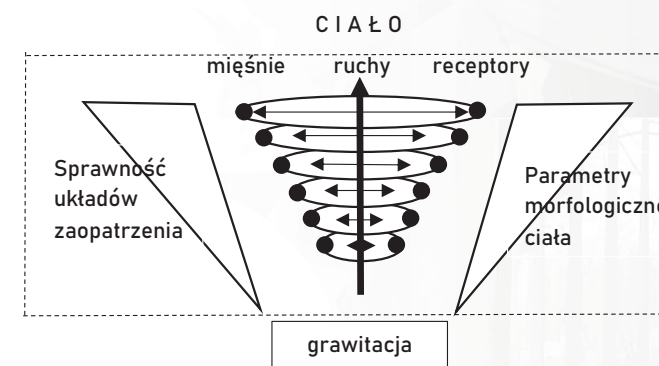
antagonistycznych – informacja o skurczu przywodziciela przekazywana jest za pomocą włókna nerwowego IA i organu Golgiego (rejestrującego napięcie ścięgien w okolicach stawu) do odwodziciela, który w tym samym czasie rozkurcza się w stopniu zapewniającym wykonanie prostego ruchu. Chciałbym w tym miejscu podkreślić, że omówiona wyżej jednostka sensomotoryczna składająca się z receptora określającego stan jednego mięśnia i odpowiednio regulująca stanem mięśnia antagonistycznego za pośrednictwem neuronów czuciowych i ruchowych jest najprostszym sposobem wykonywania prostych ruchów (Zanone, Kelso 1991). Natura przygotowała jednak człowieka do wykonywania ruchów o dużo większym stopniu złożoności dzięki zasobom neuronalnym (obwodowe neurony wstawkowe i w centralnym układzie nerwowym) i receptorom, które przy prostych ruchach nie są wykorzystywane (Gawrońska, Gawroński 1970).

Na początkowym etapie rozwoju ruchowego człowieka nie chodzi jednak o szybkie przekształcanie się prostych, stereotypowych automatyzmów ruchowych w ruchy bardziej złożone. Na to przyjdzie czas po kilku miesiącach życia dziecka. Najpierw musi ono dopasować wrodzone jednostki sensomotoryczne do ciężaru własnego ciała. Proces ten chciałbym nazwać **kalibracją jednostek sensomotorycznych**. Poprzez wykonywanie powtarzających się ruchów niemowlę uzyskuje informacje o energii, jaką muszą wydatkować mięśnie, aby przetrwać przyciąganie ziemskie, do poruszania kończynami albo głową. Do szybkości i siły kurczących się mięśni muszą się też dopasować receptory synchronizujące pracę mięśni antagonistycznych. Ciała dzieci – w tym także ich kończyny – mają różną wagę, różnią się wysokością i proporcjami poszczególnych części. Do tych parametrów powinny być dopasowane jednostki sensomotoryczne (Thelen 2005). Na tym właśnie polega proces kalibracji, który zachodzi tylko dzięki wielokrotnie powtarzanym ruchom różnych części ciała.

Nie można więc twierdzić, że początkowa aktywność ruchowa dziecka ma charakter chaotyczny. Pełni ona ważną funkcję rozwojową, przygotowując jednostki sensomotoryczne dziecka do działania ruchowego, zgodnego z jej parametrami antropometrycznymi. Co więcej, poprzez postępujące zmiany morfologiczne ciała następują wymuszone zmiany różnych właściwości wykonywanych ruchów. Przykładowo dziecko o większym ciężarze ciała będzie wolniej zmieniało położenie tułowia niż dziecko o mniejszym ciężarze. Można także oczekiwać, że lżejsze dzieci będą wykonywały ruchy bardziej płynnie (łatwiej przetrzymując grawitację) niż dzieci cięższe. Różne parametry ruchu uzależnione są też odpowiednio od długości ciała i wzajemnych proporcji jego części. Proces odpowiedniego dopasowania właściwości ruchu do ciągle zmieniających się parametrów morfologicznych ciała nazwałbym **przyjmowaniem adekwatnego fasonu ruchowego** (Botwina, Kowalik 2013). Teraz dodam, że tworzenie i modyfikowanie fasonu ruchowego jest możliwe dzięki kalibracji jednostek sensomotorycznych.

W tym miejscu warto zwrócić uwagę na dwie zasady rządzące przyjmowaniem kontroli nad aparatem ruchowym przez dzieci we wczesnej fazie rozwoju (Hurlock 1960). Pierwsza z tych zasad, nazwana **prawem cefalokaudalnego następstwa**, głosi, że kontrola nad pracą mięśni rozpoczyna się od głowy, a potem postępuje stopniowo w dół ciała. Może to oznaczać, że w taki sam sposób następuje kalibracja odpowiednich jednostek sensomotorycznych. Druga zasada, nazwana **prawem proksymodalnego następstwa**, głosi, że kontrola mięśni rozwija się od centralnych części ciała do części peryferycznych. Z tego prawa można wnosić, że w taki sam sposób doskonalona jest praca kolejnych jednostek sensomotorycznych. Obie prawidłowości stają się zrozumiałe w sensie funkcjonalnym, jeśli połączymy je z procesem kalibracji. Łatwiej jest dopasować poruszanie dużymi częściami ciała i odpowiednio skalibrować odpowiadające im jednostki sensomotoryczne, niż zrobić to samo w odniesieniu do małych części ciała (np. palców rąk). Łatwiej jest dopasować działanie jednostek sensomotorycznych obsługujących ruchy głowy, której parametry morfologiczne zmieniają się wolno, niż pozostałych części ciała dość szybko zmieniających swój ciężar, wielkość i wzajemne proporcje.

Pierwszy etap rozwoju ruchowego jest w swojej istocie zawsze rozwojem sensomotorycznym. Sprzężona ze sobą – za pośrednictwem neuronów – praca mięśni i receptorów czucia głębokiego ma charakter wrodzony. Jednak dzięki powtarzanym rytmicznie ruchom praca ta doprowadza do indywidualnie doskonalonych jednostek sensomotorycznych, których działanie jest dostosowane do parametrów morfologicznych ciała (Butterworth 1989). Nie można zapominać, że do tej całości ruchowej musi być też dopasowana praca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego. Na podstawie dokonanej analizy można przedstawić kształtującą się jednostkę sensomotoryczną tak jak na rysunku 3.1.



Rysunek 3.1. Pierwszy etap rozwoju sensomotorycznego dziecka

Źródło: opracowanie własne.

Na przedstawionym rysunku widać, że na wczesnym etapie rozwoju sensomotorycznej aktywności ruchowa dziecka ukierunkowana jest na doskonalenie współpracy między trzema głównymi czynnikami wewnątrzustrojowymi: wykonawczymi, zaopatrzeniowymi i regulacyjnymi. Jednostki sensomotoryczne dzięki powtarzającym się szybko ruchom dopasowują swoje działanie do cech morfologicznych ciała, a także możliwości funkcjonalnych układów fizjologicznych (dopasowanie zaznaczono na rysunku stopniowo zmniejszającą się odległością jednostki sensomotorycznej do dwóch pozostałych czynników). Jednocześnie szybkie i schematyczne ruchy mogą być pomocne w doskonaleniu synergii między mięśniami antagonistycznymi (zaznaczono to za pomocą strzałek dwukierunkowych zbliżających się coraz bardziej do receptora i mięśnia). W procesie kalibracji jednostek sensomotorycznych uczestniczy także środowisko, ale jego znaczenie sprowadza się wyłącznie do oddziaływania na poruszające się ciało fizycznych sił przyciągania ziemskiego (Beer 2009).

W tym miejscu chcę jeszcze raz wyraźnie podkreślić, że głównym czynnikiem, który inicjuje zmiany zachodzące w jednostkach sensomotorycznych, są **parametry ludzkiego ciała**. Waga, wzrost i proporcje budowy ciała wymuszają ciągłe dopasowanie się do nich jednostek sensomotorycznych. Tym samym dziecko nie tylko doskonali jednostki sensomotoryczne, ale zapoznaje się coraz dokładniej z możliwościami własnego ciała. Ponieważ parametry morfologiczne stale się zmieniają, tym samym ciągle muszą się do nich dopasowywać jednostki sensomotoryczne. Powyższa analiza przeczy więc powszechnie akceptowanej tezie, że dziecko po urodzeniu wyposażone jest w zdolność do chaotycznej, nieorganizowanej aktywności ruchowej (ruchliwość) i bezwarunkowych reakcji specyficznych (Hurlock 1960). Gdyby tak w istocie było, to nie można by zrozumieć, w jaki sposób dokonuje się dalszy postęp w jego rozwoju ruchowym.

3.3. Rola centralnego układu nerwowego w dalszym rozwijaniu aktywności ruchowej człowieka

Dalszy postęp w rozwoju ruchowym dziecka nie byłby możliwy bez włączenia do jednostek sensomotorycznych dodatkowych elementów. Przygotowanie wrodzonych mechanizmów generujących aktywność ruchową zostaje w zasadzie w całości wykonane w ciągu 3-4 pierwszych miesięcy życia dziecka (Cruse, Hauer, Schmidt i in. 2009). Późniejsze **przekraczanie pułapu możliwości ruchowych uwarunkowanych genetycznie** dokonuje się dzięki stopniowemu łączeniu się jednostek sensomotorycznych z mózgiem. To dzięki pracy neuronów rozlokowanych w różnych obszarach mózgu następuje wręcz nieprawdopodobny postęp w opanowaniu nowych rodzajów ruchów związanych z lokomocją, manipulacją i komunikacją

(Winters 2000). Dzięki pracy mózgu różne jednostki sensomotoryczne mogą być integrowane w większe całości, co z kolei umożliwia wykonywanie takich ruchów, jakie wcześniej były dla dziecka niedostępne (Konorski 1969). Współdziałanie różnych części ciała umożliwia podejmowanie takich zadań ruchowych, których dziecko nie mogłoby wykonać, gdyby posługiwało się każdą z nich oddzielnie. Peter A. Corning (2014) nazywa to **synergią ruchową**, określaną jako wzmocnienie efektu ruchowego poprzez jednoczesne włączenie do wykonania czynności ruchowej kilku części ciała, co prowadzi do wzrostu korzyści wynikających z takiej kooperacji. A konkretniej, mózg umożliwia dalszy rozwój ruchowy dziecka dzięki cesze, w jaką jest wyposażony biologicznie, nazywanej zwykle neuroplastycznością. W tym paragrafie najpierw omówię tę właściwość mózgu, a następnie przedstawię, w jaki sposób pozwala ona tworzyć nowe możliwości wykonywania ruchów przez ciało poprzez koordynację ruchową, utrzymywanie stabilności posturalnej i tworzenie jednostek neuromotorycznych.

Neuroplastyczność można określić jako wybiórcze wzmacnianie albo osłabianie sieci neuronalnych w mózgu pod wpływem zdobywanego doświadczenia, co przyczynia się do tymczasowego albo trwałego doskonalenia funkcjonowania człowieka w otoczeniu (Frank 2008; Kolb, Taskey 2010; Vida i in. 2012). Dzięki tej właściwości mózgu możliwe jest też utrwalenie doświadczeń odnoszących się do własnego ciała wykonującego określone ruchy. W tym sensie mózg staje się niejako łącznikiem między ciałem i ruchami człowieka (Papadopoulos 2011). W świetle prowadzonych badań można stwierdzić, że możliwości neuroplastyczne mózgu zmieniają się w trakcie ludzkiego życia. Są one wyjątkowo duże w początkowych fazach rozwoju dzieci, a później ulegają stopniowemu ograniczeniu.

Jak wykazali Aron W. Grossman ze współpracownikami (2003), można wyróżnić następujący przebieg rozwoju mózgu, który ściśle łączy się z jego neuroplastycznością. Pierwsza faza, nazwana **neurogenezą**, rozpoczyna się w okresie embrionalnym i polega na namnażaniu się komórek nerwowych w liczbie wielokrotnie większej w porównaniu z tą, jaką potem tworzy dojrzały mózg. Komórki te, pozbawione jeszcze mieliny, tworzą galaretowatą masę, która stopniowo formuje się w ten sposób, że rozpoczyna się „wędrówka” neuronów w określone obszary mózgu. Stwierdzono, że neurony największe i najbardziej ruchliwe przemieszczają się ku powierzchni mózgu, tworząc jego korową część. Im mniejsze neurony, tym krótszą drogę przebywają i z nich tworzona jest część podkorowa mózgu. W procesie tym ważną rolę odgrywają też komórki glikowe, które pełnią funkcję genetycznego „drogowskazu”, odpowiedzialnego za ostateczne uformowanie się struktur mózgowych. Tę fazę rozwoju mózgu nazwano **neuromigracją**. Po jej zakończeniu następuje kolejny etap określany obrazowo jako wycinka zbędnych neuronów (**faza przycinania**). Otóż jeśli w ciągu dwóch tygodni po urodzeniu (badania wykonane zostały na szczurach, szacuje się, że u ludzi ten proces może

się kończyć w drugim roku życia) neurony nie wykażą się aktywnością polegającą na nawiązaniu współpracy z innymi neuronami, zaczynają obumierać. W tym czasie wyraźnie uwidaczniają się różnice strukturalne między poszczególnymi regionami mózgu. Następnie rozpoczyna się **faza neuromielinizacji**. Polega ona na tym, że aktywne neurony oraz wytworzone przez nich połączenia z innymi neuronami otaczane są mieliną, która stabilizuje istniejącą strukturę całego mózgu (ten proces kończy się ok. 10. roku życia). Mielinizacja nie przeszkadza temu, aby nadal tworzyły się dalsze połączenia synaptyczne między neuronami. Teraz jednak kształtowanie się organizacji mózgu nie jest już uzależnione od programów genetycznych w takim stopniu jak wcześniej – neuroplastyczność nie ma już charakteru endogennego. Decydującą rolę w dalszym przekształcaniu się mózgu odgrywa teraz doświadczenie uzyskiwane dzięki aktywnemu działaniu w środowisku życiowym. Im bardziej zróżnicowane będzie to środowisko i im bardziej intensywna będzie aktywność poznawcza i ruchowa dziecka, tym więcej zostanie wytworzonych nowych połączeń między neuronami (Stamps 2015). Można więc powiedzieć, że w tej fazie rozwoju mózgu, zwanej **fazą synaptogenezy**, jego organizacja uwarunkowana jest przede wszystkim czynnikami egzogennymi. Jak podają Paul Rees, Rhonda Booth i Alice Jones (2016), intensywność zmian synaptycznych jest początkowo bardzo duża. Później, ok. 11.-12. roku życia u dziewcząt, a u chłopców ok. 14. roku życia, obserwuje się znaczny spadek jej dynamiki, co nie oznacza, że neuroplastyczność zanika całkowicie. Nowe połączenia synaptyczne tworzą się w ciągu całego życia, o ile tylko człowiek ma możliwość zdobywania nowych doświadczeń (Wolf, Linden 2012). Poza tym nie tak dawno zrealizowane badania wskazują, że w hipokampie mogą być wytwarzane nowe neurony, wykorzystywane, gdy dojdzie do uszkodzeń mózgu w okresie dorosłości (Fuchs, Flügge 2014). Wydaje się też, że pewne zdolności neuroplastyczne wykazują neurony zlokalizowane w rdzeniu przedłużonym (McGie i in. 2015).

Neuroplastyczność mózgu wykorzystywana jest w dalszym rozwoju ruchowym dziecka. Zgromadzono wiele dowodów empirycznych wskazujących, że pod wpływem wielokrotnie powtarzanych pobudzeń różnych jednostek sensomotorycznych może dojść do ich połączenia w jedną całość na poziomie mózgu. Zagadnieniem tym zajmował się dość dawno Iwan P. Pawłow (1955). Zwrócił on uwagę, że pobudzenie w korze mózgowej wywołane przez pojedynczą reakcję ruchową psa sprawia, że ten fragment mózgu cechuje się znacznie większą wrażliwością na pobudzenie przez inne bodźce. Jego zdaniem:

kora mózgowa staje się jakby olbrzymią mozaiką, olbrzymią tablicą sygnalizacyjną. Tablica ta ma stale ogromną ilość punktów zapasowych do wytwarzania nowych sygnalizacyjnych bodźców warunkowych, prócz tego zaś punkty uprzednio zajęte co pewien czas zmieniają swe znaczenie fizjologiczne, łącząc się z innymi czynnościami organizmu (Pawłow 1955: 157).

Dziś już wiemy, że ludzki mózg jest dobrze przygotowany do „zapisywania” doświadczeń zdobywanych przez podejmowaną aktywność ruchową. Badania anatomiczne wykazały, że u małych dzieci jest w nim stosunkowo dużo wolnej przestrzeni między neuronami (neuropil), która jest wypełniana systematycznie przez powstające dendryty, aksony i synapsy (Stamps 2015). Warto zauważyć, że mózg ludzki jest 2,75 razy większy od mózgu małp naczelnych, ale w chwili urodzenia dziecko ludzkie ma tylko 1,25 razy więcej neuronów niż małeńki szympan albo goryl. W ciągu pierwszych lat życia obserwuje się jednak duży przyrost nowych połączeń międzyneuralnych, szczególnie w regionach reprezentujących język, krtań i wargi, ale także dłonie (Mercado 2008). Nie można przy tym zapominać, że pod wpływem pewnych doświadczeń może następować likwidacja utworzonych wcześniej połączeń synaptycznych. Mówimy wtedy o **degeneracyjnym działaniu neuroplastyczności mózgu**.

Na temat **związku między wykonywanymi ruchami przez dzieci a zmianami w organizacji pracy mózgu** opartej na jego plastyczności wiele jest jeszcze do odkrycia. Wiadomo jednak, że aby mogło dojść do trwałego połączenia neuronów w wyniku pobudzenia dwóch jednostek sensomotorycznych, dziecko powinno wykonywać ruchy angażujące te jednostki dość często i przez dłuższy czas. Szacuje się, że dopiero po 10 dniach powtarzania określonego zadania ruchowego powstają nowe połączenia synaptyczne, przy czym niezbędne jest przynajmniej kilkukrotne wykonywanie tego ruchu w ciągu dnia (Kolb 1999). Istotnym czynnikiem, pomocnym w tworzeniu nowych połączeń międzyneuralnych, jest wypoczynek po zakończeniu ćwiczeń ruchowych. W badaniach stwierdzono, że ma to znaczenie przy wykonywaniu złożonych sekwencji ruchowych, które wymagają utworzenia połączeń między odległymi regionami mózgu. Jeśli po ćwiczeniach zapadniemy w sen, to w jego trakcie akson może wydłużyć się o kilka centymetrów (Bolin, Lucassen 2015). Ważne są też warunki, w jakich odbywają się te ćwiczenia. Badania przeprowadzone na szczurach przebywających w nowym i urozmaiconym środowisku pozwoliły stwierdzić, że już po czterech dniach nastąpił u nich znaczący rozrost kory czuciowo-ruchowej (Comeau, McDonald, Kolb 2010). Ćwiczenia ruchowe mogą jednak dawać też odwrotne skutki. W badaniach na szczurach wykazano, że jeśli są one przymuszane do dużego wysiłku fizycznego (trwającego 48 godzin), dochodzi do zmniejszania się liczby połączeń synaptycznych, a jeśli do tego dołożony zostanie dodatkowy stres, to zaobserwowano także skracanie się długości dendrytów oraz zanik neuronów w korze motorycznej (Fuchs, Flügge 2014). Jak podaje Mikadze (2014), degradacja neuronalna najwcześniej ujawnia się w strukturach podkorowych, a najpóźniej występuje w korze czołowej.

Analizowany dotąd rodzaj neuroplastyczności odnosił się do łączenia ze sobą różnych jednostek sensomotorycznych w większe całości. Badacze tego pro-

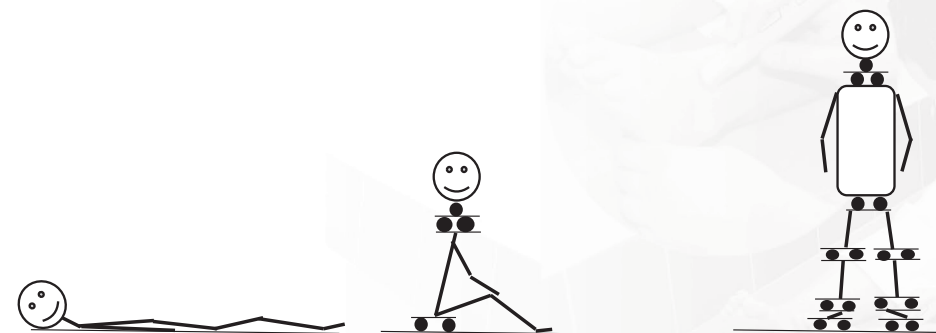
blemu zwracają jednak uwagę, że równie ważną, a może nawet ważniejszą funkcją pełnioną przez mózg jest możliwość łączenia ze sobą tych regionów mózgu, które rejestrują pobudzenia pochodzące z receptorów o różnych modalnościach (dotykowych, ścięgnowych, wzrokowych, a nawet słuchowych). M. Alex Meredith i Barry E. Stein (1983) byli pionierami tych badań. Wykazali, że impulsy nerwowe wytwarzane przez różne receptory, które rejestrują sygnały pochodzące z tego samego źródła, mogą wywoływać silniejsze pobudzenie w odpowiednim regionie mózgu, gdyby impulsy te były wytwarzane przez jeden rodzaj receptora. Ich zdaniem łączenie ze sobą informacji o różnym charakterze, ale odnoszących się do tego samego obiektu lub zdarzenia sprawia, że odpowiedzi ruchowe na otrzymane sygnały są bardziej precyzyjne i jednoznaczne. Wymienieni badacze nazwali ten proces **konwergencją**. Polega on na wzmacnianiu (albo osłabianiu) odpowiedzi ruchowych wywołanych przez jedne neurony pod wpływem działania impulsów pochodzących z innych neuronów (Meredith, Clemo 2010).

W dalszych badaniach wykazano, że **synchroniczność stymulacji polimodalnej** może polegać na stopniowym zawężaniu mózgowego pola wrażliwości na bodźce słabe i wieloznaczne, co oczywiście pomaga w adekwatnym reagowaniu ruchowym na powtarzające się sytuacje, dookreślone multimodalnie (Lewkowicz 2010). Opisany rodzaj wykorzystania tzw. neuronów wstawkowych do utrwalania zdobywanych doświadczeń o charakterze polimodalnym w postaci sieci połączeń synaptycznych nazwano **chłonnością neuroplastyczną** (Murphy 2002). Z badań wynika, że jest ona znacznie większa u dzieci niż u osób dorosłych, co wydaje się w pełni zrozumiałe w świetle wcześniej przedstawionych faktów (Wallace, Krueger, Royal 2010). Ogólnie można stwierdzić, że dzięki chłonności neuroplastycznej rozwój ruchowy dziecka staje się procesem coraz bardziej złożonym, ale jednocześnie dzięki mechanizmom konwergencji jest on coraz bardziej dostosowany do wypełniania funkcji adaptacyjnej.

Podane wyżej informacje odnośnie do neuroplastyczności umożliwiają zrozumienie, w jaki sposób dziecko opanowuje podstawowe umiejętności ruchowe związane z lokomocją, manipulacją i komunikowaniem. **Umiejętność ruchową** będę tutaj rozumiał jako dobrze zorganizowany (czasowo i przestrzennie) sposób posługiwania się ruchem, który z dużym prawdopodobieństwem gwarantuje realizację zadania ruchowego (Zanone, Kelso 1991). Chciałbym teraz przedstawić podstawowe informacje na ten temat. Zacznę od analizy **umiejętności lokomocyjnych**, ale nie oznacza to, że opanowanie tych umiejętności poprzedza opanowanie dwóch pozostałych. Można przypuszczać, że rozwój ich odbywa się równolegle i w każdym przypadku opiera się na podobnych prawidłowościach wykorzystujących plastyczność mózgu. Ponieważ punktem wyjścia do posłużenia się każdą umiejętnością ruchową jest możliwość utrzymania stabilnej pozycji ciała, od tego należy zacząć omówienie kształtowania się umiejętności ruchowych.

Każdy rodzaj aktywności ruchowej można rozpatrywać z dwóch punktów widzenia. Z jednej strony chodzi o przemieszczanie ciała albo jego części w przestrzeni, a z drugiej strony o **utrzymywanie pozycji ciała** w stabilnym położeniu (Massion, Deat 1991). Te rodzaje aktywności warunkują się wzajemnie. Zmiana położenia ciała jest jednocześnie naruszeniem jego równowagi. Z kolei przyjęcie dobrze ułożonej pozycji zwiększa możliwości ruchowe (Francesconi 2011). Należy w taki sposób poruszać częściami ciała, aby było to bezpieczne, czyli nie groziło naruszeniem stabilności posturalnej (np. spowodowałoby niekontrolowany upadek). Praca centralnego układu nerwowego musi jednocześnie uwzględniać oba aspekty aktywności ruchowej – dążyć do ciągłego równoważenia i koordynowania ze sobą ruchu i stabilności ciała.

W jaki sposób dziecko z wyjściowej pozycji leżącej potrafi podnosić swe ciało ku górze – najpierw siedząc, a potem stając – stabilnie utrzymując to położenie? Rysunek 3.2 ukazuje, jak złożony jest to proces.



Rysunek 3.2. Dochodzenie dziecka do pozycji stojącej (czarne kółeczka oznaczają stawy)

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawione w uproszczony sposób przejścia od pozycji leżącej do siedzącej, a następnie do stojącej ukazują, jak duże trudności do pokonania ma dziecko, aby utrzymać stabilność posturalną. Wystarczy wyobrazić sobie, że kółeczka z kreseczkami to małe deskorolki. Dwa czarne kółeczka oznaczają odpowiednio mięśnie szkieletowe i zmysły czucia. Bez kółeczka „czuciowego” utrzymanie pozycji stojącej byłoby niemożliwe. Przypomnijmy sobie, jakie trudności z utrzymaniem równowagi mieliśmy, gdy po raz pierwszy próbowaliśmy skorzystać z tego pojazdu. A przecież dziecko uczące się utrzymać pozycję stojącą musi osiągnąć stabilizację, korzystając niejako z kilku stawów przypominających takie deskorolki. Problem komplikuje się jeszcze bardziej, gdy dziecko będzie próbowało pochylić tułów do przodu albo podnieść jedną rękę do góry, zmienia-

jąc środek ciężkości ciała. Wówczas w każdym stawie musi nastąpić odpowiednia korekta, aby dziecku nie groził upadek. Przy wykonywaniu jakiegokolwiek ruchu ta korekta jest ciągła, adekwatnie dostosowując pozycję całego ciała do wykonywanego ruchu (Grondin 2016). Wreszcie warto uzmysłwić sobie, jak skomplikowane procesy związane z utrzymaniem **stabilności posturalnej** zachodzą w trakcie przemieszczania całego ciała w przestrzeni (chodzenie, bieganie, jazda rowerem). W przeciwieństwie do dwóch wcześniej opisanych sytuacji, które odnosiły się do **utrzymywania równowagi statycznej**, teraz mówimy o **utrzymywaniu równowagi dynamicznej**, związanej z przemieszczaniem się całego ciała w stosunku do podłoża, co zwiela kilkakrotnie cały proces równoważenia ciągłych odchylenia w utrzymywaniu w stałym punkcie środka ciężkości ciała.

O ile w poprzednim paragrafie zwracałem uwagę, że główną osią rozwoju ruchowego było fazowe przechodzenie od stanu bierności do stanu aktywności, to teraz tę oś można określić jako ciągłe dążenie do **równoważenia w ciele dwóch tendencji: dynamizowania i stabilizowania ciała poprzez wykonywane ruchy**. To jest też podstawowym zadaniem rozwojowym realizowanym przez dziecko, które uczy się siedzieć, raczkować, stać i chodzić.

Wystarczy przyjrzeć się, jak dziecko próbuje opanować umiejętność stania. Jest to ciąg prób wypróbowywania różnych pozycji ciała, które umożliwią stanięcie na nogach: przejście z pozycji leżenia na brzuchu do pozycji uniesienia tułowia za pomocą zgiętych kończyn, odchylenia i wstania albo dojścia do jakiegoś mebla na czworakach, uchwycenie nogi krzesła lub stołu rękami i wolne uniesienie tułowia za pomocą rąk i nóg, albo z pozycji siedzącej wprowadzenie tułowia w ruch wahadłowy i szybkie powstanie, albo wreszcie wzywanie płaczem opiekuna, który ułatwia dziecku powstanie poprzez przytrzymanie jego rąk. Takich kombinacji mógłbym oczywiście wymienić więcej (Thelen i in. 1991). Istotne w tych próbach są trzy kwestie. Po pierwsze, dziecko powtarza te próby wielokrotnie mimo tracenia równowagi i upadków, które z pewnością są bolesne. Po drugie, dziecko nie powtarza jednego schematu wstawania – poszukuje ciągle pozycji wyjściowej, która byłaby najlepsza do wykonania zadania. Po trzecie, po serii prób, gdy w końcu uda się dziecku wstać, przez chwilę balansuje swoim ciałem, chcąc utrzymać się jak najdłużej w tej pozycji. Oczywiście po wysiłku włożonym w opanowanie nowej umiejętności dziecko przez chwilę odpoczywa, niejako nabiera sił do ponowienia aktywności ruchowej.

Niezależnie od **ćwiczonej umiejętności** (siedzenia, stania, biegania, skakania) proces jej opanowania jest podobny. Polega on na integrowaniu poszczególnych jednostek sensomotorycznych w większe całości na poziomie mózgowym. Powtarzane ruchy pozostawiają swój ślad w postaci pobudzenia odpowiednich neuronów (Lopez i in. 2015). Zgodnie z zasadami działania neuroplastyczności, tylko te ruchy, które są często powtarzane, zapewniają utworzenie trwałych po-

łączeń między neuronami, natomiast ruchy, które są tylko nieudanymi próbami dochodzenia do stabilności posturalnej, wywołują jedynie chwilowe, nietrwałe pobudzenia odpowiednich neuronów. Neuroplastyczność opiera się więc na selektywnym utrwalaniu w mózgu tylko tych ruchów, które z najwyższą niezawodnością zapewniają utrzymanie równowagi (Proctor, Vu 2003).

Najogólniej można przyjąć, że ciało wprawione w ruch aktywizuje dużą liczbę jednostek sensomotorycznych. Ich rdzeń tworzą – omówione wcześniej – wrodzone odruchy oparte na pracy wrzecion będących receptorami zmiany długości i szybkości mięśni. Takich jednostek jest mnóstwo w całym organizmie (Richter, Stanek 2015). Każda z nich w zależności od wykonywanych zadań ruchowych musi być zintegrowana w odpowiedni sposób z pozostałymi. Poza tym należy też uwzględnić jednostki sensomotoryczne tworzone przez: a) receptory znajdujące się na ścięgnach (organy Golgiego), b) narząd otolitowy określający przyspieszenia fizyczne, jakim podlega głowa, a pośrednio także całe ciało, c) receptor, jakim jest błędnik dostarczający informacji o położeniu i ruchach głowy. **Synchronizacja informacji pochodzących z poruszającego się ciała** także jest skomplikowana. Uczestniczy w niej wiele fragmentów mózgu, a najważniejsze z nich to jądro przedśionkowe w śródmózgowiu zbierające informacje o stanie równowagi ciała, mózdzek pełniący wiele funkcji związanych z ruchem, ale przede wszystkim odpowiadający za prawidłowe poruszanie się bez utraty równowagi jądro czerwienné, które koryguje (hamuje) alternatywne ruchy możliwe do wykonania w danej sytuacji. Należy też pamiętać, że w utrzymywaniu postawy i wykonywaniu ruchów lokomocyjnych przez dziecko – w ograniczonym jeszcze stopniu – brane są pod uwagę informacje wzrokowe. Przykładowo w badaniach eksperymentalnych wykazano, że 5-9-miesięczne dzieci miały większe trudności w przejściu z pozycji leżącej do siadu, jeśli sufit pomieszczenia, w którym przebywały, był równoległy w stosunku do podłogi, a ściany prostopadłe (Hines Woolcott 1989).

Nie wspominam tu o korowych ośrodkach czuciowych i ruchowych, które pełnią w systemie integracji informacji czuciowych i programowania ruchów naczelną funkcję. O tym będzie mowa w następnym paragrafie. Nim jednak podejmę analizę kolejnego etapu rozwoju ruchowego dzieci, chciałbym podkreślić, że mechanizmy neuroplastyczności wykorzystywane są w nabywaniu umiejętności manipulacyjnych i komunikacyjnych. W przeciwieństwie do ruchów lokomocyjnych manipulowanie nie polega na równoważeniu naruszanej ciągle stabilności ciała przez dynamikę ruchów zmieniających jego położenie. Co prawda ten problem ciągle istnieje, gdy musimy poruszać rękami, najważniejsze dla kształtowania **ruchów manipulacyjnych** jest jednak wzajemne dopasowanie ruchów poszczególnych części ciała względem siebie. Dziecko jest do tego przygotowane biologicznie w ten sposób, że natychmiast po urodzeniu jego ruchy kończyn są

rytmiczne i zsynchronizowane ze sobą. Niemniej są one zawsze bardzo proste. W drugiej fazie rozwoju repertuar ruchów manipulacyjnych zdecydowanie się zwiększa. Ręce kierowane są do ust, często towarzyszy temu ssanie palców, jeśli jest taka możliwość, dziecko łapie palcami własne stopy, a przede wszystkim jedna ręka dotyka drugiej, w końcu próbuje też chwytać rękami zabawki i inne przedmioty. Ogólnie można stwierdzić, że ten rodzaj ruchów wymaga skoordynowania ich w czasie i przestrzeni (Harvey, Greer 1980).

Na temat **ruchów związanych z komunikacją** nasza wiedza jest wyjątkowo uboga (Carofiglio, de Rosis, Novielli 2009). Przede wszystkim należy odróżnić ruchy ekspresyjne od wypowiedzi słownych. Rozwój ekspresji ruchowej opiera się prawdopodobnie także na wrodzonych jednostkach sensomotorycznych. Jednak w tym wypadku ruch wywoływany jest przez bodźce zewnętrzne, które organizm kwalifikuje jako korzystne albo zagrażające. Początkowo są to bodźce rozpoznawane smakowo i węchowo jako słodkie, gorzkie i kwaśne. Kontakt z takim bodźcem wywołuje automatyczną, wrodzoną reakcję ruchową, będącą ekspresją zadowolenia (uśmiechanie się), złości (pobudzenie ruchowe i marszczenie twarzy), lęku/wstrętu (odsuvanie się od bodźca, płacz) (Eliot 2003). W miarę rozwoju dzieci uczą się generalizować te trzy formy ekspresji ruchowej na inne modalności bodźcowe, które wywołują w nich stan przyjemności albo przykrości (popchnięcie prowadzące do utraty równowagi, wymawianie imienia dziecka przez matkę, kołysanie itd.) (Hogan 2001). Myślę, że w doskonaleniu tego typu ruchów także zachodzi proces kalibracji. Polega on jednak na dopasowaniu wielkości ekspresji ruchowej do natężenia napięcia emocjonalnego odczuwanego przez dziecko (Daum, Markowitsch, Vandekerckhove 2009). Jak widać, rozwój tego typu jednostek sensomotorycznych przypomina kształtowanie się podobnych jednostek odpowiedzialnych za ruchy lokomocyjne i manipulacyjne (Goldsmith 1998). W tym miejscu nie będę poruszał zagadnienia komunikacji słownej, ponieważ wiedza na temat opanowania umiejętności mówienia jest ciągle niejasna. Poza tym o niektórych aspektach tej komunikacji będzie jeszcze mowa w piątym rozdziale.

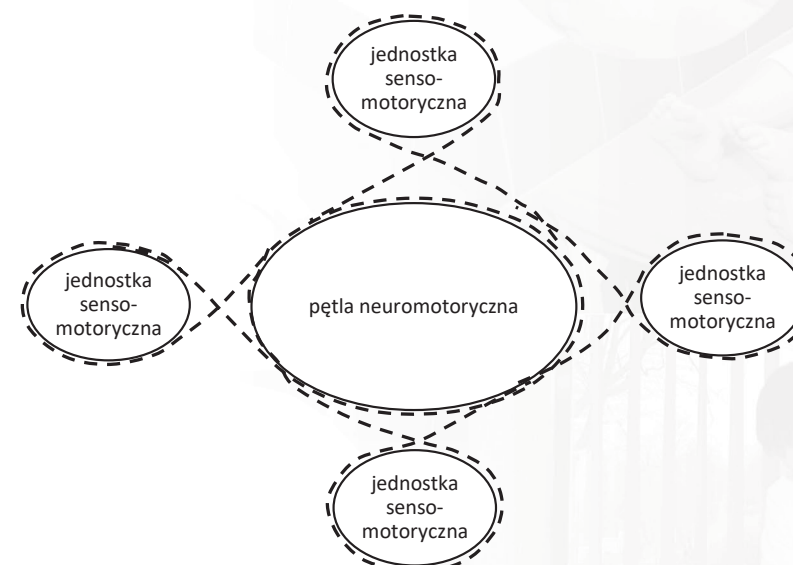
W przypadku ruchów manipulacyjnych i komunikacyjnych jednostki sensomotoryczne tworzone są nie tylko przy udziale receptorów czucia głębokiego, ale też innych zmysłów. Ruchy manipulacyjne synchronizują się ze sobą poprzez dodatkowy udział receptorów dotykowych i wzroku. W **ruchach ekspresyjnych** ważną rolę odgrywają smak i węch. Dzięki dotykowi dziecko może wreszcie odróżnić własne ciało od otoczenia. Dotykając jedną ręką drugiej ręki albo innej części własnego ciała, otrzymuje podwojone sygnały czuciowe – poruszającej się ręki dotykającej i ręki dotykanej. W miarę zdobywania doświadczeń tego rodzaju następuje postęp w tym zakresie: obie ręce stają się dotykającymi i dotykanyymi (Szuman 1985). W podobny sposób może działać ekspresja ruchowa wzbudza-

na przez odczuwane napięcie emocjonalne. Wywołane nim zmiany fizjologiczne w organizmie dodatkowo ułatwiają wyodrębnienie własnego ciała z otoczenia. Dzięki takim doświadczeniom stopniowo wytwarza się neuronalny schemat własnego ciała, który stanie się podstawą rozwoju ruchowego w kolejnym jego etapie.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy, proces rozwoju ruchowego człowieka ma bardzo złożony charakter. Jest to jednak konieczne, aby stworzyć podstawę neuronalną dla posługiwania się ruchem w dalszym etapie rozwoju w sposób specyficzny, niedostępny dla innych organizmów żywych. E. Geoffrey Walsh napisał:

Kozłatko może biegać już w kilka godzin po urodzeniu, zaś świnkę morską można porównać do bogini Minerwy, która natychmiast po urodzeniu poruszała się jak osoba dojrzała. W przeciwieństwie do tego niemowlę ludzkie jest przez wiele miesięcy bezradne. (...) Układ nerwowy człowieka zdobywa jednak w tym czasie wiedzę o tym, co może, a czego nie może dokonać, w oparciu o doświadczenia płynące z wielokrotnych bolesnych upadków w dzieciństwie (Walsh 1966: 128).

Dodam do tego, że **doświadczenie** to utrwalane jest w mózgu dzięki jego chłonności na wszystkie informacje otrzymywane z kolejnych receptorów aktywowanych w czasie aktywności ruchowej. W sposób graficzny ten etap rozwoju ruchowego można przedstawić następująco (rysunek 3.3).



Rysunek 3.3. Drugi etap rozwoju ruchowego dziecka – tworzenie pętli neuromotorycznych
Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku w sposób syntetyczny ukazano wykorzystanie mechanizmów neuroplastyczności w doskonaleniu aktywności ruchowej dziecka. Schemat ten jest oczywiście dużym uproszczeniem wszystkiego, co zachodzi w mózgu. Obrazuje on tylko sposób integrowania wielu jednostek sensomotorycznych w jedną pętlę neuromotoryczną. A przecież liczba tworzonych pętli może być nieskończenie duża. Należy pamiętać o tym, że ta sama jednostka sensomotoryczna często wchodzi w skład wielu innych pętli, a dzięki ich dalszym związkom możliwe jest opanowanie przez dziecko różnych umiejętności ruchowych: lokomocyjnych, manipulacyjnych i komunikacyjnych. Punktem wyjścia dla rozwoju tych umiejętności jest ciągłe gromadzenie odpowiednich doświadczeń przez dzieci, uzyskiwanych dzięki aktywności ruchowej. Poziom ich opanowania zależy od rodzaju aktywności.

3.4. Wpływ świadomości (stanów psychicznych) na dalsze doskonalenie aktywności ruchowej

Wielu badaczy przyjmuje, że przebieg rozwoju ruchowego można wyjaśnić w wystarczającym stopniu, jeśli będziemy odwoływać się do zmian zachodzących na poziomie centralnego układu nerwowego. Nie sądzę jednak, aby to wystarczyło w odniesieniu do ludzi (a być może także wszystkich ssaków). W przypadku **złożonej działalności ruchowej** redukcja jej wyłącznie do czynników biologicznych wydaje się nadmiernym uproszczeniem. Wystarczy posłużyć się następującym przykładem, aby to wykazać: roczne dziecko w czasie karmienia za pomocą łyżeczki, gdy widzi przysuwany do ust pokarm, może je zaciskać, utrudniając w ten sposób karmienie, ale może też otwierać usta, współpracując z matką przy wykonywaniu tej czynności. W sensie biologicznym obie sytuacje są podobne – pojawia się ten sam bodziec, prezentowany w identycznych warunkach, jednak reakcja dziecka jest odmienna.

Można tę różnicę w ruchach ust tłumaczyć na kilka przynajmniej sposobów. Po pierwsze, układ nerwowy rejestruje stan sytości organizmu, co automatycznie – na poziomie fizjologicznym – wywołuje reakcję zaciskania ust. Inna reakcja pojawi się, gdy dziecko będzie głodne. Po drugie, dziecko poprzez węch rozpoznaje rodzaj podawanego pokarmu i w zależności od tego, czy mu smakuje, czy nie, dokonuje odpowiedniego wyboru za pomocą ruchu ust. Wybór ten można próbować wyjaśnić posiadaniem odpowiedniego doświadczenia, które wpływa na zachowanie dziecka. W tym przypadku trudno jest ograniczyć zrozumienie różnicy w wykonywanych ruchach, sprowadzając problem wyłącznie do fizjologicznego poziomu pracy centralnego układu nerwowego. Przecież preferencje pokarmowe silnie łączą się z emocjami, czyli ze sferą psychiczną dziecka. Po

trzecie, różnice w wykonywanych ustami ruchach mogą być też spowodowane gotowością do współpracy z matką albo chęcią przeciwstawienia się jej. Trudno byłoby wytłumaczyć te odmienności w reagowaniu dziecka działaniem wyłącznie pętli neuromotorycznych albo prostych jednostek sensomotorycznych – niezbędne jest odwołanie do czynników psychologicznych.

Co prawda byli badacze, którzy nawet bardziej złożoną aktywność ruchową niż jedzenie próbowali zredukować do procesów neurofizjologicznych, negując jakąkolwiek wartość wyjaśnień psychologicznych. Przykładowo Iwan P. Pawłow pisał:

Obecnie, jestem o tym głęboko przekonany, czysto fizjologiczne pojmowanie wielu zjawisk, dawniej zaliczanych do dziedziny czynności psychicznych, zdobyło pewny grunt pod nogami i analizując zachowanie się wyższych zwierząt z człowiekiem włącznie, słusznie postąpimy, gdy będziemy wszelkimi sposobami starali się zrozumieć zjawiska te wyłącznie fizjologicznie, na podstawie poznanych procesów fizjologicznych (Pawłow 1951: 376-377).

Dla wielu przedstawicieli współczesnej neuronauki takie odcięcie się od ludzkiej psychiki jest ciągle zasadniczym postulatem postępowania w badaniu rozwoju ruchowego (Beer 2009; Frackowiak 1999). Jeśli już dopuszcza się wyjaśnienia aktywności ruchowej poprzez odwołanie do czynników psychologicznych, to i tak minimalizuje się ich znaczenie. Można np. wskazać Johna C. Ecclesa, który dopuszczał możliwość tworzenia ruchów przy współdziałaniu samoświadomego umysłu, ale jego rolę sprowadzał do **decyzji wykonawczej**. Jego zdaniem, centralny układ nerwowy odpowiedzialny za wykonanie ruchu może znajdować się w stanie nazwanym potencjałem gotowości, który zostaje uruchomiony za sprawą świadomego aktu decyzyjnego: „samoświadomy umysł oddziałuje na korę mózgową bez pomocy żadnego usposabiającego czy determinującego stanu maszynerii neuronalnej” (Popper, Eccles 1999: 91). Podkreślał on także:

nasza współczesna fizyka i neurobiologia są zbyt prymitywne w odniesieniu do tego największego wyzwania wymagającego rozwiązania antynomii pomiędzy naszymi doznaniem a naszym rozumieniem funkcji mózgu. Kiedy myśl prowadzi do działania, jako neurobiolog muszę zakładać, że w pewien sposób myślenie zmienia operacyjny wzorzec aktywności neuronalnej w moim mózgu (Popper, Eccles 1999: 78-79).

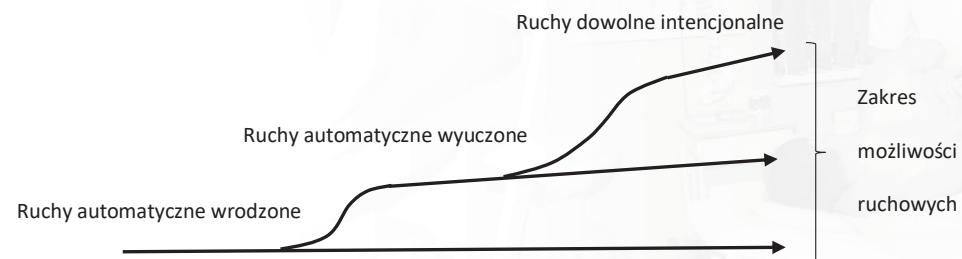
Rację miał Eccles, uwypuklając kluczowe znaczenie przetwarzania stanów subiektywnych (umysłowych) w stany biologiczne (neuronalne) w wyjaśnianiu niektórych form aktywności ruchowej człowieka. Jednak równie ważny wydaje się proces odwrotny: przekształcania się aktywności neuronalnej w aktywność umysłową. Eccles mylił się jednak, obwiniając fizykę i neurobiologię za brak postępów w rozwiązaniu tego zagadnienia. W tym punkcie jego myślenie nie różniło się od

myślenia Pawłowa: obaj wyobrażali sobie, że jedynym dobrym finałem rozwiązania **problemu mind-body** jest przełożenie wszystkich jakości psychicznych, subiektywnych na obiektywne jakości neurofizjologiczne. Przyjmowali więc założenia – w przypadku Pawłowa jawne, a w przypadku Ecclesa ukryte – głoszące, że źródłem wszelkich ruchów są mózgi ludzi, a nie świadomi posiadacze tych mózgów. Tutaj przyjmuję założenie odwrotne: niektóre ruchy, nazywane **ruchami dowolnymi**, wykonują ludzie świadomi swoich intencji, a mózgi są tylko środkiem realizacji podjętych przez nich zamierzeń.

O ile jesteśmy w stanie sobie wyobrazić, że ruch otwieranych ust dziecka na widok zbliżającej się łyżeczki z jedzeniem może mieć jeszcze charakter automatyczny, o tyle budowanie z klocków wieży przez nieco starsze dziecko jest już z całą pewnością ruchem intencjonalnym, wynikającym ze świadomej podjętej decyzji o osiągnięciu określonego efektu przy użyciu własnych ruchów. Dziecko musi zdawać sobie sprawę z tego, co chce uzyskać poprzez wykonywane ruchy. Ten rodzaj aktywności ruchowej można odróżnić od wszystkich innych ruchów po tym, czy poprzedza je świadomy zamiar (chcenie), który jest następnie „wprowadzany w czyn”. Poza tym trzeba podkreślić, że ruch intencjonalny kończy się, gdy podejmujemy w tej sprawie odpowiednią decyzję, która wynika: a) z uzyskania zamierzonego efektu (subiektywna ocena wyniku działania), b) z uznania, że zadanie ruchowe jest zbyt trudne (wykonanie zadania ruchowego jest niemożliwe), c) z nagłego pojawienia się zupełnie nowej intencji, która sprawia, że ruchy wcześniejsze są zastąpione nową sekwencją ruchów, albo d) z niewyrazistego określenia intencji, co sprzyja szybkiemu przerwaniu rozpoczętego ruchu dowolnego. W dookreśleniu ruchów dowolnych trzeba uwypuklić jeszcze jedną ich cechę. Tworzą one zazwyczaj dłuższą sekwencję ruchów prostych, które są ze sobą wzajemnie powiązane tak, że każdy z nich zbliża do realizacji postawionego celu (Willingham 1999).

Na podstawie tej krótkiej charakterystyki **ruchów intencjonalnych** można przyjąć, że dzięki stopniowemu opanowaniu ich przez dziecko zwiększa się w sposób zdecydowany zróżnicowanie aktywności ruchowej. Wykorzystanie plastyczności mózgu powiększyło wrodzone możliwości ruchowe dziecka, ale tak naprawdę dopiero włączenie świadomości zwielaokrotniły je w stopniu niespotykanym u innych gatunków ssaków. Schematycznie to powiększanie zakresu możliwości ruchowych dziecka przedstawia rysunek 3.4.

Jak ukazano na rysunku, ruchy dowolne zaczynają się kształtować na podstawie wyuczonego wcześniej zróżnicowanego repertuaru ruchów automatycznych. Co prawda nie dysponujemy jeszcze pełną wiedzą, w jaki sposób doświadczenie neuronalne, uzyskiwane dzięki powtarzającej się aktywności ruchowej, łączy się z powstającym dopiero świadomym życiem psychicznym. Można jednak podać wiele argumentów uzasadniających tezę, że warunkiem koniecznym



Rysunek 3.4. Trzy etapy różnicowania się aktywności ruchowej dziecka

Źródło: opracowanie własne.

do wyłonienia się w procesie rozwoju dziecka świadomości jest nie tylko neuronalna chłonność mózgu, ale także aktywność ruchowa.

Poglądy badaczy zajmujących się problemem **powstawania życia psychicznego** można najprościej zrekonstruować następująco:

- niektóre powtarzające się ruchy wywołują u dziecka przyjemne albo przykre emocje;
- wyrażają się one w postaci określonych reakcji fizjologicznych (przyspieszony oddech, napięcie niektórych mięśni, pocenie się) z jednoczesnym subiektywnie odczuwanym stanem komfortu albo dyskomfortu psychicznego;
- w tych pierwotnych stanach psychofizjologicznych niemożliwe jest wyraźne odróżnienie od siebie elementów biologicznych i subiektywnych (np. intensywna aktywność ruchowa wywołuje stan zmęczenia, który jest jeszcze pewną całością psychofizjologiczną);
- stany te regulują dalszą aktywność ruchową dziecka w ten sposób, że odczuwanie przykrości powstrzymuje współwystępujący z nim rodzaj aktywności ruchowej i odwrotnie;
- regulacja między odczuwanymi emocjami a pierwszą formą ruchów dowolnych odbywa się przy udziale aktywności neuronalnej centralnego układu nerwowego – w ten sposób świadomość zaczyna przejmować „nadzór” nad ruchami automatycznymi (Cheron i in. 2006; Cuddy-Keane 2010; Velmans 2007).

Na tym etapie **kształtowania się ruchów dowolnych** rola świadomości jest jeszcze bardzo ograniczona. Działa ona niejako w sposób zero-jedynkowy, kierując się odczuciami emocjonalnymi, aktywizuje odpowiednie pętle neuromotoryczne, a tym samym wykorzystuje istniejące już umiejętności ruchowe w celu wzmocnienia lub osłabienia doświadczanych subiektywnie stanów emocjonalnych (Bornholt i in. 2005). Tak dziecko nabywa stopniowo świadomość tego, że istnieje związek między wykonywanymi ruchami i przeżyciami emocjonalnymi:

pijąc mleko, doświadcza przyjemnego stanu związanego z zaspokojeniem głodu, odczuwając ból w wyniku upadku, sygnalizuje to płaczem i natychmiast ten przykry stan łagodzony jest przytuleniem matki, co daje poczucie bezpieczeństwa. Ogólnie ujmując: fizjologiczne i biomechaniczne atrybuty wykonywanego ruchu odczuwane dzięki działaniu różnych receptorów uświadamiane są przez dziecko jako coś, co może wywoływać **pożądane stany psychiczne** (Gibson 1953). Najistotniejsze dla powstającej świadomości dziecka jest jednak odczucie niepewności, odnoszące się do trudnych do przewidzenia rezultatów podejmowanych działań. Można to łatwo zaobserwować u małych dzieci, które uczą się chodzenia. Początkowe próby wykonywane są odważnie – można przypuszczać, że dziecko uczy się tej umiejętności na poziomie neuronalnym, bez udziału świadomości. Potem w jego ruchach pojawia się **ostrożność** – dziecko nie wie, czy zadanie ruchowe może skończyć się sukcesem, czy też niepowodzeniem. W miarę rozwoju umysłowego uczucie niepewności staje się bardziej skomplikowane (Guillot, Collet 2005). Ogólny **stan niepewności** przekształca się w przewidywane uczucie wstydu albo nadziei w zależności od tego, czy sekwencja wykonywanych ruchów będzie wykonana niepoprawnie albo właściwie.

Wskazane **przeżycia emocjonalne**, jakie towarzyszą przygotowaniu psychicznemu do opanowania ruchów dowolnych, to jednak dopiero początek drogi rozwojowej. Aby dojść do jej końca, dziecko musi rozwiązać wiele zadań związanych z organizowaniem odczuć pochodzących nie tylko z wnętrza ciała, ale także z jego powierzchni, przede wszystkim ustanowić właściwe relacje między własnym ciałem a otoczeniem. W celu ukonkretnienia tego posłużę się przykładem. Powiedzmy, że dziecko poczuło ból spowodowany uderzeniem nogi w kamień znajdujący się na jego drodze. Ból ten został oczywiście zarejestrowany w odpowiednim miejscu w mózgu. Czy to jednak znaczy, że w mózgu odczuwamy ból? Oczywiście, odczuwamy go w określonym miejscu w nodze. Mózg pozwala tylko na lokalizację, poprzez świadomość, bolesnego miejsca w nodze. W tym miejscu dziecko koncentruje swoją uwagę i przy okazji odkrywa, że źródłem bólu było uderzenie nogi w kamień, będący fragmentem otoczenia. W przyszłości dziecko będzie uważało, żeby w czasie spaceru omijać kamienie, uważnie sprawdzając, czy znajdują się one na drodze i w jakiej są odległości. To niezwykle istotne dla **posługiwania się ruchami dowolnymi** (Velmans 2007). Dzięki nim u dziecka zmniejsza się poczucie niepewności, gdyż korzysta ono ciągle z danych empirycznych o własnej cielesności i otoczeniu, jakie zdobywa w trakcie wykonywanej aktywności ruchowej (Thelen 2005).

Dość powszechnie przyjmuje się, że dalszy rozwój ruchów dowolnych jest możliwy dzięki ukształtowaniu się w świadomości dziecka **wizerunku własnego ciała** (Carignani 2012). Pojęcie to wprowadził do nauki w 1935 roku Paul F. Schilder (2013), traktując je jako wyobrażenie siebie jako obiektu fizycznego,

wyodrębnionego z otaczającego środowiska. Za jego pomocą Schilder uzupełnił wcześniej wprowadzone przez Henry'ego Head'a pojęcie **schematu ciała**, które odnosiło się do neuronalnej reprezentacji ciała, bez uwzględnienia elementów psychologicznych. Wyobrażenie ciała tworzy się na podstawie neuronalnego schematu ciała, zlokalizowanego w korze mózgowej, pod względem strukturalnym przypominającego mało dokładne odwzorowanie powierzchni ciała (kora czuciowa) oraz całego aparatu motorycznego (mięśni i stawów), dzięki któremu człowiek może wprawiać ciało w ruch (kora motoryczna). Według niektórych badaczy schemat ciała jest wrodzony oraz identyczny u wszystkich ludzi. Przykładowo Ronald Melzack (1995) uważa, że jest to genetycznie zdeterminowana struktura nerwowa, która odzwierciedla budowę ludzkiego ciała, niezbędna do tego, aby lokalizować w korze mózgowej wszystkie informacje kinestetyczne pochodzące z różnych segmentów ciała. Dzięki tej strukturze możliwe jest późniejsze odróżnianie impulsów nerwowych, które tworzone są wewnątrz ciała, od impulsów powstających pod wpływem oddziaływania na ciało obiektów zewnętrznych.

Nie wchodząc w szczegóły **koncepcji neuromatryc** Melzacka, należy ją potraktować z dużą ostrożnością. W świetle wcześniejszej analizy można byłoby przewidywać, że neuronalny schemat ciała nie jest wcale całościową rekonstrukcją (mapą) topografii ciała. Stanowi raczej zbiór wrodzonych jednostek sensomotorycznych zorganizowanych w pewne większe całości funkcjonalne za pomocą pętli neuromotorycznych. Tworzą one rozproszoną w różnych częściach kory mózgowej operacyjną sieć powiązań neuronalnych, która odpowiada strukturalnie możliwościom funkcjonalnym ludzkiego ciała. Jednocześnie schemat ciała powinien być zgodny z subiektywnym wizerunkiem ciała. Jak twierdzą Filip Geerardyn i Peter Wallegghem: „schemat ciała jest mniej więcej identyczny dla każdego człowieka, podczas gdy wizerunek ciała jest ukształtowany indywidualnie przez edukację i zdobyte doświadczenie życiowe. Musi być traktowany jako rezultat indywidualnej historii życia, gdyż zawiera syntezę emocjonalnych i poznawczych doświadczeń (Geerardyn, Wallegghem 2005: 302). Zdaniem wymienionych autorów odróżnianie odczuć pochodzących z wnętrza własnego ciała od odczuć wywołanych przez bodźce zewnętrzne umożliwia współpracę schematu i wizerunku ciała.

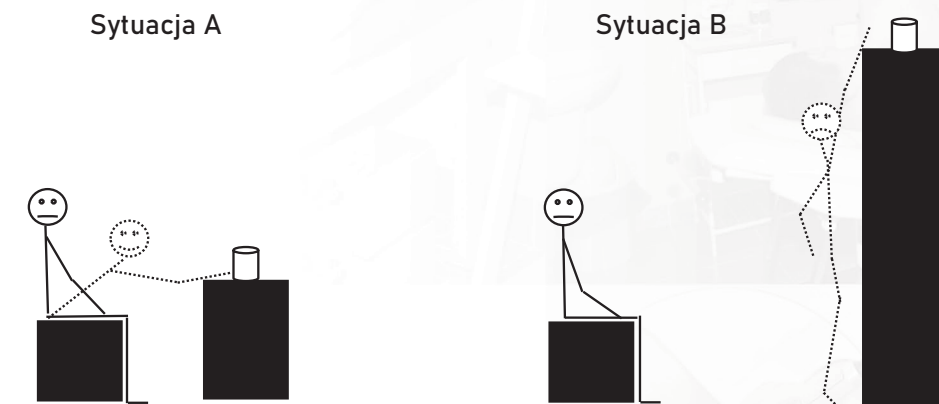
Dzięki świadomości neuronalny schemat ciała może być uzupełniony o **subiektywny wizerunek własnego ciała**. Według Maxima I. Stamenova (2005) powstaje on poprzez „nakładanie” na wrażenia kinestetyczne (będące subiektywnym przekształceniem impulsów nerwowych związanych ze schematem ciała) wrażeń wzrokowych i wrażeń dotykowych powstających na skórze. Dziecko spostrzega wzrokowo to, co jest na zewnątrz jego ciała, i zestawia te informacje z informacjami pochodzącymi z wnętrza ciała (propriocepcja) i z jego powierzch-

ni (dotyk) (Saddik i in. 2011), odnajdując regularną odpowiedniość między nimi. Podstawowe znaczenie w powstawaniu wizerunku własnego ciała ma ruch. Poruszanie ciałem pozwala na coraz lepsze uświadomienie sobie tego, że ciało jest czymś odrębnym od otoczenia. Dziecko uświadamia sobie, że mimo zmian w postawie ciała, poruszania kończynami, głową i tułowiem ciało ciągle jest tym samym obiektem, trwale ulokowanym w czasoprzestrzeni. Dzięki wrażeniom pochodzącym z kontaktoreceptorów dziecko zdaje sobie sprawę z granic własnej cielesności. W ten sposób powstaje tzw. **podmiotowe ja cielesne** – poczucie utożsamienia się z własnym ciałem. To jest niezbędny etap rozwoju świadomości, aby człowiek mógł wykonywać ruchy zgodnie ze swoimi intencjami (Allport 1980).

Wydaje się, że neuronalny schemat ciała i świadomy wizerunek ciała ściśle współpracują ze sobą w generowaniu realizacji ruchów dowolnych. Prawdopodobnie w ramach schematu ciała są gromadzone wszystkie doświadczenia, jakie zdobyło małe dziecko już na etapie (wcześniej omówionego) doskonalenia jednostek sensomotorycznych i przekształcania ich w pętle neuromotoryczne (Willingham 1999). Wcześniej ten proces nazwałem kalibracją ruchu, czyli dopasowaniem go do parametrów fizycznych ciała i jego otoczenia (masy i wysokości ciała, zsynchronizowanych czasowo ruchów poszczególnych części ciała, uwzględniających też drogę, jaką muszą wykonać, oraz siły przyciągania ziemskiego). Podejmując się **wykonania ruchu dowolnego**, czyli uświadamiając sobie cel, jaki człowiek chce osiągnąć, automatycznie wykorzystuje on neuronalne doświadczenie, które zostało utrwalone w ramach schematu ciała, a jednocześnie uzupełnia je o potrzebne informacje o otoczeniu, w jakim będzie działał. Przede wszystkim musi ustalić jak najdokładniej własną lokalizację w stosunku do tych elementów otoczenia, które będzie chciał wykorzystać, aby zrealizować to, co zamierza. Wykonanie jakiegokolwiek ruchu zbliży go do oczekiwanego efektu działania w sensie czasowym i przestrzennym. Człowiek musi przewidzieć, jak długo może być aktywny ruchowo (ile czasu musi poświęcić) oraz ile wysiłku powinien włożyć w sekwencję ruchową, która zakończy się osiągnięciem celu. Dopiero po pozyskaniu tych informacji podejmuje decyzję o rozpoczęciu działania (Butterworth 2005). Należy podkreślić, że opanowanie nowych ruchów wymaga konsolidacji doznań eksteroceptywnych z wewnętrznym doświadczeniem swojego ciała, a to jest możliwe pod warunkiem posiadania pozytywnych relacji z osobami bliskimi. Jak pisze Beata Mirucka:

Moment przejścia od patrzenia na swoje ciało jak na jeden z wielu obiektów materialnych do rozpoznawania siebie we własnym odbiciu jest wyrazem postępującego procesu ucieleśnienia, transformacji prostego aktu eksterocepcji w złożoną umysłową reprezentację obrazu własnego ciała, która stanowi podstawę poczucia własnej odrębności i niepowtarzalności fizycznej (Mirucka 2018: 79).

W celu bardziej poglądowego przedstawienia powyższego wywodu posłużę się rysunkiem.



Rysunek 3.5. Zależność między właściwościami ciała i sytuacją przestrzenną w realizacji ruchów dowolnych jako pewnych i niepewnych

Źródło: opracowanie własne.

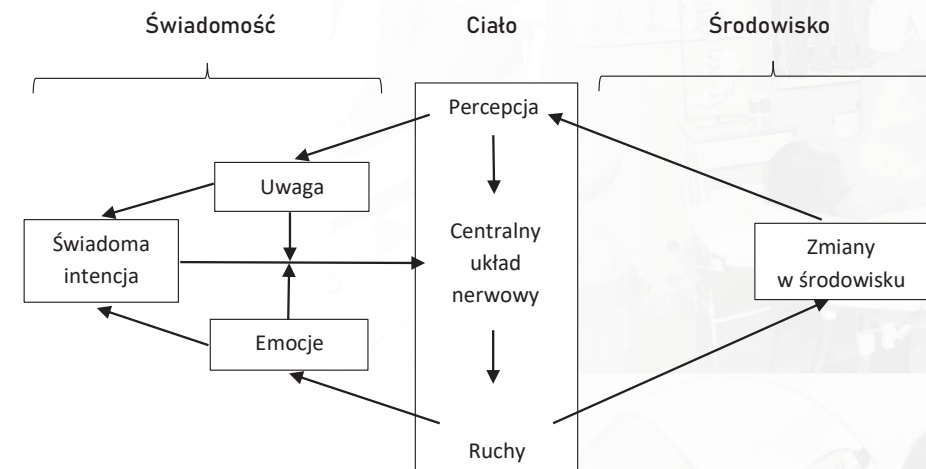
Przedstawione na rysunku 3.5 dwie osoby mają taką samą intencję: chcą sięgnąć po kubek, aby napić się wody. Sytuacja każdej z nich jest jednak inna. Osoba w sytuacji A oszacuje wzrokowo odległość, jaka ją dzieli od kubka, zda sobie sprawę, że długość ręki i mocne wychylenie tułowia zapewni jej osiągnięcie celu, upewni się, że to wychylenie nie zaburzy utrzymania równowagi i wtedy podejmie decyzję o wykonaniu odpowiedniego ruchu. Cała sekwencja ruchowa będzie zrealizowana z wykorzystaniem właściwych pętli neuromotorycznych pod nadzorem wzroku. Osoba znajdująca się w sytuacji B ma znacznie trudniejsze zadanie. W wyniku skonfrontowania ze sobą wymiarów własnego ciała i jego odległości od celu wie, że musi wstać, następnie przemieścić się bliżej postumentu, na którym znajduje się szklanka, i spróbować wziąć ją do ręki. Jak widać na rysunku, przedstawiona sekwencja ruchowa nie zapewniła osiągnięcia celu. Co więcej, stając na palcach, osoba ta łatwo może upaść i uszkodzić sobie ciało. Innymi słowy, nie potrafiła właściwie ocenić wzajemnych relacji przestrzennych między parametrami ciała i lokalizacją szklanki. W tej sytuacji nawet najlepiej zorganizowany zestaw pętli neuromotorycznych nie zapewniłby sukcesu w podjętym działaniu. Oczywiście, zadanie można byłoby skutecznie wykonać, gdyby w całej **sekwencji ruchowej** uwzględniony został dodatkowy ruch przesunięcia stołka do postumentu oraz ruch wejścia na stołek. To jednak wymaga od człowieka wydłużenia perspektywy czasowej odnoszącej się do antycypacji tego, co należy zrobić (potrzebne jest być może wyodrębnienie w sekwencji ruchowej części proaktywnej i części zasadniczej).

Aby zakończyć ten fragment analizy, chciałbym zaznaczyć, że wszystkie składniki *ja cielesnego* kształtują się u dzieci stosunkowo wcześnie. **Wyodrębnienie własnego ciała z otoczenia i utożsamienie się z nim** (tzw. pierwszoosobowa tożsamość: „ja to moja cielesność”) dziecko zaczyna tworzyć już od 18. miesiąca życia (Sussman 1977). Nieco później (24. miesiąc życia) rozwija tzw. trzecioosobową tożsamość („ono, moje ciało, jest do mojej dyspozycji, mogę posługiwać się nim zgodnie z moją wolą”) (Knofo 2016). Rozwój tej formy *ja cielesnego* umożliwia dziecku kierowanie własnymi ruchami dowolnymi zgodnie z uświadamianymi intencjami. Teraz podejmowane są pierwsze próby okazywania przez dziecko własnej niezależności, wyrażającej się w aktywności ruchowej sprzecznej z oczekiwaniami opiekunów. W coraz mniejszym stopniu jego ruchy są odpowiedzią na bodźce zewnętrzne, a coraz częściej ich źródłem są własne intencje, będące uświadamianym celem, jaki chce ono osiągnąć poprzez podejmowany ruch (Moore i in. 2007).

Powyższa analiza pozwoliła – mam taką nadzieję – ukazać „strumień doznań płynący z wnętrza naszego organizmu – z trzewi, mięśni, ścięgien, stawów, kanałów przedsińkowych i innych okolic ciała, który doznajemy bardzo mgliście, a często ich nie uświadamiamy sobie (...) Czasami jednak są one dobrze odtwarzane w świadomości” (Allport 1988: 39) jako subiektywny wizerunek własnego ciała. Wykazałem, że jest on niezbędny do opanowania ruchów dowolnych przez dziecko, przy czym **skuteczność tych ruchów** uzależniona jest od trzech jego właściwości: a) stopnia utożsamienia własnego *ja* z ciałem, b) bogatej i adekwatnej wiedzy o możliwościach ruchowych własnego ciała, c) podmiotowego albo – mówiąc inaczej – intencjonalnego wykorzystywania własnego ciała do osiągania antycypowanych stanów. Im bardziej aktywność dziecka będzie zawierała wymienione właściwości, w tym większym stopniu dojdzie do integracji sfery cielesnej dziecka z jego umysłem. Proces tego „stapiania” w jedną funkcjonalną całość obu sfer można nazwać **ucieleśnieniem** albo integracją tożsamości psychofizycznej. Mechanizm sterowania ruchami dowolnymi przy współdziałaniu świadomości przedstawiono graficznie na rysunku 3.6.

Jak widać na rysunku, ciało jest jedynym łącznikiem między świadomą jednostką a jej środowiskiem. Dzięki receptorom może zapoznawać się z otoczeniem, dzięki pracy centralnego układu nerwowego może przygotowywać projekt wykorzystania aparatu ruchowego do działania, wreszcie dzięki wykonaniu ruchów dowolnych może wprowadzić pożądane intencjonalnie zmiany w środowisku.

Omówiony przebieg rozwoju ruchowego człowieka został dokonany pod kątem wykorzystania tej wiedzy w dydaktyce rehabilitacji ruchowej. Z tego powodu omówienie tego rozwoju nie jest pełne – uwypukla niektóre z ważnych aspektów całego procesu. Osobom zainteresowanym bardziej szczegółową wiedzą na ten temat proponuję zapoznanie się z opracowaniem Waława Petryńskiego (2019).



Rysunek 3.6. Struktura psychofizyczna determinująca ruchy dowolne

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawiona przez niego koncepcja operacji ruchowych, oparta na klasycznej już teorii działań ruchowych Nikołaja Bernsztejna, w sposób precyzyjny i systematyczny omawia zasady posługiwania się ruchem przez ludzi pełnosprawnych. Niemniej nawet w tej publikacji nie zostało uwzględnione zagadnienie, którym teraz chciałbym się zająć, a mianowicie szczególny rodzaj ruchów dowolnych, które można nazwać współdowolnymi, gdyż wykonywane przez wiele osób jednocześnie, muszą być skoordynowane ze sobą. Ten problem zostanie przedstawiony w następnym paragrafie.

3.5. Geneza i organizacja ruchów współdowolnych

Badacze zajmujący się rozwojem aktywności ruchowej stosunkowo rzadko podejmują problem **kooperacji ruchowej dwóch lub więcej osób**. A przecież tego typu działania ruchowe są powszechne. Gdy 2-3-letnie dziecko rzuca piłkę do ojca, to z pewnością liczy na to, że on ją złapie i odrzuci. Gdy dwóch chłopców w wieku przedszkolnym mociuje się ze sobą, to nie tylko rywalizują ze sobą, ale przede wszystkim, chcąc zwyciężyć, muszą uwzględniać ruchy przeciwnika. Gdy chłopak zaprasza dziewczynę do tańca, ich ruchy synchronizowane są rytmem muzyki. Gdy wreszcie młodzi sportowcy biorą udział w synchronicznych skokach do wody, to także starają się, aby ich ruchy były wykonane w identyczny sposób – od tego zależy ocena sędziowska. Życie domowe, szkolne, zawodowe wypełnione jest głównie dopasowanymi wzajemnie do siebie ruchami różnych

ludzi. Będę je nazywał **ruchami współdowolnymi**, ponieważ zorganizowane są one tak, aby wspólne ich wykonanie w tym samym czasie umożliwiało zrealizowanie podjętego zadania ruchowego, co byłoby niemożliwe, gdyby każdy wykonywał ruchy dowolne bez uwzględnienia ruchów partnerów. Warto podkreślić, że ruchy współdowolne nie muszą być identyczne u wszystkich wykonawców. Mogą się one też uzupełniać wzajemnie, tworząc łącznie pewną sekwencję ruchową powstającą przez włączanie w nią ruchów kolejnych osób.

Wydaje się, że bardzo młode dzieci zostały wyposażone w biologiczną zdolność do rozwijania skomplikowanych ruchów współdowolnych. Wskazuje na to odkrycie w mózgu tzw. **neuronów lustrzanych**, o których sądzi się, że rejestrują ruchy innych osób i ułatwiają dopasowanie wykonywanych ruchów własnych do obserwowanych ruchów drugiego człowieka (Rizzolatti, Fogassi, Gallesse 2006). Zgodnie z badaniami Lisy Aziz-Zadeh i Richarda B. Ivry'ego (2009), można przypuszczać, że neurony lustrzane ułatwiają też wyobrażanie sobie ruchów własnych i ruchów innej osoby współpracujących ze sobą. Ta stworzona biologicznie możliwość wskazuje na znaczenie kooperacji dla rozwoju ruchowego ludzi. Prawdopodobnie neurony lustrzane mogą ułatwiać małym dzieciom **naśladowanie ruchów** osób dorosłych (Kalaska 2009). Małe dziecko spostrzega ruch wykonywany przez inną osobę i wykorzystuje to, co spostrzega, jako wzorzec do wykonania podobnego ruchu. Na podstawie serii badań Andrew N. Meltzoffa i M. Keitha Moore'a (1998) wynika, że niemowlęta mające 12-21 dni życia potrafią naśladować mimikę twarzy pochylającej się nad nimi osoby dorosłej (wysuwać język, otwierać lub zamykać usta). Z pewnością nie jest to wykonanie ruchu dowolnego przez tak małe dziecko. Zdolność wczesnej imitacji mimiki twarzy jest tym bardziej zaskakująca, że zdolność naśladowania ruchów rąk osoby dorosłej występuje ok. 2. miesiąca życia dziecka. Ten ostatni rodzaj ruchu mógłby wydawać się łatwiejszy do powtórzenia, ponieważ dziecko może widzieć ruchy rąk dorosłego i własne. Twarzy własnej nie widzi, a jednak wykorzystuje mięśnie ust, języka, powiek w taki sam sposób, jak to robi osoba dorosła (Meltzoff, Moore 1989). Tak wczesna zdolność naśladowania ruchów innych ludzi jeszcze bardziej zastanawia w świetle wyników badań, które wykazały, że dopiero dziecko 4-miesięczne jest zdolne do rozpoznawania ruchu przedmiotów martwych (Butterworth 1989).

Być może ta szczególna wrażliwość na ruchy wykonywane przez innych ludzi ma związek z **procesem ucieleśnienia**. Z pewnym prawdopodobieństwem można przyjąć, że określony wyraz twarzy, jaki przybiera dziecko pod wpływem naśladowania, sprzyja pobudzeniu w mózgu regionów, które wywołują stany emocjonalne adekwatne do tych ruchów (przyjemności, przykrości). Istnieją dowody empiryczne, że poprzez przyjęcie określonej postawy ciała albo odpowiednie grymasy twarzy – przypominające złość, lęk albo radość – u ludzi

dorosłych da się wywołać negatywny albo pozytywny nastój (Siegel 2009). Nie można wykluczyć też hipotezy, że dziecko zaczyna proces uświadamiania sobie własnego ciała w wymiarze trzecioosobowym (przedmiotowe *ja cielesne*), czyli na podstawie obserwowania ruchów innych ludzi. Oznaczałoby to jednak, że informacje wzrokowe odgrywają istotniejszą rolę w kształtowaniu się wizerunku własnego ciała, niż wynikałoby to z wcześniej omówionych poglądów badaczy zajmujących się rozwojem ruchowym dzieci. Nie wchodząc jednak w szczegółową analizę tego problemu, można uznać, że do powstania ruchów współdowolnych nie wystarczy tylko zdolność dziecka do naśladowania. Warunkiem podstawowym jest tu zdolność dziecka do ucieleśnienia nie tylko siebie, ale też drugiej osoby. Oznacza to, że dziecko musi odkryć, iż nie tylko ono może wykonać ruchy ciałem zgodnie z własną intencją, ale też niektóre inne objekty znajdujące się w jego otoczeniu (inni ludzie) mogą wykonywać ruchy dowolne (Gallagher 1998).

W psychologii próbuje się tłumaczyć tę szczególną zdolność do poznawania albo odczuwania cudzego życia psychicznego jako efekt działania **mechanizmu empatii** albo jako rezultat kontaktów z tzw. **obiektem przywiązania** lub też jako rezultat stworzenia konstruktów poznawczych nazywanego **osobistą teorią umysłu** (Harvey, Greer 1980). Nie będę zajmował się szczegółową analizą tych teorii. W istocie każda z nich wyjaśnia **zdolność do posługiwania się wiedzą o umysłach innych** ludzi w podobny sposób, czyli: a) odkrywamy, że inni ludzie – tak jak i ja – są nie tylko ciałami, ale mają także psychikę, b) odkrywamy, że nasze życie psychiczne i innych ludzi wyraża się cieleśnie (głównie poprzez ruch) w podobny sposób, c) na tej podstawie poprzez wnioskowanie przez analogię możemy zdawać sobie sprawę z życia psychicznego innych osób w takim stopniu, w jakim znamy reakcje naszych ciał na doświadczane aktualnie stany psychiczne (szczególnie emocjonalne), d) możemy również wpływać na stany psychiczne innych osób, prezentując w określony sposób własne ciało jako formę ekspresji odczuwanych stanów psychicznych. W innym miejscu wprowadziłem rozróżnienie **świadomości rzeczywistości fizycznej i świadomości rzeczywistości personalnej**. Obiektami pierwszego rodzaju świadomości są wszystkie rzeczy materialne, niewyposażone w życie psychiczne. Oznacza to, że można je poznać tylko poprzez nasze zmysły. Obiektami świadomości drugiego rodzaju są także rzeczy materialne, które jednak są wyposażone w świat wewnętrzny, analogiczny do naszych własnych przeżyć. W tym przypadku objekty te poznajemy nie tylko za pomocą zmysłów, ale także dzięki możliwości wczucia (Kowalik 1986).

Nikt lepiej od Edyty Stein (1988) nie przeanalizował procesu odkrywania analogii między własnym doświadczeniem psychicznym prowadzącym do działania ruchowego u siebie i u innych ludzi. Chociaż jej badania prowadzone były na poziomie filozofii fenomenologicznej w pierwszych latach XX wieku, to do

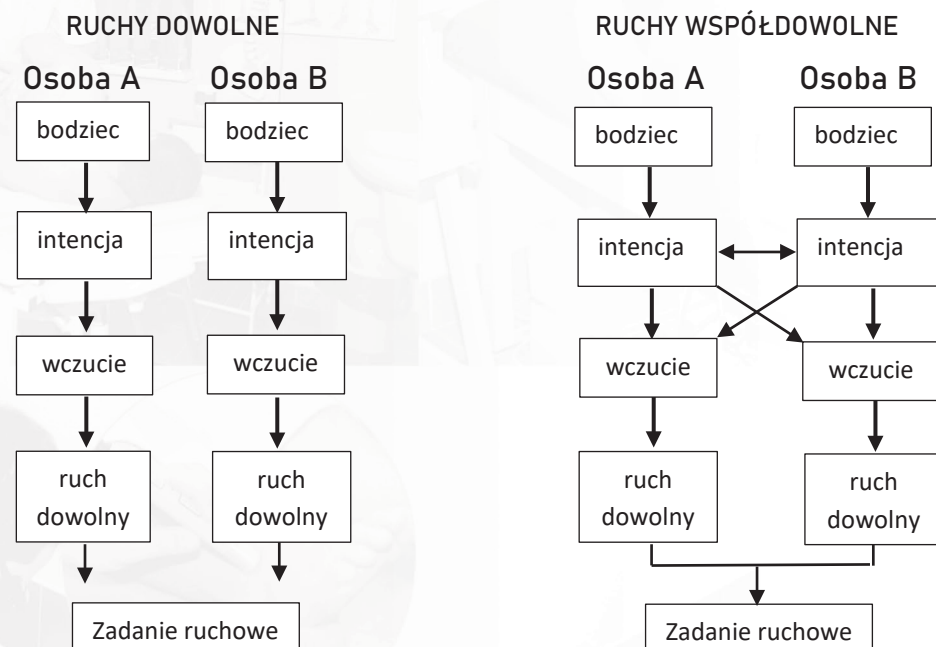
dzisiaj zadziwiają swoją wnikliwością. W swojej koncepcji posługuje się ona pojęciem **wczucia**. Rozumie je jako: „doświadczenie cudzej świadomości w ogóle, niezależnie od tego, jakiego rodzaju jest doświadczany przedmiot i jakiego rodzaju podmiot, którego świadomości się doświadczają” (Stein 1988: 25). Zwraca ona uwagę, że dzięki świadomości własnego ciała nie tylko poruszam jego poszczególne części w sensie fizycznym, ale równocześnie mam możliwość wczucia się w to, co robię, czyli świadomie śledzę to, co wykonuje moje ciało. „Gdy poruszam jakimś członkiem mego ciała, to obok cielesnego zauważenia własnego ruchu mam zewnętrzne (wzrokowe albo dotykowe) spostrzeżenie ruchów ciała fizycznego, których udokumentowanie stanowi zmiana zjawisk danego członu ciała” (Stein 1988: 68). To subiektywne doświadczenie wykorzystuję, gdy obserwuję ruch wykonywany przez inną osobę. Wtedy następuje niejako przeniesienie naszej świadomości w cudze ciało. Dochodzi do tzw. wypełniającego wczucia tego ciała naszym własnym doświadczeniem cielesności. Im bardziej będzie aktywny drugi człowiek, tym łatwiejszy jest ten proces współspostreżania ruchów własnych i innych osób w oparciu o posiadane doświadczenia związane z własną cielesnością. Brak ruchu drugiej osoby (Stein nazywa ten stan „skamienieniem”) uniemożliwia w zasadzie proces wczuwania się w tę osobę. Tym samym mamy też mniejsze możliwości poznania własnego ciała i jego możliwości ruchowych, a szczególnie ewaluowania własnej wartości poprzez porównywanie się z innymi ludźmi.

Z badań psychologicznych wynika, że dzieci potrafią dość wcześnie dostrzec analogię między własnymi subiektywnymi odczuciami, jakie powstają w wyniku podjętej aktywności ruchowej, a podobnymi odczuciami innych ludzi. Jak podaje Charlotte Bühler (1933), początki wyodrębniania się subiektywnych odczuć, związanych z wyodrębnianiem własnego *ja*, następują w 1.-2. roku życia dziecka. Łączy się to ściśle z tzw. **okresem przekory**, wynikającym z pierwszych konfliktów woli między nim i jego rodzicami. W tym czasie dziecko w sposób totalny przypisuje innym własne stany wewnętrzne. Między innymi uznaje, że jego intencje do określonego działania powinny być podzielane i wspierane przez innych, a szczególnie przez rodziców. Ten swoisty egocentryzm ustępuje w wieku 7-9 lat. W każdym razie na to wskazują badania Jeana Piageta (1991). W badaniach dotyczących sposobów rozumienia postępowania rodzeństwa wykazał on, że dzieci w tym wieku są zdolne do przypisywania im podobnego albo odmiennego przeżywania świata. **Centracja interpersonalna** zostaje zastąpiona przez **decentrację interpersonalną**.

Od tego czasu dziecko zaczyna reagować na ludzi w sposób coraz bardziej specyficzny, ponieważ ludzie działają inaczej niż rzeczy, przy czym działanie odbywa się według schematów, które można zestawić ze schematami własnego działania (Piaget, Inhelder 1999: 23).

Czy ten poziom rozwoju dziecka jednak wystarcza, aby było ono zdolne do wykonywania ruchów współdowolnych? Uważam, że do tego niezbędne jest zdobycie przez dziecko dodatkowych doświadczeń, związanych z realizacją działań ruchowych wspólnie z innymi osobami. Dzięki wspólnej zabawie albo nauce dziecko ma szansę na **obiektywizację innych ludzi**. Odkrywa wreszcie, że nie muszą oni działać tak jak ja, ale też nie muszą w działaniu być zawsze moimi oponentami. Mają własne intencje i nimi kierują się, podejmując aktywność ruchową. Jednak przy wspólnym działaniu mogą te intencje modyfikować, dostosowując je do moich. Podobnie ja także mogę modyfikować moje intencje, dostosowując je do intencji innych ludzi, aby dobrze z nimi współdziałać. **Posługiwanie się ruchami współdowolnymi** jest więc możliwe, jeśli: a) wyodrębnimy naszych partnerów jako ludzi potrafiących działać intencjonalnie; b) będziemy wzajemnie rozumieli te intencje oraz c) będziemy zdolni do przewidywania, w jaki sposób moje ruchy mogą zmodyfikować ruchy moich partnerów. Można byłoby powiedzieć ogólnie, że jeśli wcześniej proces włączenia własnych stanów psychicznych w wykonywanie ruchów dowolnych nazwałbym wcieleniem własnego *ja*, to teraz, gdy mówię o możliwości poznania drugiej osoby za pomocą własnej świadomości, dochodzi do procesu jej **ucieleśnienia**. Polega ono na „wejściu w skórę” innej osoby, wyobrażaniu sobie na bazie własnych doświadczeń, jak może przedstawiać się jego życie psychiczne w trakcie wykonywanych czynności ruchowych. Następuje więc swoiste poszerzenie własnego *ja*, rozumiane jako wprowadzenie własnych stanów psychicznych w ciało drugiego człowieka. Jeśli wyobrażymy sobie, że drugi człowiek robi to samo, następuje zwiększenie szansy na wspólne, skoordynowane ze sobą wykonanie ruchów współdowolnych (Lancaster, Foddy 1988). Tym samym pojęcie wczucia Stein nie wystarcza do uchwycenia całości procesu opanowania ruchów tego rodzaju. Pomaga ono zrozumieć, w jaki sposób jedni ludzie mogą tworzyć wiedzę o życiu psychicznym innych ludzi na podstawie informacji pochodzących z własnego ciała i obserwowania ruchów innych. Ucieleśnienie oczywiście wykorzystuje tę wiedzę, aby działać z uwzględnieniem możliwości i zamiarów innych ludzi, co jest istotą tworzenia ruchów współdowolnych. **Ucieleśnienie wzajemne** nie może jednak ograniczać się do fazy inicjowania aktywności ruchowej. Szczególnie przy wykonywaniu długotrwałych i złożonych zadań ruchowych niezbędne jest ciągłe obserwowanie reakcji partnera i na tej podstawie rozpoznawanie zmian zachodzących w jego stanach umysłowych (pojawienie się niechęci do kontynuowania współpracy, zmęczenia, wytrwałości w pokonywaniu przeszkód itd.). Dzięki temu potrafimy adekwatnie antycypować, jak może przebiegać dalszy ciąg wykonania ruchów współdowolnych i dopasować własne działanie do zmian zachodzących w życiu psychicznym partnera.

Powyzszą analizę uzupełnia rysunek 3.7, który pozwoli lepiej zrozumieć zasady posługiwania się ruchami współdowolnymi.



Rysunek 3.7. Różnice w organizowaniu ruchów dowolnych i współdowolnych

Źródło: opracowanie własne.

Komentując rysunek, chciałbym zwrócić uwagę na kilka kwestii. Po pierwsze, brak poznania wzajemnych intencji oraz wczuwania się w stan umysłu partnera skutkuje tym, że ich ruchy nie zostają wzajemnie skoordynowane. Tym samym zadanie ruchowe nie może być zrealizowane, co zaznaczono krótkimi strzałkami, które nie sięgają do ramki „Zadanie ruchowe”. Po drugie, prawa część rysunku pokazuje, że dzięki wzajemnemu poznaniu intencji i możliwości wczucia się w stan ciała partnera ruchy osób A i B mogą być skoordynowane w takim stopniu, że zadanie ruchowe zostanie przez nie wykonane (strzałka łączy się z ramką „Zadanie ruchowe”). Po trzecie, ma znaczenie **kolejność etapów dochodzenia do wykonania zadania ruchowego poprzez wykorzystanie ruchów współdowolnych**. Korzystne jest przebywanie obu współdziałających partnerów w tych samych warunkach – oddziaływanie na nich tych samych albo zbliżonych bodźców. Dzięki temu partnerzy łatwiej mogą zidentyfikować wzajemne intencje. Aktywność neuronów lustrzanych powoduje, że są w stanie wyobrazić sobie, co druga osoba odczuwa. Przede wszystkim zaś dostrajają własną aktywność ruchową do ruchów partnera w kolejnych fazach trwania współpracy. Innymi słowy, osoba A obserwuje ruchy partnera i odnosi je do własnych odczuć cele-

nych, co ułatwia jej dopasowanie tempa, szybkości, kierunku własnych ruchów do ruchów osoby B.

Opisany etap rozwoju ruchowego dziecka polega na ciągłym wchodzeniu w interakcje własnego ciała z ciałami innych ludzi – dorosłych i dzieci. Interakcje te są możliwe dzięki wykonywanym ruchom. Należy jednak mieć na uwadze, że każde dziecko kształtuje swe ruchy w sposób zindywidualizowany. W pierwszej części tego rozdziału nazwałem ten indywidualnie dopasowany ruch do parametrów własnego ciała fasonem ruchowym. Różnice w wykonywanych ruchach wynikają też z nabywanych doświadczeń związanych z realizowanymi zadaniami ruchowymi, które umożliwiają dziecku przyswojenie umiejętności ruchowych. Wchodząc w interakcję z drugą osobą, dziecko musi nauczyć się reagowania ruchowego na dynamiczne właściwości tej osoby. Musi umieć posługiwać się swoim fasonem ruchowym w sposób elastyczny. Przy wykonywaniu ruchów współdowolnych przez dłuższy czas jest to szczególnie ważne, ponieważ pod wpływem wysiłku fizycznego dynamika aktywności może ulegać istotnym zmianom.

Psychofizjologiczny mechanizm, który decyduje o tych zmianach, nazwano **zmęczeniem**. W wielu opracowaniach zwraca się uwagę, że jest to jednocześnie stan organizmu i stan umysłu, który pojawia się w czasie podejmowanego wysiłku i wyraża się: a) wystąpieniem określonych objawów fizjologicznych (pocenie się, szybki oddech, przyspieszone bicie serca itd.), b) zmniejszeniem poziomu wykonywanej pracy (spadek wydajności, wzrost liczby popełnianych błędów), c) nasileniem odczucia uciążliwości wykonywanego działania oraz zmniejszeniem chęci do jego kontynuowania (spadek motywacji, mniejsza wytrwałość w działaniu) (Craig, Cooper 1992; Noble, Robertson 1996; Yoshitake 1971; i in.). Wymienione symptomy są zazwyczaj ściśle ze sobą skorelowane. Zmęczeniu fizjologicznemu towarzyszy zmęczenie psychologiczne, a pojawienie się jednego i drugiego ogranicza aktywność ruchową. W tym przypadku można powiedzieć, że odczuwany ból mięśni, utrudniony oddech, przyspieszone bicie serca mentalizują się w postaci niechęci do wykonywania zadania ruchowego, pojawienia się przykrych emocji towarzyszących aktywności ruchowej, osłabienia uświadamianej intencji. Podobnie długotrwałe wykonywanie nużących, monotonicznych zadań umysłowych prowadzi nie tylko do znużenia psychicznego, ale może ucieleśnić się, tj. wywołać objawy zmęczenia fizycznego.

Ograniczanie aktywności ruchowej pod wpływem zmęczenia nazwałem w innym miejscu **regulacyjnym mechanizmem zmęczeniowym** (Kowalik 2004). Działa on właściwie, jeżeli oba rodzaje zmęczenia (fizjologiczne i psychologiczne) w podobnym stopniu wpływają na ograniczanie lub przerwanie aktywności ruchowej. Można przyjąć, że u dzieci kształtuje się on stopniowo. Początkowo własny wysiłek związany z aktywnością ruchową jest pozbawiony nadzoru psychologicznego. Dziecko 2-3-letnie może długo być bardzo aktywne i nagle ak-

tywności tej zaprzestaje, aby położyć się i usnąć. Jego aktywność jest regulowana fizjologicznie – bawi się aż do wyczerpania zasobów energetycznych (Urbańska 2010). Gdy jednak – dzięki zdobywanym doświadczeniom związanym z udziałem w zabawach i grach ruchowych z rówieśnikami – potrafi wykorzystywać informacje płynące z własnego ciała i odpowiednio do nich dostosowywać własną aktywność, w momencie kiedy czuje się zmęczone, przerywa aktywność, aby po pewnym czasie do niej powrócić. W języku teoretycznym można powiedzieć, że dziecko 5-6-letnie zdobywa takie rozeznanie w fizjologicznym stanie własnego organizmu, że zaczyna świadomie regulować swe ruchy. Nie potrafi jednak jeszcze w pełni wykorzystać zdobytego doświadczenia. Dopiero w wieku kilkunastu lat nabywa umiejętności utrzymywania poziomu aktywności ruchowej w taki sposób, aby móc zakończyć podjęte zadanie, zamiast przerywać aktywność ze względu na odczuwane zmęczenie. Wtedy dopiero potrafi się właściwie posługiwać regulacyjnym mechanizmem zmęczeniowym.

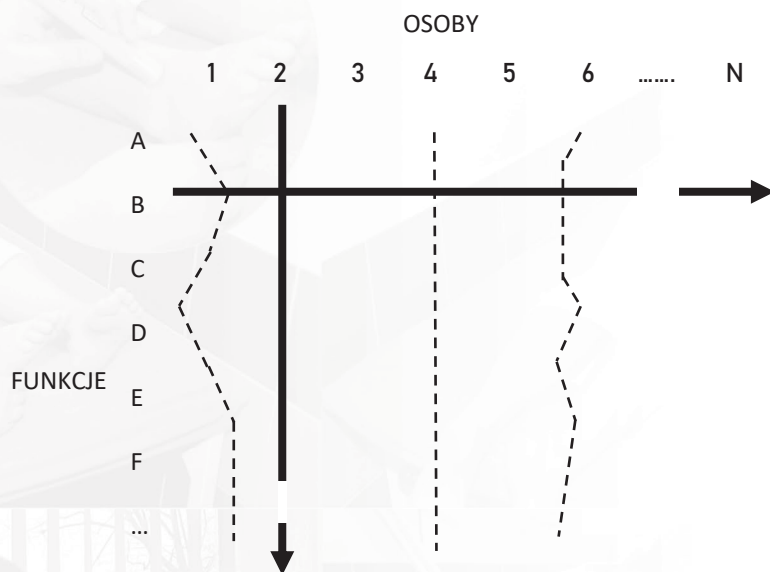
Badacze zajmujący się percepcją wysiłku i odczuwaniem zmęczenia wykazali, że niekiedy regulacyjny mechanizm zmęczeniowy może działać w sposób nieadekwatny. Przy dużym zmęczeniu fizjologicznym człowiek nie odczuwa zmęczenia psychologicznego i odwrotnie (Noble, Robertson 1996). Jeśli przy wysokim poziomie zmęczenia fizjologicznego utrzymuje się niski poziom zmęczenia psychologicznego (albo jego brak), człowiek może podtrzymywać aktywność ruchową, gdyż za wszelką cenę chce osiągnąć to, co zamierzał. Ludzi posługujących się takim nieadekwatnie działającym mechanizmem zmęczeniowym nazywa się **opóźniaczami**. Mimo wyczerpania zasobów fizjologicznych nie chcą oni zrezygnować z kontynuowania aktywności. Z kolei ludzi, którzy przerywają aktywność, ponieważ odczuwają zmęczenie psychologiczne, a jednocześnie nie występują u nich jeszcze fizjologiczne objawy zmęczenia, nazywa się **przyspieszaczami** (Rejeski, Thompson 1993). Zarówno u przyspieszaczy, jak i opóźniaczy regulacyjny mechanizm zmęczeniowy ukształtował się w sposób nieprawidłowy. Innymi słowy, występuje tu desynchronizacja albo rozdzielanie fizjologicznych sygnałów zmęczeniowych i subiektywnie odczuwanego zmęczenia.

Z przeprowadzanych badań wynika, że nieadekwatne działanie regulacyjnego mechanizmu zmęczeniowego wywoływane jest wieloma czynnikami. U podłoża tych różnic mogą znajdować się odmienne cechy osobowości – wykazano, że wśród przyspieszaczy częściej występują ekstrawertycy, osoby o typie osobowości B, o niskim poczuciu samoskuteczności itd. Z kolei opóźniaczy charakteryzują przeciwne właściwości osobowościowe (Friedman, Rosenman 1974; Kinsman, Weiser 1976). Wykazano też, że wiele zależy od rodzaju wysiłku. Trafne monitorowanie fizjologicznych objawów wysiłkowych charakterystyczne jest dla oceny wysiłków o małej i średniej wielkości. Przy skrajnie wysokim wydatku energetycznym (wysiłek maksymalny) skłonność do powiększania lub umniejszania

szania stanu własnego zmęczenia zanika. Można powiedzieć, że wówczas mechanizm kontroli zmęczenia działa już prawidłowo – u wszystkich ludzi narażonych na maksymalnie duży wysiłek prowadzi do zaprzestania dalszej aktywności (Zohar, Spitz 1981). Poza tym na **adekwatną ocenę zmęczenia** mają wpływ różnego rodzaju dystraktory utrudniające wykonanie czynności ruchowej. Przykładowo biegacze pokonujący taki sam dystans na bieżni i w terenie różnili się istotnie w ocenie wysiłku. Paradoksalnie mniejsze zmęczenie odczuwali przełajowcy, chociaż ponosili oni większy wydatek energetyczny (Schomer 1986). Prawdopodobnie monotonia biegu na bieżni wpływa na przeszacowywanie ponoszonego wysiłku fizycznego, co z kolei wywołuje stan większego zmęczenia. Nieadekwatna reakcja psychologiczna na wysiłek fizyczny może być wynikiem trudności w oszacowywaniu własnego zmęczenia przed podjęciem określonego działania. Otóż udowodniono, że te osoby, które często podejmują obciążającą pracę fizyczną (np. maratończycy), trafniej rozpoznają poziom własnego zmęczenia oraz lepiej potrafią rozłożyć siły w trakcie wykonywania trudnych zadań ruchowych w porównaniu z osobami pozbawionymi tego typu doświadczeń (Noble, Robertson 1996). W innych badaniach wykazano, że krótkotrwały wysiłek oceniany jest w sposób bardziej właściwy z punktu widzenia wielkości odczuwanego zmęczenia w porównaniu z oceną wysiłku długotrwałego. Przy czym przy oszacowywaniu wysiłku krótkotrwałego bierze się pod uwagę przede wszystkim wielkość napięcia mięśni, natomiast przy wysiłku długotrwałym (trwającym dłużej niż 15 sekund) dodatkowo oszacowuje się też częstotliwość napięć mięśniowych (Noble, Robertson 1996).

Opisana wyżej funkcja zmęczenia, polegająca na regulowaniu intensywności aktywności ruchowej i jej przerywaniu, kiedy dochodzi do wyczerpania fizjologicznych lub psychologicznych zasobów człowieka, może mieć duże znaczenie dla wykonywania ruchów współdowlolnych. Istotne jest tu wzajemne dopasowanie intensywności wykonywanych ruchów w taki sposób, aby zmęczenie narastało w podobnym stopniu u wszystkich partnerów działania. W przeciwnym razie jedna z osób przestanie angażować się w pracę, częściej może popełniać błędy oraz nie nadążać za tempem pracy partnera. W konsekwencji efekty wspólnego działania będą gorsze ze względu na brak koordynacji ruchów wykonywanych przez osoby ze sobą współdziałające. Nierówny wkład pracy partnerów może skutkować jej przerwaniem albo dążeniem do lepszego dopasowania wzajemnych działań (zwolnienie tempa pracy przez osobę niezmezoną). Oczywiście będzie to możliwe, jeśli jeden z partnerów zda sobie sprawę z tego, w jakim stanie znajduje się druga osoba. Tego typu sytuacje zmuszają do bardziej adekwatnej oceny zmęczenia własnego, ale też oceny zmęczenia partnerów uczestniczących w działaniu ruchowym. O innych aspektach tego problemu będzie jeszcze mowa w ostatnim rozdziale książki.

Przedstawione wyżej prawidłowości przebiegu rozwoju ruchowego człowieka ukazują, w jaki sposób różne składniki wyposażenia biologicznego oraz elementy tworzące doświadczenie ruchowe mogą konsolidować się w pewne niepowtarzalne całości, zapewniając tym samym utrzymanie biopsychospołecznej ciągłości rozwojowej pojedynczej jednostki. Przyjęcie rozwojowego punktu widzenia w poznawaniu aktywności ruchowej jest istotne, gdyż uwzględnia jednocześnie podobieństwo tego rozwoju u wszystkich ludzi, ale też jego zróżnicowanie i niepowtarzalność w każdej jednostce. Innymi słowy, analiza ruchu w aspekcie rozwojowym wskazuje na konieczność łączenia ze sobą dwóch jego aspektów: a) realizacji uniwersalnych prawidłowości, które regulują przebieg trajektorii rozwojowej (**nomotetyczny punkt widzenia**), b) utrzymywania spójności w przebiegu indywidualnych trajektorii rozwoju u poszczególnych osób (**idiograficzny punkt widzenia**). Istotą tego ważnego problemu teoretycznego przedstawia rysunek 3.8.



Rysunek 3.8. Nomotetyczne i idiograficzne rozumienie rozwoju człowieka

Źródło: zmodyfikowany schemat Ariego W. Kruglanskiego (Grossmann 1986: 40)

Strzałka pozioma obrazuje istotę podejścia nomotetycznego w badaniu ruchu. Oznacza ona, że u większości ludzi można stwierdzić występowanie określonej prawidłowości w opanowywaniu albo posługiwaniu się pojedynczą funkcją ruchową (na rysunku wybrano przykładowo funkcję B). Z kolei strzałka

pionowa oznacza, że u jednej osoby (na rysunku wybrano przykładowo osobę 2) wszystkie funkcje synchronizują swoje działania w miarę zmian zachodzących w nich w określonym czasie. Każda z funkcji doskonali się, ale jednocześnie doskonali się współdziałanie ich między sobą. Normalny przebieg rozwoju charakteryzuje się tzw. **homochronicznością**, czyli doskonalenie poszczególnych funkcji odbywa się w podobnym tempie, co zapewnia spójność rozwojową w indywidualnym rozwoju człowieka. Na rysunku zaznaczono to linią przerywaną, charakteryzującą osobę 4. W pewnych szczególnych przypadkach rozwoju warunek ten nie jest jednak spełniony – poziom rozwoju poszczególnych funkcji nie jest współmierny i taki stan nazywany jest **heterochronią rozwojową**. Na omawianym rysunku zaznaczono to liniami przerywanymi w odniesieniu do osób 1 i 6. Dodatkowo warto zwrócić uwagę, że chociaż zsumowany poziom rozwoju poszczególnych funkcji, jakimi dysponują osoby 1 i 4, jest do siebie zbliżony, to oba profile wyraźnie różnią się od siebie. Z kolei profil rozwojowy osoby 6 jest nie tylko heterochroniczny, ale dodatkowo widać obniżenie poziomu rozwoju wszystkich funkcji. Można byłoby powiedzieć, że osobę tę cechuje jednocześnie opóźnienie i niespójność rozwoju. Podane wyżej ustalenia są istotne dla prowadzenia skutecznej rehabilitacji ruchowej, ponieważ uwypuklają konieczność wzięcia pod uwagę nie tylko uniwersalnych prawidłowości rozwoju człowieka (szczególnie rozwoju ruchowego), ale też jego osobliwości uwarunkowanych wcześniejszym doświadczeniem zdobywanym przez pojedyncze osoby w czasie dotychczasowego życia.

3.6. Analiza wspomaganego rozwoju ruchowego osób niepełnosprawnych w aspekcie dydaktycznym

Uszkodzenie organizmu – niezależnie od tego, gdzie jest zlokalizowane i jaki ma zakres – zawsze prowadzi do heterochronii rozwojowej, skutkującej **zindywidualizowanymi trudnościami adaptacyjnymi**. W przypadku poważnych uszkodzeń przebieg rozwoju ruchowego osób niepełnosprawnych może doprowadzić do zlikwidowania (albo znacznego ograniczenia) powszechnie istniejących regularności rozwoju. Jesteśmy w stanie wyobrazić sobie przynajmniej trzy możliwości kontynuowania rozwoju człowieka, u którego doszło do zaburzenia określonej funkcji. Pierwsza możliwość nazywana jest **bifurkacją**. To zjawisko polegające na rozdzieleniu rozwoju funkcji uszkodzonej od rozwoju ogólnego. Ten ostatni przebiega zgodnie z dotychczasową trajektorią rozwoju, chociaż odbywa się z pewnymi utrudnieniami. Natomiast wielkość funkcji zaburzonej nie zmniejsza się w czasie, ewentualnie ulega stopniowemu pogłębieniu. Druga możliwość nazwana została **resyliencją**. Zjawisko to polega na naturalnym procesie odtwa-

rzania spójności działania wszystkich funkcji w taki sposób, aby możliwy był powrót do wcześniejszej trajektorii rozwojowej. W tym przypadku zaburzona funkcja odzyskuje częściowo wcześniejszą sprawność albo jest kompensowana przez pozostałe funkcje, co umożliwi dalszy rozwój człowieka chociaż w ograniczonym stopniu. Trzecia możliwość polega na globalnym zahamowaniu albo znacznym zniekształceniu lub spowolnieniu całego procesu rozwojowego. Zaburzona funkcja uniemożliwia realizowanie dotychczasowej linii rozwoju – staje się on chaotyczny, a z pewnością odbiega od powszechnych prawidłowości rozwojowych. W związku z tym tę możliwość można nazwać zjawiskiem stopniowej **dezorganizacji rozwojowej**.

Wymienione rodzaje naturalnych reakcji organizmu na zaistniałe uszkodzenie odnoszą się w pełni do funkcjonowania układu ruchowego. Można je traktować jako próby zmierzające do ograniczenia dysfunkcjonalności ruchowej, które często dają pozytywne skutki, ale ich zakres jest ograniczony. Należy również zauważyć, że ten rodzaj dysfunkcjonalności nie musi być wyłącznie konsekwencją uszkodzenia aparatu ruchowego (amputacja kończyny, porażenie mięśni po udarze, niewykształcenie kończyny). Dochodzi do niej także w wyniku defektów w funkcjonowaniu innych układów organizmu (np. w przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc, utracie wzroku, doświadczeniu silnej traumy emocjonalnej). I odwrotnie, dysfunkcjonalność ruchowa także wpływa negatywnie na możliwości funkcjonalne pozostałych układów organizmu. Zgodnie z przyjętym tu rozwojowym punktem widzenia, każde poważne uszkodzenie organizmu może być źródłem utraty spójności rozwojowej człowieka, której nie jest on w stanie odzyskać bez zaangażowania się w proces rehabilitacji.

Logika działania usprawniania za pomocą ruchu opiera się na założeniu, że ruch może wzmacniać naturalne mechanizmy adaptacyjne organizmu, które są wykorzystywane w sytuacji, kiedy doszło do uszkodzenia. Poprzez długotrwałe aktywizowanie człowieka niepełnosprawnego, które polega na wykonywaniu przez niego odpowiednich ćwiczeń ruchowych, następuje stopniowa poprawa sprawności motorycznych, co można później wykorzystać w kształtowaniu umiejętności ruchowych przydatnych w prowadzeniu możliwie samodzielnego życia. Ważne jest dostosowanie zadań ruchowych do stanu organizmu osoby niepełnosprawnej. Są więc zadania, które ze względu na stan zdrowia pacjenta nie wymagają zaangażowania pacjenta. Przykładowo masaż leczniczy jest takim oddziaływaniem na organizm bez jego aktywnego udziału (Lewandowski 2013). Z kolei uprawianie dyscypliny, jaką jest rugby na wózkach, można traktować jako zbiór zadań wymagających od niepełnosprawnych zawodników nie tylko dużej sprawności ruchowej i wydolności fizycznej, ale też odporności na stres, umiejętności współdziałania z innymi, opanowania poruszania się na wózku inwalidzkim – nie tylko organizm, ale cały człowiek musi wykorzystać maksymalnie własne moż-

liwości, aby dobrze wykonać te zadania. Oczywiście zadania ruchowe dobierane są w sposób specyficzny do różnych rodzajów schorzeń i uszkodzeń organizmu, wieku, stanu zdrowia (z uwzględnieniem przeciwwskazań do określonych rodzajów ćwiczeń), po to by za ich pomocą koncentrować się na odtworzeniu tych funkcji, których człowiek nie może wykonać samodzielnie albo wykonuje je z dużą trudnością (Barinow-Wojewódzki 2013; Cytowicz-Karpiłowska, Kazimierska, Cytowicz 2009; Gałkowski, Kiwerski 1986).

Opisana wyżej **logika działań** ukierunkowanych na ograniczanie dysfunkcji organizmu i kształtowanie umiejętności ruchowych za pomocą ruchu przyjmuje, że wywoływane zmiany – niezależnie od stosowanych zadań ruchowych – mają charakter ilościowy. Im więcej czasu osoba niepełnosprawna poświęci na wykonywanie ćwiczeń określonego rodzaju, tym lepsza będzie jej sprawność ruchowa i większe szanse na powrót do prowadzenia w miarę niezależnego życia. Większość **metod diagnostycznych stosowanych w fizjoterapii** skupia się na określaniu ilościowych różnic między parametrami mierzącymi sprawność osoby niepełnosprawnej a normami charakteryzującymi ludzi zdrowych. Efekty stosowanej rehabilitacji określane są w podobny sposób – mierzymy powiększanie się zakresu ruchu w stawach, reakcję układu krążenia na wysiłek fizyczny, siłę mięśniową, nasilenie bólu (Ronikier, Oponowicz, Koczkodan 2017). Najogólniej ujmując, za pomocą takiego pomiaru można ustalać, w jakim stopniu zmiany w funkcjonowaniu organizmu zwiększają szanse przejścia od całkowitej bierności ruchowej osoby niepełnosprawnej do poziomu aktywności ruchowej uznawanej za normalną dla ludzi zdrowych. Uwaga ta dotyczy w takim samym stopniu specjalnego wychowania fizycznego, sportu osób niepełnosprawnych i kinezyterapii.

Jeśli odwołam się od wcześniejszej charakterystyki rozwoju ruchowego i odniosę ją do rehabilitacji ruchowej, to łatwo można zauważyć, że ilościowe rozpatrywanie zmian zachodzących w organizmie człowieka niepełnosprawnego jest niewystarczające (Kowalik 2003). Rozwój polega na doskonaleniu określonych funkcji biologicznych i psychospołecznych, ale także na zaniku niektórych z nich i tworzeniu się w czasie życia funkcji zupełnie nowych (np. utrzymywanie równowagi w pozycji stojącej, zdolność myślenia abstrakcyjnego, opanowanie mowy, odraczenie reakcji emocjonalnych) (Pratt 1954). Jeśli więc chcemy oprzeć postępowanie rehabilitacyjne na wiedzy o rozwoju człowieka, nie można pominąć odpowiedzi na pytanie: czy pod wpływem usprawniania ruchowego dochodzi tylko do korzystnych zmian ilościowych funkcjonowania organizmu, czy raczej należy przyjąć, że zmiany ilościowe mogą się przekształcać w pewnych warunkach w zmiany jakościowe? Z tego pytania wynikają też dalsze: czy niepełnosprawność ogranicza rozwój człowieka tylko pod względem ilościowym, czy też można mówić o występowaniu tutaj także zmian jakościowych? oraz w jakich warunkach uszkodzenie organizmu może doprowadzać do zmian nie

tylko ilościowych, ale także jakościowych? Nie będę w tym miejscu odpowiadał na te pytania wprost. Skupię się na analizie rehabilitacji ruchowej opierającej się na logice rozwojowej, która pozwala inaczej interpretować zmiany w funkcjonowaniu osób niepełnosprawnych w porównaniu z opisaną wyżej logiką tradycyjną. Analiza ta powinna także przyczynić się do udzielenia odpowiedzi na postawione wyżej pytania.

Rehabilitację ruchową można traktować jako proces wprowadzania zmian w funkcjonowaniu organizmu, który zawsze składa się z dwóch faz: **dynamizowania rozwoju** i **stabilizowania rozwoju**. Są to typowe składniki procesu prawidłowego rozwoju człowieka, charakterystyczne również – tak możemy uznać – dla procesu usprawniania ruchem. Przejście na wyższy poziom rozwoju wymaga zawsze dynamicznego wysiłku, który pozwala przezwyciężyć stan aktualny, a potem wysiłek koncentruje się na utrwaleniu i doskonaleniu tego, co jest osiągnięciem rozwojowym (Przetacznik-Gierowska, Tyszkowa 1996). **Idea dwufazowości** nie jest też żadną nowością w kinezyterapii. Przykładowo Freddy M. Kaltenborn (1998) również opisuje dwie fazy występujące w ćwiczeniach ruchowych, nazywając je mobilizacją i stabilizacją. Pierwszą fazę odnosi on jednak wyłącznie do tzw. ruchów czynnodynamicznych, które inicjuje fizjoterapeuta, starając się doprowadzić do wzrostu napięcia mięśni i zmian kątowych w stawach (mobilizacja) u pacjenta. Druga faza odnosi się do ruchu biernego, samoczynnego powrotu ciała lub jego części do pozycji wyjściowej, w pełni rozluźnionej, ewentualnie zmniejszanie ruchomości stawów poprzez zastosowane środki stabilizujące w przypadku hypermobilności (stabilizacja).

W tym opracowaniu nadaję obu wyróżnionym fazom znacznie szersze znaczenie. **Dynamizowanie** traktuję jako celowe wytrącenie osoby niepełnosprawnej ze stanu wewnętrznego zrównoważenia biologicznego i psychologicznego, które prowokuje ją do działania przywracającego stan równowagi wewnętrznej. **Stabilizowanie** to proces odwrotny. Polega on na utrwalaniu nowego stanu równowagi, jaki osoba niepełnosprawna odnalazła, dążąc do odzyskania wewnętrznego zrównoważenia. Jak wspominałem wcześniej, nabycie niepełnosprawności można traktować jako wytrącenie ze stanu wewnętrznego zrównoważenia, tak samo jak wytrąceniem jest przejście do kolejnego etapu rozwoju w przypadku człowieka zdrowego. I podobnie jak w normalnym rozwoju musi być czas na utrwalenie nowych sposobów funkcjonowania, również efekty dynamizowania rehabilitacyjnego muszą zostać ustabilizowane.

Uwzględniając omówione prawidłowości rozwoju ruchowego, można przyjąć, że **utrata zrównoważenia wewnętrznego** w przypadku osoby niepełnosprawnej uwidacznia się na różnych poziomach organizacji aktywności ruchowej:

- a) zestrojenie współpracy między istniejącymi jednostkami sensomotorycznymi;

- b) synchronizacja właściwości morfologicznych uszkodzonego ciała i funkcji aparatu wykonawczego, zaopatrzeniowego i regulacyjnego;
- c) koordynacja w zakresie utrzymywania postawy ciała i wykonywanych czynności ruchowych;
- d) dopasowanie w zakresie subiektywnie sformułowanych zadań do wykonania (intencjami) i możliwości ich ruchowej realizacji;
- e) wkomponowanie własnej aktywności ruchowej w aktywność osoby współpracującej z nami.

Być może należałoby wyróżnić jeszcze więcej poziomów w człowieku, który ma uszkodzony organizm. Niemniej wcześniejsza analiza rozwoju ruchowego wskazuje, że na wymienionych poziomach organizmu następuje z całą pewnością utrata równowagi wewnętrznej i człowiek niepełnosprawny stabilizuje własne funkcjonowanie poprzez przejście ze stanu aktywności w stan bierności albo przynajmniej znacząco redukuje swoją aktywność. Innymi słowy, wytrącenie ze stanu zrównoważenia sprawia, że w człowieku niepełnosprawnym powstają **napięcia** na różnych poziomach, które są przez niego redukowane poprzez wycofanie się w mniejszym lub większym stopniu z różnych form aktywności ruchowej. Można je rozumieć zawsze jako różnicę między ustabilizowanym stanem A organizmu a dynamizującym stanem B wytworzonym poprzez podjęcie się wykonania jakiegoś zadania rehabilitacyjnego.

Takie rozumienie rehabilitacji ruchowej pozwala nadać jej odpowiedni sens dydaktyczny. Zadanie ruchowe oferowane do wykonania przez specjalistę powinno być odpowiednio dobrane w stosunku do możliwości wykonawczych osoby niepełnosprawnej. Jego realizacja ma wymuszać rzeczywiste naruszenie równowagi wewnętrznej człowieka, a więc powinno to być zadanie dla niego trudne. Jednocześnie stopień tej trudności nie może być zbyt duży, tak aby na każdym etapie realizacji zadania osoba niepełnosprawna mogła powrócić do stanu wewnętrznego stabilności. Nie oznacza to jednak powrotu do stanu wyjściowego. Wytworzone napięcie związane z wykonywanym ruchem powinno dostarczyć osobie niepełnosprawnej takich doświadczeń, aby potrafiła ona uzyskać stan stabilności w inny sposób niż poprzez powrót do stanu wyjściowego A. Zadanie ruchowe ma zatem ułatwiać osobie niepełnosprawnej odnalezienie nowego sposobu utrzymywania wewnętrznego zrównoważenia organizmu, a dzięki temu zmienić (powiększyć) jej możliwości wykonawcze.

Napięcia wywoływane przez zadania ruchowe, które pełnią rzeczywistą funkcję rehabilitacyjną, a nie tylko ją pozorują, można rozpatrywać w dwojaki sposób. Po pierwsze, wykonanie odpowiedniego ruchu powinno doprowadzać do zmian w zakresie stabilizacji na poszczególnych poziomach funkcjonowania człowieka. Można powiedzieć, że zmiany te polegają na systematycznym zwiększaniu **marginisu tolerancji na naruszenie równowagi wewnętrznej or-**

ganizmu, czyli niepowstawaniu napięcia w czasie wykonywania takich zadań ruchowych, które wcześniej doprowadzały do wytwarzania napięć. Można też ująć to tak, że stabilizację uzyskuje organizm w punkcie, który wcześniej – przed usprawnianiem ruchowym – byłby niemożliwy do osiągnięcia. Przykładowo na poziomie interpersonalnym, czyli w czasie współpracy osoby niepełnosprawnej z jej rehabilitantem, relacja typu dominacja specjalisty–podporządkowanie pacjenta powinna przekształcać się stopniowo w relację partnerską. Tak samo pod wpływem wykonywanych zadań ruchowych osoba niepełnosprawna powinna dobierać cele działania w sposób coraz bardziej adekwatny. Uzyskuje ona taką możliwość dzięki systematycznemu powiększaniu doświadczeń zdobywanych w czasie ćwiczeń o poziomie funkcjonalności organizmu. Chcę w tym miejscu podkreślić, że osoba niepełnosprawna powinna zawsze brać pod uwagę cele krótko- i długoterminowe. Dostosowanie celów do możliwości pozwala na zniesienie napięć wywołanych zadaniami ruchowymi, a tym samym uzyskuje się pożądaný efekt w prowadzonym usprawnianiu. Ten rodzaj zmian wynikający z rehabilitacji ma zawsze charakter ilościowy. Zachodzą one w obrębie poszczególnych poziomów organizacji organizmu i jego psychiki.

Wykonywanie zadań ruchowych prowadzi także do **zmian jakościowych** w funkcjonowaniu ruchowym osób niepełnosprawnych. W tym przypadku chodzi o wywoływanie zmian przy współdziałaniu różnych poziomów funkcjonowania człowieka. Nowa jakość pojawia się przede wszystkim wtedy, kiedy w proces wykonania ruchu zostanie włączony dodatkowy poziom funkcjonowania organizmu. Podobnie jak nową jakością jego funkcjonowania jest wyłączenie jednego lub więcej poziomów w wyniku uszkodzenia organizmu (degradacja funkcjonalna), co ostatecznie może skutkować zahamowaniem całkowitym rozwoju. Za Lechem Witkowskim (2020) można byłoby powiedzieć, że osoba niepełnosprawna przywiązuje się do zaistniałych ograniczeń i nie robi nic, aby je przekroczyć.

W procesie rehabilitacji ruchowej warunkiem koniecznym do wystąpienia zmian jakościowych jest ustanowienie innej formy zrównoważenia wewnętrznego organizmu w porównaniu z tą, jaką stosowała osoba niepełnosprawna przed rozpoczęciem rehabilitacji ruchowej. Nowa jakość aktywności ruchowej polega na połączeniu ze sobą przynajmniej dwóch poziomów organizacji ruchu w taki sposób, aby nie występowało między nimi napięcie w czasie podejmowanej przez osobę niepełnosprawną aktywności. Należy bowiem zauważyć, że zmiany dokonujące się na jednym z poziomów organizacji ruchu prowadzą do utraty stabilności w całym systemie, jakim są organizm i umysł osoby niepełnosprawnej. Taki stan niejako prowokuje organizm osoby niepełnosprawnej do odzyskania stabilności również w tym wymiarze. Specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej powinien zatem przygotować takie zestawy zadań ruchowych, aby dawały one szansę na stopniowe wzbogacanie organizacji ruchu o nowe jej poziomy.

Logika działania ukierunkowanego na usprawnianie organizmu nie może ograniczać się do wywoływania tylko zmian ilościowych na jednym z poziomów organizmu (np. na poziomie układu kostno-mięśniowego). Oczywiście to także poprawia funkcjonowanie osoby rehabilitowanej, ale w ograniczonym zakresie. Powrót na trajektorię rozwojową osoby niepełnosprawnej wymaga przede wszystkim niereagowania napięciem na określonym poziomie organizacji organizmu pod wpływem wykonywania coraz trudniejszych zadań ruchowych. Dopiero po znaczącym powiększeniu marginesu tolerancji na naruszanie stanu stabilności wewnętrznej za pomocą aktywności ruchowej można podjąć próby przejścia do likwidowania napięć między poszczególnymi poziomami organizacji organizmu. Innymi słowy, pozytywne zmiany polegające na niepowstawaniu napięć pod wpływem aktywności ruchowej umożliwiają organizmowi odzyskanie możliwości skoordynowanego działania na wielu poziomach organizmu.

Powyzsza idea rozwoju człowieka na poziomie psychicznym została rozpracowana przez Witkowskiego (2020) i warto w tym miejscu nawiązać do jego **koncepcji dwoistości**. Według niej rozwój człowieka polega na przechodzeniu przez kolejne etapy wyzwalań potencjałów rozwojowych tkwiących w człowieku, a przejście na wyższy etap rozwoju oznacza jakościowo nową możliwość funkcjonowania społecznego. Etapy te są wzajemnie ze sobą powiązane zgodnie z zasadą epigenezy. Następnostwo kolejnych etapów jest uzależnione zawsze od uzyskania stabilizacji rozwojowej etapu wcześniejszego. Tak więc każdy z etapów rozwojowych można traktować jako zmianę stanu, w jakim znajduje się człowiek, która ułatwi mu przejście na jakościowo wyższy poziom funkcjonowania. Problem jednak w tym, że na każdym etapie rozwoju mamy wiele potencjalnych stanów, w które może być przekształcony stan, w jakim aktualnie znajduje się człowiek. Stany te są ograniczone przez wzajemne przeciwieństwa, które trzeba zneutralizować poprzez wybór i ukształtowanie siebie w taki sposób, aby powstała szansa na przejście do fazy wyższej. Jak pisze Witkowski:

W każdej fazie życia do głosu mogą dochodzić **d e f i c y t y** egzystencjalne, polegające na zakłóceniu wymogu **r ó w n o w a ż e n i a** pozostających w napięciu między sobą biegunów, dwoistych i przemieszczających się – pod względem swojej wagi i miejsca w strukturze – par potrzeb i zdolności działania. (...) realizowanie jednego bieguna musi respektować wymogi wpisane w biegun wobec niego przeciwstawny, na przykład sprzyjanie powstawaniu tożsamości nie może polegać na jego zbytnim ułatwianiu, gdyż jednostka nie nabeździe zdolności pokonywania takich kryzysów w przyszłości (Witkowski 2015: 145).

Chociaż nie chcę doszukiwać się nadmiernych analogii między procesem rozwoju człowieka a rehabilitacją osoby niepełnosprawnej, a już z całą pewnością nie dostrzegam podobieństw między analizowanymi przez Witkowskiego fazami rozwoju psychospołecznego a omówionym w tym rozdziale przebiegiem

rozwoju ruchowego, to jednak warto wykorzystać koncepcję dwoistości do ukazania, w jaki sposób może następować przekształcanie zmian ilościowych w funkcjonowaniu osób niepełnosprawnych poddanych rehabilitacji ruchowej w zmiany jakościowe.

Na podstawie powyższej analizy można zaproponować inną od tradycyjnej logikę pomagania osobom niepełnosprawnym w ramach fizjoterapii, dostosowanej aktywności ruchowej, a także specjalnego wychowania fizycznego. Punktem wyjścia dla sformułowania odpowiednich wskazówek dla specjalistów w zakresie rehabilitacji ruchowej może być zaprezentowany schemat (rysunek 3.9), który ukazuje, jak wiele elementów należy brać pod uwagę, gdy podejmujemy działania ukierunkowane na ponowne wprowadzenie osoby niepełnosprawnej na trajektorię dalszego rozwoju, z której została wytracona pod wpływem uszkodzenia organizmu.

Rysunek 3.9 wymaga objaśnienia. Każdy z prostokątów oznacza zakres możliwości posługiwania się ruchem człowieka pełnosprawnego – albo konkretnej jednostki – przed nabyciem niepełnosprawności. Jest to uzyskany poziom aktualnego rozwoju poprzedzający uszkodzenie organizmu. Prostokąty odnoszące się do poszczególnych poziomów funkcjonowania ruchowego podzielone zostały na trzy części. Część oznaczona kolorem ciemnoszarym określa możliwości ruchowe, jakimi dysponuje człowiek po uszkodzeniu organizmu. Jak widać na rysunku, poziom tych możliwości może różnić się między poziomami. Zawsze jest on na tyle mały, aby mógł zapewnić dalszy rozwój człowieka. Pod wpływem oddziaływań usprawniających (oznaczonych strzałkami przerywanymi) możliwości te ulegają powiększeniu, co zaznaczono kolorem jasnoszarym. Wszystkie strzałki ciągle mają określać napięcia, jakie pojawiają się w organizmie i umyśle osoby niepełnosprawnej. Przy czym strzałki poziome dotyczą napięć wywołanych zmianami ilościowymi w odniesieniu do możliwości ruchowych osoby niepełnosprawnej, a strzałki poziome dotyczą napięć związanych z trudnościami w zakresie jakościowego przekształcenia aktywności ruchowej. Warto zauważyć, że zadania ruchowe realizowane w ramach rehabilitacji także wywołują napięcia w organizmie, ponieważ naruszają one jego wewnętrzną stabilność. Ten rodzaj napięć przedstawiono za pomocą strzałek przerywanych. Właśnie te napięcia przyczyniają się do powstania pozytywnych zmian w organizmie (zaznaczono je kolorem jasnoszarym). Gdy będą wystarczająco duże (przekroczą punkt styczności ze strzałkami pionowymi), powinno dojść nie tylko do redukcji napięć na poziomie ilościowym (wewnątrzpoziomym), ale także między poszczególnymi poziomami organizacji aktywności. Mam nadzieję, że po tych objaśnieniach moja propozycja interpretacji procesu rehabilitacji ruchowej jest już w pełni zrozumiała.

Na rysunku przedstawiłem przede wszystkim próbę dookreślenia każdego z wyróżnionych poziomów funkcjonowania ruchowego człowieka poprzez na-

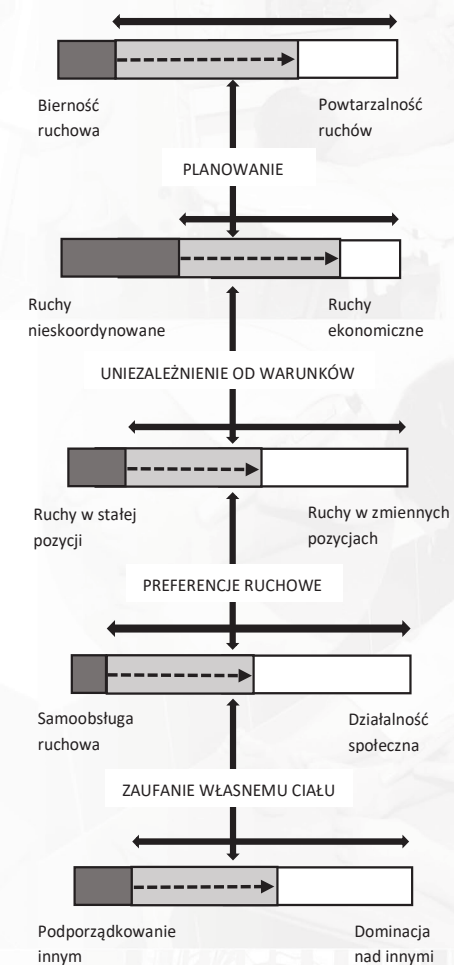
Poziom 1
Synchronizacja współpracy między istniejącymi jednostkami sensomotorycznymi

Poziom 2
Kalibracja aparatu wykonawczego, zaopatrzeniowego i regulacyjnego w odniesieniu do uszkodzeń ciała

Poziom 3
Koordynacja między utrzymywaniem postawy ciała i zróżnicowaniem czynności ruchowych

Poziom 4
Dopasowanie subiektywnie określanych celów i zadań do możliwości ich ruchowej realizacji

Poziom 5
Wkomponowanie własnej aktywności ruchowej w aktywność osoby współpracującej z nami



Rysunek 3.9. Odzyskiwanie indywidualnej trajektorii rozwojowej poprzez powiększanie marginesu tolerancji na naruszanie równowagi wewnętrznej poprzez ruch

Źródło: opracowanie własne.

zwanie skrajnych punktów, między którymi dokonują się ilościowe zmiany rozwojowe. Zaproponowałem także nazwy określające istotę zmian jakościowych, jakie zachodzą w procesie rozwoju ruchowego. Tego nie omawiałem dotychczas i teraz chciałbym zająć się nimi dokładniej. Przecież zarówno zmiany ilościowe, jak i jakościowe są istotą rehabilitacji ruchowej. Dzięki nim można ukie-

runkować proces usprawniania, czyli przedstawić twierdzenia, które nadadzą tej działalności określoną logikę dydaktyczną. W ten sposób można ocenić wartość rozważań teoretycznych, jakie przeprowadziłem w tym rozdziale. Poniżej przedstawię kilka takich twierdzeń, prezentując je w odwrotnej kolejności w stosunku do omówionego wcześniej przebiegu rozwoju ruchowego. Uzasadnieniem dla takiego wyboru jest przede wszystkim to, że proces usprawniania rozpoczyna się od kontaktu specjalisty z osobą niepełnosprawną i tutaj powstają pierwsze napięcia o charakterze interpersonalnym, które będą określały przebieg dalszych etapów rehabilitacji ruchowej.

Teza I

Punktem wyjścia dla podejmowanej rehabilitacji ruchowej jest nawiązanie interpersonalnego kontaktu z osobą niepełnosprawną i rozpoznanie posiadanego przez nią potencjału ruchowego w odniesieniu do każdego z wyróżnionych poziomów rozwojowych.

Komentarz: Z dwóch powodów powyższe twierdzenie ma kluczowe znaczenie dla efektywnego przechodzenia przez kolejne etapy rehabilitacji. Po pierwsze, ważne jest dokładne poznanie potrzeb, oczekiwań i możliwości ich zaspokojenia poprzez wspólną pracę. Innymi słowy, przed rozpoczęciem rehabilitacji trzeba przeprowadzić szczegółową i wszechstronną diagnozę pod kątem oceny szans na dalszy rozwój osoby niepełnosprawnej (powrót na wcześniejszą trajektorię rozwojową albo realizację nowej trajektorii własnego rozwoju). Wiedza na ten temat pozwoli nauczycielowi specjalnego wychowania fizycznego, trenerowi, a także fizjoterapeucie trafnie dobierać zadania ruchowe, mobilizować odpowiednio do ich wykonania, a także kontrolować skuteczność oddziaływania rehabilitacyjnego. Po drugie, należy umożliwić osobie niepełnosprawnej zapoznanie się ze specjalistą, z którym będzie pracować przez dłuższy czas, a także zorientowanie się, na czym ta współpraca będzie polegała. Pierwsze spotkanie decyduje o tym, czy osoba rehabilitowana zdobędzie zaufanie specjalisty, uznając go za człowieka kompetentnego i życzliwego.

Powstaje oczywiście pytanie, w jaki sposób można zrealizować oba cele. Spośród wielu chciałbym zarekomendować tutaj propozycję Wygotskiego. Wspominałem wcześniej o stworzonej przez niego koncepcji strefy najbliższego rozwoju. Opracował on również sposób pomiaru tej strefy, który w tym miejscu omówię. Badanie diagnostyczne polega na przedstawieniu osobie badanej zadania o poziomie trudności dostosowanym do jej możliwości. Ponieważ zajmujemy się rozwojem ruchowym, dlatego interesują nas tutaj zadania ruchowe. Wygotski podkreśla, że reakcje na przedstawione zadanie należy analizować, biorąc pod uwagę dwa aspekty: orientacyjny i wykonawczy. Jeśli chodzi o aspekt orientacyj-

ny, to osoba badana może nie wykazywać zainteresowania zadaniem, co wynika albo z jego niezrozumienia, albo niechęci do podejmowania jakiegokolwiek wysiłku. Taka sytuacja wymaga skupienia się na jak najlepszym poznaniu mentalności osoby niepełnosprawnej i tworzeniu sprzyjających warunków, zachęcających do zainteresowania się zadaniem. Jeśli chodzi o aspekt wykonawczy, to należy zwracać uwagę, czy badany wykonuje zadanie poprawnie, czy też – mimo podjętej próby – ma trudności z jego realizacją. W tym pierwszym przypadku przedstawiamy osobie badanej zadanie trudniejsze (np. zamiast wstania z krzesła z poręczami proponujemy wstanie z krzesła bez poręczy albo o niższym siedzeniu), natomiast w drugim Wygotski proponuje posłużenie się tzw. techniką udzielania lekcji. Najpierw sami demonstrujemy, w jaki sposób należy wykonać zadanie, a gdy to nie skutkuje, podpowiadamy, co kolejno trzeba zrobić, aby wykonywana czynność ruchowa zakończyła się sukcesem. Wreszcie jeśli nadal występują trudności wykonawcze, wspomagamy fizycznie badanego w czasie wykonywanego zadania (np. chwytny go za jedną albo dwie ręce w czasie wstawania z krzesła). Wykonanie zadania z zastosowaniem lekcji pozwala nam ustalić strefę najbliższego rozwoju ruchowego osoby badanej. Jednocześnie taka kooperacja stwarza duże szanse na zdobycie akceptacji i zaufania do specjalisty. Okazji do tego jest wiele, ponieważ do określenia możliwości ruchowych osoby niepełnosprawnej musimy przedstawić jej kilka zadań ruchowych, adekwatnych do każdego z wyróżnionych poziomów rozwoju.

Teza II

Dobór zadań ruchowych inicjujących proces usprawniania powinien być uzależniony od wielkości napięć wewnętrznych na poszczególnych poziomach funkcjonowania osoby niepełnosprawnej – wskazane jest rozpoczynanie rehabilitacji od poziomu, na którym napięcia te są najmniejsze.

Komentarz: Z pewnością dla osoby niepełnosprawnej i jej rehabilitanta najważniejsze znaczenie ma uzyskany efekt usprawniania. Uczestnicy tego procesu oczekują, że jeśli się zaangażują w rehabilitację, to możliwie szybko pojawią się pozytywne rezultaty. Te z kolei uzależnione są od ukierunkowania aktywności ruchowej na wywołanie zmian ilościowych na tym poziomie funkcjonowania osoby niepełnosprawnej, który będzie charakteryzował się stosunkowo najmniejszym napięciem wewnętrznym oraz najmniejszym dystansem dochodzenia do stanu, który pozwoli na przekształcenie się zmian ilościowych w zmianę jakościową.

Traktując rysunek 3.9 jako przykładowy zapis rezultatów diagnozy osoby rehabilitowanej, można zauważyć, że uszkodzenie organizmu w najmniejszym stopniu ograniczyło jej szanse rozwoju na poziomie drugim (kalibracja). Tutaj też najłatwiej można osiągnąć zmiany ilościowe w funkcjonowaniu, które pozwolą

przekształcić te zmiany w nową jakość ruchową (przekroczenie strzałki pionowej oznaczonej jako „niezależnienie od warunków zewnętrznych”). Osoba niepełnosprawna zauważy, że ruchy stają się coraz bardziej zborne, czyli szybciej i przy mniejszym wysiłku można poruszać ciałem (zmiana ilościowa), ale dodatkowo zaplanowane ruchy będą wykonywane z podobną skutecznością niezależnie od środowiska, w jakim osoba będzie działała.

Teza III

Programowanie rehabilitacji ruchowej powinno uwzględniać indywidualny profil braków i możliwości ruchowych osoby niepełnosprawnej.

Komentarz: W przygotowaniu projektów postępowania rehabilitacyjnego zasadnicze znaczenie ma dobór właściwych zadań ruchowych i przedstawianie ich osobom usprawnianym w odpowiedniej kolejności. O tym, jak powinny wyglądać te zadania, decydują odpowiedni specjaliści, a więc fizjoterapeuci, nauczyciele specjalnego wychowania fizycznego, trenerzy sportu osób niepełnosprawnych. Oni najlepiej wiedzą, jaki rodzaj zadań ruchowych powinien skutecznie stymulować organizm na poszczególnych poziomach jego funkcjonowania, a także w jaki sposób angażować w realizację tych zadań umysły osób niepełnosprawnych. Dydaktyka rehabilitacji ruchowej może tylko podpowiadać, na co należy zwracać dodatkowo uwagę, aby przebieg usprawniania był jeszcze skuteczniejszy.

Pierwszą wskazówką dydaktyczną z tego zakresu jest uwypuklenie wagi napięcia, jakie powstaje w organizmie pod wpływem wykonywania konkretnego zadania ruchowego (na rysunku 3.9 zaznaczono to przerywanymi strzałkami). Nie może być ono zbyt małe, ponieważ nie spowoduje destabilizacji wewnętrznej, a tym samym nie wywoła żadnej zmiany w organizmie. Nie może być ono też zbyt duże, gdyż wtedy organizm nie będzie miał możliwości powrotu do stanu stabilizacji. Co więcej, może to doprowadzić do dodatkowego zmniejszenia marginesu tolerancji za dalsze naruszanie stabilności wewnętrznej. Specjalista musi więc „wyczuć”, jaki poziom napięcia wywołany ćwiczeniem ruchowym będzie optymalnie prowokował organizm do naruszenia równowagi wewnętrznej, a jednocześnie umożliwił powrót do stanu stabilności. Ponieważ każdy człowiek poddany usprawnianiu ma nieco inne doświadczenia ruchowe, inaczej reaguje na uszkodzenie organizmu i posiada swoiste możliwości powrotu na przerwanej trajektorii rozwoju, dobór zadań ruchowych musi być zindywidualizowany, jeśli mają one doprowadzić do pozytywnych rezultatów.

Druga wskazówka dydaktyczna, jaką proponuję specjalistom programującym proces rehabilitacji ruchowej, wynika z przedstawionego na rysunku 3.9 charakteru zakotwiczenia (dookreślenia krańców wyróżnionych dymensji) wyróżnionych poziomów funkcjonowania organizmu. Można te zakotwiczenia trak-

tować jako rodzaj drogowskazów ukierunkowujących działania usprawniające. W odniesieniu do pierwszego poziomu celem jest ciągle doskonalenie prostych ruchów i systematyczne powiększanie ich repertuaru w taki sposób, aby każdy z nich stał się automatyzmem, możliwym do identycznego powtórzenia bez specjalnego wysiłku. Na podstawie tak wzbogaconych możliwości ruchowych człowiek może planować wykonanie ruchów o większej złożoności. Z kolei praca rehabilitacyjna na drugim poziomie polega na porządkowaniu sekwencji ruchowych w taki sposób, aby można było wykorzystać w stopniu największym posiadane możliwości. Chodzi głównie o wyeliminowanie błędów ruchowych (niepotrzebnych napięć mięśni, przyruchów i współruchów). Celem nie jest wykonanie zaplanowanego ruchu za wszelką cenę, ale wykonanie go przy najmniejszym wysiłku i z gwarancją, że zostanie doprowadzony do końca. Trzeci poziom funkcjonowania organizmu można doskonalić poprzez podejmowanie aktywności ruchowej w różnych, coraz trudniejszych pozycjach ciała. Dzięki temu osoba niepełnosprawna będzie mogła zorientować się, gdzie znajdują się granice bezpiecznego powrotu do stanu równowagi naruszonej przez wykonywane ruchy, jaki rodzaj ruchów wykonuje z łatwością i satysfakcją. W ten sposób ustalane są przez osoby niepełnosprawne ich preferencje ruchowe – ktoś odkrywa, że lubi ruchy wymagające dużej siły fizycznej, ktoś inny ceni precyzję własnych ruchów, a jeszcze inny jest zadowolony, gdy może działać wspólnie. Zmiany na czwartym poziomie funkcjonowania organizmu traktują jako stopniowy powrót osoby niepełnosprawnej na trajektorię własnego rozwoju. Wszystko, co działo się wcześniej – synchronizacja, kalibracja, koordynacja, dopasowanie i wkomponowanie ruchów – umożliwi teraz wykonywanie długotrwałych i zróżnicowanych czynności ruchowych związanych z powrotem do pracy zawodowej, udzielaniem się w sporcie osób niepełnosprawnych, zaangażowaniem w prace domowe itd. Pomyślnie doświadczenia związane z tego typu działalnością pozwalają ludziom niepełnosprawnym na odzyskanie zaufania do własnego organizmu i pełne zaakceptowanie ciała mimo posiadanych uszkodzeń. Na piątym poziomie funkcjonowania dokonują się zasadnicze zmiany. Człowiek niepełnosprawny nie musi być już podporządkowany specjalistom od rehabilitacji ruchowej, jednak nadal korzysta z ich kompetencji w zakresie przez siebie ustalonym.

Trzecia wskazówka dydaktyczna dotyczy konstruowania zadań ruchowych, które powinny realizować osoby niepełnosprawne. Jak wynika z poprzedniej wskazówki, zadania te należy odpowiednio dobierać do charakteru i poziomu dysfunkcji występujących u konkretnej osoby. Nie oznacza to jednak, aby dane zadanie było ukierunkowane na realizację pojedynczego celu rehabilitacyjnego. Cały kunszt dobrze przygotowanego programu usprawniania ruchowego polega na tym, aby za pomocą jednego zadania wywierać jednocześnie wpływ na kilka poziomów funkcjonowania organizmu. Innymi słowy, dobierane zadania mają

na celu poprawę funkcjonowania organizmu na jednym z poziomów, jednak niejako przy okazji mogą stymulować zmiany na poziomach pobocznych. Wymaga to oczywiście jeszcze większego dopasowania zadań ruchowych do indywidualnych ograniczeń występujących w całym organizmie osoby rehabilitowanej.

Teza IV

Skuteczność prowadzonej rehabilitacji ruchowej uzależniona jest od dostosowania zadań ruchowych do cech wieku rozwojowego, w jakim znajdują się osoby niepełnosprawne.

Komentarz: Należy zdawać sobie sprawę z tego, że niezależnie od przyczyn prowadzących do dysfunkcji ruchowych istotny jest wiek człowieka, w jakim dochodzi do nabycia niepełnosprawności. W specyficzny sposób będzie przebiegał **rozwój dziecka, które od urodzenia jest niepełnosprawne ruchowo** i od samego początku musi się dostosować do zaistniałej sytuacji zdrowotnej. Jego rozwój będzie więc spójny, chociaż realizowany inną trajektorią rozwojową w porównaniu z dziećmi pełnosprawnymi. Można przypuszczać, że w indywidualny sposób organizm będzie musiał „rozwiązywać” wiele specyficznych problemów, jakie mogą pojawić się na poziomie tworzenia jednostek sensomotorycznych. W okresie wczesnego dzieciństwa rozpoczyna się również tworzenie pętli neuromotorycznych. Przebieg tego procesu także ma zindywidualizowany charakter. Uzależniony jest od posiadanych jednostek sensomotorycznych, poziomu rozwoju innych zasobów organizmu warunkujących aktywność ruchową, a przede wszystkim zewnętrznej stymulacji, która prowokuje tę aktywność.

W okresie późnego dzieciństwa i w początkowym okresie adolescencji, gdy następuje już wyraźne ukierunkowanie trajektorii rozwoju, a pętli neuromotoryczne są w zasadzie ukształtowane i trwa proces wykorzystywania ich w wykonywaniu ruchów dowolnych, uszkodzenie organizmu jest nieporównywalne z uszkodzeniem w okresie wcześniejszym, jeśli chodzi o rozwój ruchowy. Nabycie niepełnosprawności w jakimś stopniu niweczy dotychczasowe osiągnięcia rozwojowe człowieka. Pojawia się dylemat, czy należy próbować za wszelką cenę odtwarzać to, co zostało utracone w wyniku niepełnosprawności, czy też poszukać alternatywnej ścieżki własnego rozwoju ruchowego. Można przypuszczać, że w tym momencie dokonywany jest wybór między kontynuowaniem rozwoju w ramach bifurkacji, resyliencji albo kontynuowania dezorganizacji zapoczątkowanej uszkodzeniem organizmu. Niemniej należy podkreślić, że zróżnicowanie indywidualnych linii rozwoju ruchowego powinno być nadal duże, chociaż ze względu na doświadczenia rozwojowe poprzedzające nabycie niepełnosprawności będzie ono mniejsze niż u dzieci posiadających uszkodzenia organizmu od momentu urodzenia.

Nabycie niepełnosprawności w okresie adolescencji albo później, w okresie dorosłego życia, oznacza, że dobrze ukształtowana trajektoria rozwoju ruchowego nie może być realizowana w dotychczasowej formie. Jest to ten okres życia, w którym rozwój ruchowy uzyskuje swoje apogeum. Człowiek doświadczający uszkodzenia organizmu w tym czasie traci przede wszystkim możliwość posługiwania się ruchami dowolnymi, które są niezbędne w wykonywaniu pracy. Ze względu na ograniczenia ruchowe ma również zmniejszoną zdolność do współpracy z innymi pełnosprawnymi osobami. Wykonywanie zadań ruchowych wymagających posługiwania się ruchami współdowolnymi staje się więc niemożliwe. Ujmując to inaczej, uzyskany poziom rozwoju ruchowego może zmniejszać szanse na odnalezienie alternatywnych możliwości rozwojowych, a często prowadzi do regresu w tym zakresie. W każdym razie następuje zdecydowane ograniczenie zróżnicowania indywidualnych linii rozwojowych.

Wystąpienie **uszkodzenia organizmu w okresie późnej dorosłości** stwarza jeszcze inną sytuację dla rozwoju ruchowego. W zasadzie trajektoria rozwoju ruchowego osiągnęła apogeum i teraz celem jest podtrzymanie jak najdłużej posiadanych funkcji ruchowych. W miarę starzenia się następuje stopniowo proces ich deterioracji, czyli stopniowego, fizjologicznego ograniczania sprawności. Nabycie uszkodzenia organizmu w tym okresie może tylko przyspieszyć ten proces, a możliwości przeciwdziałania powiększającej się dysfunkcjonalności układu ruchowego i innych układów z nim współpracujących są coraz bardziej ograniczone. Warto jednak zaznaczyć, że stopniowy regres w rozwoju ruchowym będzie trwał dłużej u osób, które wcześniej zdobyły wysoki poziom sprawności ruchowej, a także nie zrezygnują z podejmowania aktywności ruchowej (a także innych sposobów dbania o własne zdrowie) mimo pojawiania się trudności w posługiwaniu się ruchem w codziennym funkcjonowaniu społecznym.

3.7. Zakończenie

Znacząca część tego rozdziału została poświęcona próbie rekonstrukcji przebiegu i uwarunkowaniom rozwoju ruchowego człowieka. Dokonano jej pod kątem wykorzystania tej wiedzy w doskonaleniu dydaktycznym rehabilitacji ruchowej. Zaprezentowana analiza pozwoliła lepiej wyklarować istotę usprawniania ruchowego, traktowanego jako pomoc udzielaną człowiekowi niepełnosprawnemu w powrocie na trajektorię własnego rozwoju, z której został wytrącony w wyniku uszkodzenia organizmu. Starłem się wykazać, że niezależnie od rodzaju i wielkości posiadanych dysfunkcji w ich przezwyciężaniu mogą być przydatne odpowiednio przygotowane zadania ruchowe. Muszą jednak wywoływać w organizmie osoby niepełnosprawnej stany napięcia, które będą ją prowokowały do

odzyskania naruszonej stabilności wewnętrznej na różnych poziomach funkcjonowania organizmu.

Konsekwencją zaprezentowanego sposobu myślenia o rehabilitacji ruchowej jest uporządkowana – bo oparta na pewnej logice teoretycznego wnioskowania – propozycja postępowania, mająca na celu stymulowanie rozwoju osób niepełnosprawnych za pomocą aktywności ruchowej. W rozdziale omówiono kilka konkretnych postulatów, jakie trzeba brać pod uwagę, gdy chcemy udoskonalić proces usprawniania pod względem dydaktycznym. Oczywiście postulatów tych można wyprowadzić znacznie więcej, uważam jednak, że na podstawie zaprezentowanej koncepcji rozwoju ruchowego każdy specjalista zdoła samodzielnie wyciągać z niej praktyczne wnioski, przydatne w posługiwaniu się ruchem w procesie rehabilitacji.

Obejrzyj wykład Autora online, klikając w link lub skanując kod QR.



<https://youtu.be/A4uxUV2ndwI>

ROZDZIAŁ 4

Dydaktyka rehabilitacji ruchowej w świetle psychologii uczenia się

4.1. Wprowadzenie

Podjęta w tym rozdziale problematyka wydaje się kluczowa dla dydaktyki rehabilitacji ruchowej. Rozdziały wcześniejsze można traktować jako rodzaj przygotowania czytelnika do odbioru treści zawartych w niniejszym rozdziale. Przeprowadzone w nich analizy zdecydowały o sposobie zaprezentowania materiału odnoszącego się do procesu uczenia się czynności ruchowych. W rozdziale pierwszym sformułowana została teza, że profesjonalista w zakresie rehabilitacji ruchowej powinien ciągle wzbogacać swoją wiedzę, która byłaby przydatna w doskonaleniu pomocy udzielanej osobom niepełnosprawnym. Chodzi głównie o taką wiedzę, która pozwala inaczej spojrzeć na dotychczasową własną działalność profesjonalną i pod jej wpływem zmienić swoje postępowanie zawodowe. Ponieważ zajmuję się problemem doskonalenia procesu nauczania umiejętności ruchowych osób niepełnosprawnych, w tym rozdziale zamierzam zaprezentować wiedzę na ten temat, nie zawsze zawartą w indywidualnych epistemologiach rehabilitantów. W rozdziale drugim wykazałem, że w zasadzie można wyróżnić dwa modele prowadzenia rehabilitacji. Pierwszy z nich – nazywany biomedycznym – jest rodzajem ideologii rehabilitacyjnej, na podstawie której usprawnia się pacjentów w instytucjach medycznych w pierwszej fazie rehabilitacji. Drugi model – środowiskowy – dotyczy działalności rehabilitacyjnej wobec osób niepełnosprawnych żyjących w naturalnych warunkach, czyli odnosi się do drugiej fazy rehabilitacji. Każdy z wyróżnionych modeli inaczej określa zadania, jakie stają przed usprawnieniem ruchowym. Wykazałem wcześniej, że fizjoterapia – dominująca w instytucjach medycznych – ukierunkowana jest przede wszystkim na usprawnienie organizmu (szczególnie układu kostno-mięśniowego), aby czło-

wiek niepełnosprawny odzyskał w maksymalnym stopniu możliwości do prowadzenia niezależnego życia (Didier 2010). Z kolei dostosowana aktywność ruchowa, sport osób niepełnosprawnych, aktywna rehabilitacja i terapia zajęciowa – prowadzone w ramach rehabilitacji środowiskowej – mają na celu wyrównanie różnic w funkcjonowaniu społecznym między osobami pełnosprawnymi i niepełnosprawnymi (Broadhead 1990). Ponieważ w obu przypadkach niezbędne jest opanowanie innych umiejętności ruchowych, dlatego też pod tym kątem należy prowadzić analizę procesu uczenia się tych umiejętności. Tak też zostanie poprowadzony wywód w tym rozdziale – najpierw skupię się na omówieniu zasad uczenia się prostych czynności ruchowych, a później na przedstawieniu zasad wykorzystywania ruchu do wywołania całościowych zmian w funkcjonowaniu osób niepełnosprawnych w naturalnym środowisku społecznym. Pomaganie w uczeniu się czynności ruchowych musi się opierać na dobrej znajomości struktury tych czynności i zasadach sterowania nimi. W rozdziale trzecim starałem się ukazać, jak złożony jest to proces i jak wiele różnych czynników trzeba wziąć pod uwagę, gdy czynności te chcemy doskonalić. Ta wiedza również zostanie wykorzystana w niniejszym rozdziale.

4.2. Uczenie się i jego rodzaje

W zdolność uczenia się wyposażone są wszystkie zwierzęta, a przede wszystkim ludzie. Niektórzy uważają, że zdolność tę posiadają także rośliny (Goldsmith 1994). W najbardziej ogólnym sensie uczenie się można scharakteryzować jako możliwość wykorzystania doświadczenia zdobytego w trakcie życia do lepszego przystosowania się do warunków zewnętrznych. Jednak w rozumieniu potocznym uczenie się kojarzone jest przede wszystkim z nauką w szkole, w której dzieci wyposażane są w odpowiednio wyselekcjonowaną wiedzę naukową i umiejętności przetwarzania tej wiedzy. Ten potoczny pogląd na istotę uczenia się łączy się dość ściśle z **procesem nauczania**, a więc z obecnością specjalisty, który dzieli się z uczniem posiadaną wiedzą w taki sposób, aby ten przyswoił ją efektywnie, tzn. szybko i w jak największym zakresie. Uczenie się łączy się więc z koniecznością wejścia w interakcję z nauczycielem. Przekazane przez niego wiadomości mają ułatwić przyszłe życie uczącym się dzieciom i młodzieży. Wyuczony materiał powinien być więc zapamiętany, a jego fragmenty wykorzystywane w dalszym rozwoju człowieka. Uczenie się rozumiane w sposób stereotypowy polega zatem na wypełnianiu pamięci nowymi informacjami – im będzie ich więcej, tym większe szanse na poradzenie sobie z przyszłymi sytuacjami życiowymi. Człowiek zostanie na nie przygotowany i nie będzie się czuł wobec nich bezradny.

Przedstawiony sposób rozumienia uczenia się często jest aprobowany przez specjalistów w zakresie rehabilitacji ruchowej. Tym samym wiedzę na ten temat uznają oni za bezużyteczną, gdyż nie dostrzegają możliwości wykorzystania jej w pracy z osobami niepełnosprawnymi. Nie zdają sobie sprawy z tego, że różne reakcje ludzi na uszkodzenie ciała są rezultatem uczenia się, że sposoby wykorzystywania udzielanej im pomocy rehabilitacyjnej również uzależnione są od uczenia się, a nawet proces ten decyduje o myśleniu na temat własnej przyszłości. Warto więc bliżej zapoznać się z różnymi mechanizmami, które pozwalają przekształcić chaotyczne działania, jakie najczęściej pojawiają się w wyniku nabycia niepełnosprawności, w działania przewidywalne, a przede wszystkim adekwatne do zaistniałej sytuacji.

W szerokim ujęciu **uczenie się** można rozumieć jako wzbogacanie doświadczenia z jednoczesnym jego uporządkowaniem, co zwiększa poziom organizacji aktywności ruchowej i umysłowej, dając w rezultacie poprawę funkcjonowania człowieka, a w przypadku osób niepełnosprawnych zapewnia prowadzenie niezależnego życia w stopniu adekwatnym do posiadanych dysfunkcji organizmu. Nie jest to powszechne rozumienie interesującego nas pojęcia. Częściej uczenie się traktowane jest jako „proces tworzenia zasobów w sposób świadomy i nieświadomy, oparty na zdobywaniu doświadczenia w trakcie interakcji z otoczeniem” (Olsen 2018: 171) albo „względnie trwałą zmianę w tendencji do zachowania się w określony sposób, która to zmiana jest wynikiem ćwiczenia połączonego ze wzmocnieniem” (Galloway 1988: 98).

Moja definicja nie jest sprzeczna w stosunku do definicji wyżej podanych. Uważam natomiast, że w sposób bardziej precyzyjny określa ona istotę omawianego procesu, czyli:

- a) ustabilizowany charakter zmiany w funkcjonowaniu jednostki uczącej się;
- b) zapewniający uzyskanie większej adaptacji do wymagań stawianych przez otoczenie i przez samego siebie;
- c) prowadzący do scalenia ze sobą – zapewniającego współdziałanie – aktywności biologicznej i psychologicznej człowieka.

Wspomniałem już, że zdolność uczenia się jest dyspozycją wrodzoną. Przy czym na podstawie funkcjonowania różnych organizmów żywych należy przyjąć, że dyspozycja ta różnicowała się w procesie ewolucji (Palmer, Marra 2008). Poszczególne gatunki opanowywały coraz bardziej złożone mechanizmy uczenia się, co zapewniało coraz skuteczniejsze organizowanie własnej aktywności życiowej. Można się spierać co do liczby mechanizmów uczenia się, a także charakteru wzajemnych relacji między nimi. Niemniej nie ulega wątpliwości, że u ludzi różnorodność możliwych do wykorzystania rodzajów uczenia się jest największa.

Najprostszym mechanizmem uczenia się, w jaki wyposażone są wszystkie organizmy żywe, jest **habituacja**. Joseph Altman określał to zjawisko następująco:

Jeżeli jakiś bodziec „obojętny” (tj. bodziec, który nie ma ani szkodliwych, ani korzystnych następstw) wielokrotnie działa na organizm, to jego reakcja na ten bodziec zwykle stopniowo słabnie i w końcu może zaniknąć zupełnie. (...) Z biologicznego punktu widzenia habituację można uważać za odrzucenie lub wyeliminowanie niepotrzebnych, bezużytecznych reakcji (Altman 1970: 358).

Warto zauważyć, że bodźcem odnoszącym się do habituacji jest każda nowość, jaka pojawia się w otoczeniu organizmu, albo nagła zmiana, jaka zachodzi w jego stanie. Pod wpływem wystąpienia takiego bodźca zwierzę albo człowiek wyzwalają tzw. wrodzony odruch orientacyjny. Przykładowo trzask łamanej gałęzi powoduje, że grupa szympansov powstrzymuje się od aktywności, zwracając jedynie głowy w kierunku, skąd pochodził dźwięk.

Aubrey Manning podaje opis jeszcze prostszego zachowania się ślimaków, u których obserwowano zjawisko habituacji.

Ślimak pełzający po płycie szklanej wciąga ciało do skorupy, jeżeli zastukamy w płytkę. Po przerwie wysuwa ją na powrót i kontynuuje wędrówkę: drugie stuknięcie powoduje ponowne wciągnięcie ciała, ale kolejne wysunięcie następuje już dużo szybciej. Możemy tak dalej postępować, wywołując coraz bardziej słabnącą reakcję ślimaka aż do jej zupełnego zaniku (Manning 1976: 243).

W tym przypadku nie ma nawet reakcji orientacyjnej. Po wystąpieniu zaskakującego, nowego bodźca natychmiast następuje reakcja obronna. Pojawia się ona z pewnym wyprzedzeniem w stosunku do ewentualnego zagrożenia. Ponieważ po kilkukrotnym wystąpieniu bodźca nic zagrażającego się nie dzieje, ślimak zaprzestaje stosowania reakcji obronnej. Nauczył się ignorowania bodźców, które mają charakter nieuzasadnionego ostrzeżenia. Wykorzystał zdobyte doświadczenie do zaprzestania wykonywania ruchu, który nie miał wartości przystosowawczej.

Przebieg habituacji może mieć zróżnicowany charakter. Wykazano, że następuje ona szybciej, jeśli bodźce pojawiają się w takich samych krótkich odstępach, niż gdy występują w sposób nieregularny i wolny. Poza tym różne rodzaje bodźców (elektryczne, termiczne, dotykowe) decydują, w jakim tempie wystąpi habituacja (Thorpe 1963).

W tym miejscu należy wspomnieć o dwóch innych zjawiskach, które przypominają habituację. Pierwsze z nich zostało nazwane przez Iwana P. Pawłowa (1955) **hamowaniem pozakresowym**. Występuje ono, gdy bodziec oddziałujący na organizm jest wyjątkowo silny (np. gwałtowne odwrócenie żaby brzuchem do góry albo nokautujący cios boksera). Pod wpływem takiego bodźca aktyw-

ność ruchowa organizmu zamiera na pewien czas. Metaforycznie można byłoby powiedzieć, że „organizm udaje, że jest nieżywy” – nie reaguje na jakiegokolwiek bodźce. Chociaż brak reagowania na bodźce przypomina habituację, to jednak w przypadku hamowania pozakresowego nie mamy do czynienia z uczeniem się, a jeśli już ono występuje, to jego efekty są opóźnione i słabsze w porównaniu z habituacją. Innym zjawiskiem zbliżonym do habituacji jest **zmęczenie**. Pod wpływem wielokrotnego powtarzania określonej czynności i wysiłku, jaki wkładamy w jej wykonanie (np. biegu długodystansowego), pojawia się niechęć do kontynuowania tej aktywności, zaczynamy też popełniać błędy wykonawcze aż do całkowitego zaniku jakiegokolwiek aktywności. W tym przypadku występujące zmiany w działaniu nie są wynikiem uczenia się, lecz wyczerpania fizycznego lub znużenia psychicznego wykonywanym zadaniem (Kowalik 2004).

Trzy opisane zjawiska często występują u osób niepełnosprawnych. Nagłe uszkodzenie ciała i pojawiający się niespodziewanie ból mogą uruchomić proces habituacji – po pewnym czasie następuje przyzwyczajenie do tych dolegliwości. Pod wpływem niektórych uszkodzeń pojawia się też hamowanie pozakresowe, które „zamraża” możliwość reagowania na te uszkodzenia (np. lęk występujący u pacjentów po zawale serca powstrzymuje ich od jakiegokolwiek aktywności). Wreszcie samo pojawienie się niepełnosprawności jest poważnym utrudnieniem w wykonywaniu normalnych czynności życiowych. W podejmowane działania ruchowe ludzie z uszkodzeniem ciała muszą wkładać więcej wysiłku niż osoby pełnosprawne. Czując własną bezradność, rezygnują z nich całkowicie – bodźce zewnętrzne nie są w stanie wytrącić ich ze stanu bierności.

Jak widać, wszystkie trzy stany przejawiają się w podobny sposób, ale tylko habituacja jest stanem związanym z procesem uczenia się. Chcąc więc wykorzystać wiedzę na ten temat dla doskonalenia oddziaływań rehabilitacyjnych, trzeba umieć odróżnić ten stan od dwóch pozostałych. Należy również podkreślić, że w przypadku niektórych niepełnosprawności związanych z uszkodzeniami mózgu (po udarach mózgu, przy głębokiej niepełnosprawności umysłowej) reakcja orientacyjna, z jaką łączy się habituacja, może nie występować. Tym samym trudno mówić o możliwości wpływania na te osoby za pośrednictwem czynników zewnętrznych. Osoby niepełnosprawne nie wykazują wówczas jakiegokolwiek zainteresowania rehabilitacją, jak również innymi zmianami zachodzącymi w środowisku. Takie jednostki wymagają specjalnych form pomocy. Wreszcie zdarza się i tak, że uszkodzenie reakcji orientacyjnej polega na tym, że nie wygasa ona wcale, a tym samym nie dochodzi do habituacji. To również utrudnia postępowanie rehabilitacyjne. Tymi zagadnieniami zajmę się jednak szczegółowo w dalszej części tego rozdziału.

Drugi mechanizm uczenia, mający silne uwarunkowania biologiczne, został określony jako **reakcja piętna** albo **wdrukowanie** (ang. *imprinting*). Jego

istotę dobrze zilustruje słynne doświadczenie, jakie przeprowadził Konrad Lorenz (1966), jeden z odkrywców tej formy uczenia się. Małe, niedawno wyklute kaczątko zwykle przemieszcza się jedno za drugim za swoją matką. Gdy zamiast niej pierwszym poruszającym się obiektem, jaki ujrzały, był badacz, czyli Lorenz, zaczęły podążać właśnie za nim. Gdy później pojawiła się matka, kaczątko już nie zwracało na nią uwagi – nadal szły za Lorenzem, ignorując całkowicie kaczkę. Na tym polega reakcja piętna, czyli sposób uczenia, który częściowo uwarunkowany jest biologicznie, a częściowo wynika z pierwszych doświadczeń życiowych. Lorenz (1977) uważał, że ten szczególnie rodzaj uczenia charakteryzuje się kilkoma szczególnymi własnościami:

- a) pod wpływem jednorazowego oddziaływania bodźca ujawnia się cała sekwencja reakcji;
- b) odnosi się do wyodrębnionego okresu życia (najczęściej wczesnego dzieciństwa);
- c) efekty zdobytych doświadczeń są nieodwracalne, czyli nie znikają w miarę upływu czasu;
- d) jego istota polega na zastąpieniu naturalnego bodźca spustowego, wywołującego ciąg zachowań ruchowych, przez inny bodziec, który posiada tylko niektóre cechy naturalnego bodźca spustowego.

Reakcja piętna może być traktowana jako forma nietypowego, a nawet niewłaściwego uczenia się. Wrodzone sekwencje działań ruchowych uruchamiane są przez nieprawidłowy bodziec, który może blokować inicjującą rolę później pojawiającego się naturalnego bodźca spustowego. Następuje więc trwałe zafiksowanie się na bodźcu, który w sytuacji naturalnej nie powinien wywoływać żadnej reakcji. Badacze tego zjawiska nie są jednak pewni, do jakiego stopnia reakcja piętna jest reakcją wdrukowaną na stałe. Z badań Eckharda H. Hessa wynika, że stopniowo ona zanika, szczególnie wtedy, gdy dane zachowanie traci już znaczenie przystosowawcze. Z drugiej strony okazuje się, że jeśli zwierzęta – wykonując określoną sekwencję działań ruchowych, wyzwolonych przez „piętnujący” bodziec – natrafiają na jakies utrudnienia, to dochodzi do utrwalenia reakcji piętna. Tak samo działa jakies zagrożenie, które może wywołać strach u zwierząt. Wykazano, że kurczęta dłużej utrzymują reakcję piętna, jeśli w czasie podążania za sztuczną matką muszą pokonywać przeszkody (prześć przez kartonik znajdujący się na ich drodze) albo kiedy pojawiają się silne bodźce mogące wywołać w nich przestrasz (Hess 1964). Wreszcie zauważono, że reakcja piętna występuje nie tylko u ptaków i nie ogranicza się ona wyłącznie do podążania za pierwszym poruszającym się obiektem. W zasadzie każde zachowanie zdeterminowane biologicznie może ulec przekształceniu w tym sensie, że ogólna dyspozycja do określonego reagowania może przekształcić się w konkretną reakcję skierowaną ku określonemu obiektowi zastępczemu (zastępczy obiekt seksualny, zastępcza matka itd.).

Nie da się wykluczyć, że reakcja piętna może występować u osób niepełnosprawnych, szczególnie w sytuacjach, które pojawiają się bezpośrednio po poważnym uszkodzeniu ciała. Charakterystyczne **reakcje ludzi na zagrożenie zdrowia** lub życia są podobne. Opisano je w literaturze jako następujące po sobie fazy szoku (przerwanie aktywności fizycznej i psychicznej – apatia), zaprzeczania (niedopuszczanie do świadomości istniejącego uszkodzenia ciała) i lamentu (ekspresyjne wyrażanie braku akceptacji niepełnosprawności: płacz, złość, depresja), które mogą ustąpić w sposób nagły pod wpływem pojawienia się jakiegoś bodźca zewnętrznego. Najczęściej jest nim osoba bliska, która zaczyna udzielać skutecznej pomocy i tym samym obniża w człowieku niepełnosprawnym poziom napięcia emocjonalnego związanego z zaistniałą sytuacją. Między tymi osobami tworzy się szczególnie więź emocjonalna, którą w literaturze nazywa się **przywiązaniem**. Istotną cechą przywiązania jest możliwość skutecznego wyprowadzenia człowieka niepełnosprawnego ze stanu kryzysu emocjonalnego. Ujmując to inaczej, pod wpływem osoby udzielającej pomocy człowiek niepełnosprawny uczy się nowych, bardziej konstruktywnych reakcji adaptacyjnych. Tak więc wsparcie otrzymywane od innej osoby nie powoduje tylko obniżenia napięcia emocjonalnego, ale także daje możliwość uczenia się pozytywnych sposobów radzenia sobie z zaistniałą sytuacją.

Podobnie na osobę niepełnosprawną może oddziaływać specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej. Często dzięki jego działaniom osoba niepełnosprawna po wielu dniach bierności ruchowej podejmuje pierwsze próby poruszania własnym ciałem. Można powiedzieć, że przypomina ona nowo narodzone kaczątko, które podąża za osobą, która pierwsza ukierunkowuje jej działania ruchowe. Specjalista staje się obiektem, na jakim osoba niepełnosprawna zaczyna się wzorować. W rozpoczynającym się procesie rehabilitacji może zapewnić poczucie bezpieczeństwa swojemu pacjentowi, a także stać się dla niego atrakcyjnym punktem odniesienia dla podejmowanych działań ruchowych. W związku z tym należy podkreślić szczególne znaczenie pierwszych kontaktów specjalisty od rehabilitacji z osobą rozpoczynającą usprawnianie. Od nich uzależnione będzie **zaangażowanie pacjenta** w rehabilitację. Akceptacja fizjoterapeuty albo nauczyciela specjalnego wychowania fizycznego ułatwia proces uczenia się umiejętności ruchowych. Z kolei brak akceptacji może zniechęcić osobę niepełnosprawną do kontynuowania rehabilitacji, a więc utrudnić uczenie się czynności ruchowych. Należy podkreślić, że w świetle omawianej koncepcji wdrukowania najkorzystniej jest, gdy osoba niepełnosprawna ma zapewnioną możliwość ciągłej współpracy z tym samym specjalistą.

Trzeci mechanizm uczenia się – odkryty przez Pawłowa (1955) – został przez niego nazwany **warunkowaniem**. Pawłow zauważył, że poza reakcjami wrodzonymi ujawnianymi pod wpływem ważnych dla przeżycia bodźców ze-

wewnętrznych organizmy żywe mogą uczyć się ujawniania reakcji wrodzonych na bodźce obojętne, o ile będą one poprzedzały (sygnalizowały) bodziec wywołujący bezwarunkowo ten rodzaj reakcji. Jak pisał Pawłow: „pierwszym warunkiem wytworzenia się danego odruchu warunkowego jest by czynnik dotychczas obojętny zbiegał się w czasie z działaniem czynnika bezwarunkowego, wywołującego określony odruch bezwarunkowy” (Pawłow 1955: 26) i dodatkowo: „czynnik obojętny powinien trochę poprzedzać działanie bodźca bezwarunkowego” (Pawłow 1955: 26). Oznacza to, że warunkowaniu (tworzeniu odruchów warunkowych) może podlegać nieskończenie wiele bodźców zewnętrznych, o ile każdy z nich będzie utrwalony w doświadczeniu jako sygnał poprzedzający możliwość pojawienia się za chwilę bodźca bezwarunkowego. Powszechnie znane eksperymenty Pawłowa przeprowadzane na psach wykazały, że przy tym rodzaju uczenia się obowiązuje wiele dodatkowych prawidłowości, które dookreślały jego efektywność – chodzi tutaj przede wszystkim o dwa procesy mózgowe: pobudzenie i hamowanie odpowiednich miejsc w korze mózgowej, odpowiedzialnych za przyswajanie i usuwanie związków między bodźcami i reakcjami.

Psycholodzy amerykańscy, a szczególnie John B. Watson (1990) i Burrhus F. Skinner (1995), znacząco poszerzyli sposób rozumienia uczenia się przez warunkowanie, zaproponowany przez Pawłowa. O ile Pawłow skupiał się w swoich badaniach na przekształcaniu prostych odruchów fizjologicznych w odruchy, w których reakcje fizjologiczne można było wywoływać przez bodźce obojętne, które w procesie uczenia mogły pełnić funkcję wyzwalaczy dla reakcji fizjologicznych, o tyle późniejsze badania psychologów behawioralnych skoncentrowały się na problemie uczenia się nowych zachowań. Początkowo nawet nie chodziło o eliminowanie z puli potencjalnych zachowań tych, które nie są pożądane, i jednocześnie zwiększanie prawdopodobieństwa ujawniania zachowań pożądanych. Edward L. Thorndike chyba najprościej rozwiązał ten problem. Jego zdaniem zwierzęta, a także ludzie dysponują bogatym repertuarem zachowań, które tworzą określoną hierarchię, jeśli chodzi o emitowanie ich w różnych sytuacjach (Linhart 1972). Prawdopodobieństwo ujawnienia jakiegoś zachowania (czyli miejsce, jakie zajmuje to zachowanie w hierarchii repertuaru behawioralnego) zależy od częstości i siły wzmocnień, jakie podmiot zachowania uzyskał za każde z nich. **Wzmocnienia** to nic innego jak kary i nagrody pojawiające się po danym zachowaniu. Kary sprawiają, że dane zachowanie obniża swoją pozycję w hierarchii zachowań, a nagrody – że pozycja danego zachowania w hierarchii przesuwa się ku górze. Thorndike podsumował wyniki własnych badań sformułowaniem słynnego **prawa efektu**, które głosi, że zachowanie dostarczające nagród (odczuwanych jako przyjemność) będzie występowało z większym prawdopodobieństwem, a zachowanie dostarczające kar (odczuwanych jako przykrość) będzie występowało z coraz mniejszym prawdopodobieństwem (Hilgard, Marquis 1968).

Thorndike nie potrafił jednak wyjaśnić problemu uczenia się zupełnie nowych zachowań. Uczynił to Skinner, w ramach stworzonej przez siebie koncepcji uczenia się sprawczego. Jego zdaniem wszystkie organizmy można nauczyć w zasadzie każdego zachowania, stosując tzw. **metodę przybliżeń**. Polega ona na tym, że wybieramy jakiś fragment dowolnej aktywności ruchowej, a następnie modyfikujemy ją zgodnie z następującą zasadą: jeśli w sposób przypadkowy fragment ten zbliża się w swojej formie do aktywności pożądanej, podmiot otrzymuje nagrodę. W ten sposób stopniowo podmiot aktywności poznaje sposób sprawowania kontroli nad sprawianiem sobie przyjemności poprzez nadanie własnej aktywności określonej formy. Wzmocnienia są więc wskazówkami, które podmiot wykorzystuje do uformowania nowej, nieznanej wcześniej aktywności (Materska 1995).

Opisany wyżej mechanizm uczenia się, oparty na różnych procesach warunkowania, jest chyba najlepiej znany rehabilitantom i zarazem najchętniej wykorzystywany przez nich w prowadzeniu procesu usprawniania osób niepełnosprawnych. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na najważniejsze zastosowania tego mechanizmu w rehabilitacji. Przede wszystkim uznano znaczenie wzmocnień traktowanych jako czynniki motywujące do zaangażowania się osób niepełnosprawnych w uczenie się nowych umiejętności ruchowych, niezbędnych do prowadzenia możliwie niezależnego życia. Poza tym docenione zostały wskazówki, jakie wynikają z różnych teorii uczenia się, odnoszące się do skutecznego wykorzystywania wyuczonych umiejętności w warunkach treningu rehabilitacyjnego w codziennym życiu (transfer i generalizacja wyuczonego materiału). Wreszcie wiedza o uczeniu się pomaga specjalistom w usuwaniu niepożądanych zachowań wynikających z pojawienia się tzw. nerwicy eksperymentalnej u osób niepełnosprawnych. Chodzi szczególnie o wykorzystanie różnych rodzajów psychoterapii behawioralnej, która pozwala konstruktywnie rozwiązywać konflikty wynikające z trudności pogodzenia się z ograniczeniami w działaniu wynikającymi z niepełnosprawności. Wymienione problemy będą szczegółowo omówione w dalszej części tego rozdziału.

Przełomowym momentem w poszerzeniu dotychczasowego myślenia o mechanizmach uczenia się były eksperymenty, jakie prowadził Wolfgang Köhler (1925) z grupą ośmiu szympanów na Teneryfie. Pozwoliły mu one odkryć uczenie się przez **wgląd** (niem. *Einsicht*). Oto opis jednego z tych eksperymentów: poza klatką, w której przebywa szympan, leży banan i długi kij w takiej odległości, że zwierzę nie jest w stanie dosięgnąć obu rzeczy. W klatce znajduje się jednak krótki kij, którym można przyciągnąć kij długi, połączyć je ze sobą i w ten sposób przesunąć owoc blisko klatki. Jest to jedyna możliwość rozwiązania tego skomplikowanego zadania. Jan Dembowski w następujący sposób relacjonuje postępowanie szympana nazwanego przez Köhlera Sułtanem:

Nic nie robi takiego wrażenia jak widok Sułtana, który w trakcie rozwiązywania problemu siedzi nieruchomo, drapie się w głowę i wodzi oczyma dokoła, aż nagle zrywa się, jak podzruczony sprężyną, i w mgnieniu oka rozwiązuje zadanie. Kontrast pomiędzy bezradnym zachowaniem się, bez związku z istotą sytuacji, a szybkimi, celowymi ruchami jest tak jaskrawy, że nie pozostawia żadnej wątpliwości co do interpretacji. Sułtan „domyśla się”, jak ma postąpić (Dembowski 1951: 115).

Należy dodać, że nagłe odkrycie przez małpę prawidłowego rozwiązania zadania nie zostało przez niego zapomniane. Sułtan posługiwał się nim stale przy rozwiązywaniu innych, podobnych zadań.

Charakterystyczną cechą uczenia się przez wgląd jest brak stopniowego gromadzenia doświadczeń w kolejnych próbach łączenia ze sobą bodźców zewnętrznych z zachowaniem. Zmiana w zachowaniu pojawia się nagle – po chaotycznych próbach nieadekwatnych działań następuje okres wyciszenia aktywności, po której pojawia się ciąg następujących po sobie czynności, które doprowadzają do poprawnego rozwiązania zadania (Dembowski 1951). Nie ulega wątpliwości, że uczenie się musi zachodzić w środkowej części rozwiązania zadania – między działaniem chaotycznym i działaniem zorganizowanym. Co w takim razie może dziać się w tym czasie?

Köhler (1925) sugerował, że faza działań chaotycznych może służyć do wyeliminowania zachowań prostych, o mało złożonej strukturze. Szympanś pierwotnie posługiwał się nimi, nim wykluczył ich przydatność w rozwiązaniu zadania. Tak więc nie są to zachowania przypadkowe. Za Danielem E. Berlyne'em (1969) można też powtórzyć, że ten rodzaj aktywności pomaga w zawężeniu regionu poszukiwań takich bodźców zewnętrznych, które trzeba uwzględnić w zachowaniu skutecznie rozwiązującym problem. W większości swoich eksperymentów Köhler wykazał, że jeśli przedmioty niezbędne do rozwiązania problemu znajdują się w bliskiej odległości od siebie, to małpy szybciej kojarzą je z sobą i szybciej rozwiązują zadanie. Przypuszczał on, że w fazie wyciszenia aktywności dochodzi do całościowego uchwycenia wszystkich elementów sytuacji i zrozumienia, w jaki sposób należy je ze sobą połączyć, aby rozwiązać zadanie. Dzięki odkryciu tej możliwości wspomniany już szympans Sułtan odkrył nową strategię działania, o bardziej złożonej strukturze, którą wykorzystywał skutecznie przy innych zadaniach. Przy okazji jednak Köhler dokonał jeszcze jednego odkrycia związanego z mechanizmem uczenia się, które nie zostało chyba docenione przez niego w wystarczającym stopniu. Wielokrotnie obserwował, że jeśli tylko inne małpy miały możliwość przyglądania się skutecznemu zachowaniu np. Sułtana, to stosunkowo szybko zaczynały posługiwać jego strategią rozwiązywania podobnych zadań. Oznacza to, że uczyć się można nie tylko przez odkrywanie struktury powiązań między elementami sytuacji, ale także przez obserwowanie, a następnie stosowanie nowych działań odkrytych przez kogoś innego.

Nie ulega wątpliwości, że wiele osób niepełnosprawnych wykorzystuje uczenie się przez wgląd w życiu codziennym. Wspominałem w poprzednim rozdziale, że uszkodzenie organizmu często eliminuje wiele wcześniej opanowanych nawyków i umiejętności ruchowych. Tym samym osoba niepełnosprawna znajduje się w podobnej sytuacji do tej, jaką aranżował Köhler w swoich eksperymentach. Może liczyć na pomoc innych, ale równie dobrze podjąc próby samodzielnego poradzenia sobie z problemami, które uniemożliwiają prowadzenie w miarę samodzielnego życia. W literaturze fachowej te problemy określa się jako bariery fizyczne i społeczne, które „odgradzają” osobę niepełnosprawną od jego środowiska. Wiele z tych barier można jednak usunąć, jeśli posłużymy się nowatorskimi sposobami działania. Można podać wiele przykładów sytuacji, gdy człowiek niepełnosprawny nagle wpada na pomysł skutecznego rozwiązania problemów, wobec których był bezradny (posługiwanie się kulą, aby przybliżyć pożądaną rzecz znajdującą się na wysokiej półce, korzystanie z odczuwanego ciepła dostarczanego przez słońce w orientacji przestrzennej).

Chyba najbardziej spektakularnym przykładem zastosowania uczenia się przez wgląd było opracowanie metody **aktywnej rehabilitacji**. Pionierzy tej metody, skandynawscy niepełnosprawni po urazach rdzenia kręgowego, postanowili spędzić zimę sami na północnym odludziu i tam wymyślali skuteczne sposoby przemieszczania się w głębokim śniegu, przystosowania domu, w jakim mieszkali, do ich możliwości ruchowych, uczyli się także coraz bardziej skutecznych sposobów zaspokajania podstawowych potrzeb (przygotowywanie posiłków, mycie się i ubieranie). Pod wpływem tych doświadczeń postanowili upowszechnić własne rozwiązania dotyczące zwiększania samodzielności, doprowadzając w końcu do rozpropagowania aktywnej rehabilitacji na całym świecie. W świetle doświadczeń zdobytych w stosowaniu aktywnej rehabilitacji należy wskazać przynajmniej trzy warunki, które określają jej skuteczność. Po pierwsze, osoby niepełnosprawne muszą mieć dużą motywację ukierunkowaną na poprawę własnego położenia życiowego. Pod drugie, podejmowane zadania nie mogą być zbyt trudne, gdyż niewykonanie ich grozi wycofaniem się z samodzielnej aktywności. Po trzecie, sposób rozwiązywania zadań powinien być nadzorowany przez specjalistów, ponieważ nie wszystkie pomysły osób niepełnosprawnych mogą okazać się efektywne, a niekiedy wdrożenie ich może okazać się groźne dla zdrowia.

Ostatni mechanizm uczenia się, jaki zostanie tu omówiony, nazywany jest **uczeniem się przez obserwację** albo **modelowaniem**. Wnikliwie opisał ten mechanizm Albert Bandura (2007). Jego zdaniem, uczenie się jest niezbędne, aby skutecznie zarządzać własnym życiem. Chodzi o zarządzanie nim w sposób podmiotowy, osobisty. Wprawdzie żyjąc w określonej kulturze, mamy w mniejszym lub większym stopniu ograniczoną możliwość samodzielnego kierowania własnym życiem, jednak poznając tę kulturę, jesteśmy w stanie pogodzić wymagania, jakie

ona stawia, z własnymi planami życiowymi i działaniami, które pomagają realizować autonomiczne cele życiowe (Bandura 2002). Aby być sprawcą przebiegu własnego życia, trzeba jednak cały czas się uczyć. Przy czym Bandura podkreśla: „Uczenie się byłoby niezmiernie żmudne (nie mówiąc już o tym, że ryzykowne), gdyby ludzie musieli polegać jedynie na skutkach swoich własnych działań jako źródle informacji na temat tego, co mają w przyszłości zrobić” (Bandura 2007: 37). Dlatego też proponuje, aby za podstawową formę uczenia się uznać modelowanie, czyli obserwowanie postępowania innych osób, a następnie naśladowanie ich we własnym zachowaniu.

Skuteczność takiego uczenia się warunkuje wiele czynników. Przede wszystkim istotna jest koncentracja uwagi na wybranych osobach – nie wszystkich ludzi bowiem naśladowujemy w takim samym stopniu. Wybieramy tylko niektórych z nich – takich mianowicie, których ze względu na posiadane cechy uznajemy za atrakcyjnych. Na nich koncentrujemy uwagę i od nich przejmujemy określone zachowania i poglądy. Bandura nazywa ich modelami. Innym ważnym czynnikiem warunkującym skuteczność uczenia się przez modelowanie jest sprawność pamięci osoby uczącej się. Obserwowane zachowania innych, które mają stać się wzorcem dla własnego działania, utrwalane są w pamięci w jednej z dwóch możliwych postaci: obrazów wyobraźniowych i symbolicznych kodów językowych. Różnica między obydwojema rodzajami utrwalania w pamięci wiedzy uzyskanej w kontakcie z modelem polega na tym, że w pierwszym przypadku konieczny jest długi okres przebywania z nim, w drugim przypadku wystarczy nawet jednorazowy kontakt – ważne jest przetworzenie zdobytych informacji w posiadany system pojęć abstrakcyjnych. W obu przypadkach model staje się źródłem wskazówek organizujących zachowanie podmiotu uczącego się. Na ich podstawie on sam podejmuje zachowania naśladowcze, utrwalając w ten sposób to, czego się nauczył. Możliwość wielokrotnego powtarzania (trenowania) zapamiętanych zachowań albo wygłaszanych przez modela poglądów jest kolejną determinantą skutecznego uczenia się. Oczywiście taki trening może też ułatwiać modyfikowanie wyuczonych zachowań w taki sposób, aby były one adekwatne do kontekstu sytuacyjnego. Innymi słowy, podmiot uczący się może dostosowywać zachowanie do zmieniających się warunków (samoregulacja). Wreszcie do determinant skutecznego uczenia się metodą modelowania trzeba zaliczyć to, czy skutki wyuczonych działań są zgodne z oczekiwaniami osoby posługującej się nowym wyuczonym zachowaniem. Bandura uważa, że im większa będzie zgodność między oczekiwanymi i uzyskanymi rzeczywiście rezultatami zachowania, tym lepiej kształtuje się u ludzi **poczucie sprawstwa**. Można więc powiedzieć, że modelowanie będące punktem wyjścia dla procesu uczenia się ulega stopniowo przekształceniu w samodzielne działanie – punktem końcowym uczenia się jest więc ukształtowanie w sobie poczucia sprawstwa (Bandura 2006).

To ostatnie pojęcie – poczucie sprawstwa – wzbudziło szczególne zainteresowanie badaczy zajmujących się uczeniem się. Nawiązując do niego, zauważono, że rezultaty uczenia się nie są uzależnione wyłącznie od oddziaływania czynników zewnętrznych (np. wzmocnień), ale decydować o nich może sam podmiot uczący się. Należy wówczas mówić o **samodzielnym uczeniu się** opartym na **mechanizmach samoregulacyjnych**. Musi być spełniony jednak jeden warunek: człowiek uczący się musi być w takim stopniu świadomy, aby potrafił formułować cele, jakie chce osiągnąć poprzez własne działanie, a także powinien być zdolny do kontrolowania i oceniania rezultatów swoich zachowań, a w razie potrzeby umieć je korygować. Poczucie sprawstwa polega właśnie na podmiotowym, osobistym przekonaniu, że w istniejącej przestrzeni społecznej jest możliwość samorealizacji, pod warunkiem posiadania odpowiedniej wiedzy i umiejętności zapewniających skuteczne doskonalenie siebie.

Koncepcja uczenia się, jaką przedstawił Bandura, może być wykorzystana na wiele sposobów w usprawnianiu osób niepełnosprawnych. Oczywiście kwestią kluczową jest zwrócenie uwagi na **modela**, będącego niejako nośnikiem „materiału”, jaki powinna opanować osoba niepełnosprawna. W rehabilitacji tę rolę może pełnić zwykle osoba prowadząca proces usprawniania. Poprzez demonstrowanie określonych umiejętności ruchowych rehabilitant dokładnie przedstawia osobie niepełnosprawnej, w jaki sposób powinna wykonywać określone zadania. Model robi jeszcze więcej – wchodząc z nim w bezpośredni kontakt, można przejść sugerowany przez niego stosunek do uszkodzenia ciała, ukształtować właściwą postawę wobec rehabilitacji oraz wiarę, że włożony wysiłek we własne usprawnianie powinno wywołać korzystne zmiany w funkcjonowaniu społecznym. W koncepcji Bandury najważniejsze dla rehabilitacji jest zwrócenie uwagi, że poprzez uczenie się konkretnych umiejętności człowiek niepełnosprawny może kształtować własną osobowość. A dokładniej, chodzi o rozwijanie w sobie poczucia sprawstwa, które jest niezbędne do odzyskania zdolności do samostanowienia o własnym życiu.

Na podstawie omówionych mechanizmów uczenia się daje się zauważyć, jak dalece naukowa wiedza na ten temat odbiega od myślenia potocznego, w którym uczenie się identyfikowane jest z powtarzaniem określonego materiału aż do skutku, czyli utrwalenia go w pamięci. Różnorodne możliwości uczenia się prowokują jednakże pytanie o wzajemne relacje między tymi mechanizmami. Czy mechanizmy te współdziałają ze sobą w trakcie uczenia się? Czy tworzą one jakąś hierarchię, od mechanizmów prostych do bardziej złożonych, które wzajemnie mogą się wspomagać? Czy można mówić o ich specjalizacji w odniesieniu do różnych rodzajów przyswajanego materiału (wiedzy, umiejętności, strategii działania)? Na powyższe pytania postaram się odpowiedzieć stopniowo w dalszych paragrafach tego rozdziału. W tym miejscu proponuję wprowadzenie jednak pewnego porządku odnośnie do przedstawionych mechanizmów uczenia się.

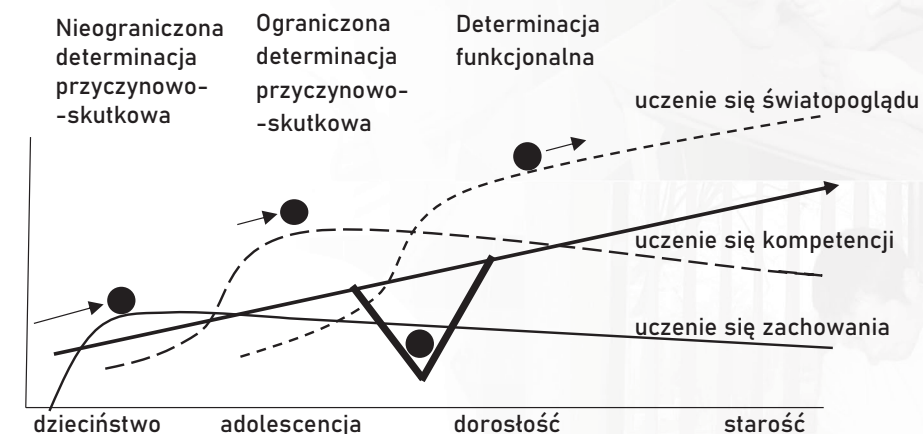
Wiele lat temu, zajmując się socjalizacją, wyróżniłem trzy **rodzaje regulacji zachowania**. Nazwałem je kolejno: a) nieograniczoną determinacją przyczynowo-skutkową, b) ograniczoną determinacją przyczynowo-skutkową, c) determinacją funkcjonalną (Kowalik 1994a).

Nieograniczona determinacja przyczynowo-skutkowa oznacza, że zachowanie uzależnione jest w całości od bodźców zewnętrznych – reakcje człowieka są zdeterminowane całkowicie warunkami zewnętrznymi, w tym szczególnie celowymi wpływami innych ludzi. Temu rodzajowi regulacji podlega zachowanie małych dzieci. Jeśli można mówić o jakiejś formie uczenia się u nich, to przede wszystkim należy wskazać na wcześniej omówione mechanizmy habituacji, wdrukowania i warunkowania klasycznego. Dzieci mają w pierwszych latach życia stosunkowo niewielkie możliwości korzystania ze zdobywanego doświadczenia w modyfikowaniu zachowania. Przeszłość nie oddziałuje na nie w takim stopniu jak aktualne bodźce pochodzące z otoczenia. Nie oznacza to jednak, że zdobyte w dzieciństwie doświadczenie jest bezużyteczne. Pod jego wpływem kształtują się różnego rodzaju kompetencje (ruchowe, poznawcze, moralne, społeczne), będące utwalonym i odpowiednio zorganizowanym wcześniejszym doświadczeniem. Zdobywanie kompetencji częściowo uniezależnia zachowanie dziecka od wpływów środowiska. Bodźce zewnętrzne przechodzą niejako przez filtr tych kompetencji indywidualnych, co prowadzi do zróżnicowanych odpowiedzi behawioralnych na te bodźce. W związku z tym można powiedzieć, że mamy do czynienia z **ograniczoną determinacją przyczynowo-skutkową** – bodźce zewnętrzne przestają być jedynym regulatorem postępowania dziecka. Należy przypuszczać, że głównym mechanizmem uczenia się, który umożliwia nabywanie kompetencji, jest warunkowanie sprawcze. Ułatwia ono rozpoznawanie, jakie doświadczenia ze względu na ich wartość adaptacyjną powinny być uwzględnione w tworzeniu kompetencji. Powyższy fakt – utworzenie kompetencji – zmienia całkowicie przebieg dalszego procesu uczenia się. Zaczyna on być warunkowany przeszłością dziecka, co oznacza, że nowy materiał, jakiego się uczy, musi być opanowany w taki sposób, aby odpowiadał jego kompetencjom. One sprawiają, że pewnego materiału dziecko uczy się szybko (gdy jest on bardziej dopasowany do posiadanych kompetencji), a innego wolno (gdy jest on niedopasowany do kompetencji dziecka). Nabywanie kompetencji stanowi proces rozciągnięty w czasie, niemniej można przyjąć, że najintensywniej przyswajane są one w okresie adolescencji (choć początek tego procesu rozpoczyna się już w wieku 3-4 lat – kompetencje ruchowe i językowe).

Determinacja funkcjonalna ma zupełnie nowy charakter. Polega ona na tym, że człowiek, dzięki rozwojowi świadomości, może podmiotowo, intencjonalnie programować własne zachowanie. Stawia sobie zadania, jakie chce osiągnąć, usilnie dąży w swoim postępowaniu do ich wykonania, a w razie konieczności modyfikuje swoje intencje i dokonuje przeprogramowania działań, aby ukierun-

kować je na realizację nowych zadań. W tym rodzaju regulacji zachowania jego przyczyną przestają być czynniki zewnętrzne, lecz głównie treści wzbogacanego ciągle doświadczenia życiowego. Chodzi tu przede wszystkim o wiedzę o świecie i o sobie, której uczymy się przez całe życie, ale dopiero w okresie dorosłości nabiera ona charakteru uporządkowanego zbioru przekonań, nazywanego zwykle światopoglądem człowieka. Dysponując nim, spośród wielu możliwości postępowania potrafimy dokonywać wyboru tej jednej, która funkcjonalnie będzie najbardziej zgodna ze światopoglądem. Początki uczenia się światopoglądu rozpoczynają się w okresie adolescencji, a potem przez całe dalsze życie uczenie się ukierunkowane jest przede wszystkim na doskonalenie spójności światopoglądowej, ewentualnie – w szczególnych sytuacjach – zastępowanie dotychczasowego światopoglądu nowym zbiorem przekonań dotyczących świata i własnego w nim życia. Chciałbym podkreślić, że w przypadku uczenia się tego materiału główną funkcję mogą pełnić dwa mechanizmy: uczenie się przez wgląd i uczenie się przez modelowanie. Oczywiście mowa jest o dominujących mechanizmach uczenia. Zawsze człowiek uczący się wykorzystuje wszystkie dostępne mu możliwości uczenia się.

Na podstawie powyższej analizy uzasadnione jest wyróżnienie trzech rodzajów materiału, jaki podlega procesowi uczenia się: prostych form zachowania, kompetencji do działania i wiedzy, a szczególnie światopoglądu. Można również zaryzykować stwierdzenie, że w zależności od rodzaju materiału podlegającego uczeniu się w tym procesie uczestniczą różne mechanizmy psychologiczne, o których była mowa wcześniej. Na rysunku 4.1 przedstawiam poglądowo zróżnicowanie procesu uczenia się w aspekcie rozwojowym.



Rysunek 4.1. Rozwój mechanizmów uczenia się w cyklu życia człowieka

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek należy uzupełnić kilkudziesięciu objaśnieniem. Czarne kółka oznaczają jednostkę, która na kolejnych etapach rozwoju wykorzystuje różne mechanizmy uczenia się, przy czym strzałki przed i za kółkami oznaczają kolejno nieograniczoną determinację tego rozwoju poprzez oddziaływanie czynników zewnętrznych (długa strzałka), a następnie ograniczenie tej determinacji zewnętrznej dzięki przyswojeniu określonych kompetencji (krótka strzałka). Kolejne kółko odnosi się do determinacji funkcjonalnej. W tym przypadku strzałka za kółkiem oznacza, że świadome intencje (cele) niejako „pociągają” rozwój człowieka, w przeciwieństwie do poprzednich strzałek, które „popychają” człowieka w jego rozwoju. Na rysunku uwzględniono także sytuację szczególnie odnoszącą się do osób niepełnosprawnych. Zaznaczono ją grubymi liniami tworzącymi kształt „V”. Przedstawia ona poglądowo utrudnienia w przebiegu rozwoju osób niepełnosprawnych, które polegają na tym, że wcześniej wyuczzone zachowania, przyswojone kompetencje i wytworzone przekonania wchodzące w skład światopoglądu zostały utracone całkowicie albo ograniczone w stopniu uniemożliwiającym dalszy rozwój. Tym szczególnym problemem zajmę się w dalszej części rozdziału.

4.3. Wykorzystanie wiedzy o uczeniu się w leczniczej rehabilitacji osób niepełnosprawnych

Wiedza, jaką teraz chcę przedstawić, odnosi się do pierwszego etapu rehabilitacji ruchowej, w której uczestniczą przede wszystkim fizjoterapeuci. Zazwyczaj nie łączą oni celów własnej pracy z uczeniem. Wolą określać istotę swoich działań zawodowych jako **usprawnianie aparatu ruchowego** albo też **usprawnianie organizmu**. Jak pisze Kazimiera Milanowska:

Kinezyterapia jest podstawą rehabilitacji leczniczej. W całości proces rehabilitacyjnego chorego kinezyterapia jest zazwyczaj tą fazą leczenia usprawniającego, która przez przywrócenie choremu sprawności fizycznej daje podstawy do dalszej rehabilitacji, tj. do rehabilitacji zawodowej i społecznej (Milanowska 2003: 33).

Zdaniem Milanowskiej, odpowiednio dawkowany pacjentom ruch poprawia działanie: a) stawów i kości (zwiększając zakres ruchu w stawach), b) mięśni (poprawiają ich siłę i rozwijają ich zdolność do reagowania na bodźce płynące z układu nerwowego), c) układu nerwowego (chodzi o szybkość i łatwość oddziaływania na bodźce zewnętrzne i sterowanie pracą mięśni), d) układu oddechowego (zwiększanie pojemności życiowej płuc i zwiększanie utlenienia krwi krążącej w organizmie), e) układu krążenia (zwiększanie wydolności fizjologicznej, ułatwienie ukrwienia obwodowych części ciała), f) układu trawiennego

i moczowo-płciowego (zwiększanie sprawności mięśni gładkich poprawiające czynności żołądka, wątroby i nerek). Powyższe efekty można osiągnąć poprzez proponowanie pacjentowi tzw. ćwiczeń leczniczych biernych (wykonywanych przez specjalistę na układzie ruchowym pacjenta bez jego udziału), czynnych (wykonywanych przez pacjenta przy pomocy specjalisty) i specjalnych (rozluźniających, koordynacyjnych, oddechowych wykonywanych przez pacjenta pod nadzorem specjalisty).

Ćwiczenie ruchowe, za Peterem Sloterdijkem, rozumiem jako: „każdą operację, przez którą utrwała się lub wzrasta kwalifikacja działającego do kolejnego przeprowadzenia tej samej operacji, niezależnie, czy będzie to deklarowane jako ćwiczenie, czy nie” (Sloterdijk 2014: 7). Zgodnie z podaną definicją, efektywne – bo zwiększające operatywność osób niepełnosprawnych – ćwiczenia ruchowe nie muszą być uznane za wyraz procesu uczenia się. Myślę tu szczególnie o ćwiczeniach biernych, które nie wymagają podmiotowego zaangażowania w nie osób ćwiczących. Istotą takich ćwiczeń jest często poprawa wydolności fizjologicznej pacjentów poprzez włączenie ich w zaprogramowaną sekwencję następujących po sobie zadań ruchowych, które wymagają coraz większego wysiłku, ale sami pacjenci nie kierują własną aktywnością – robi to za nich fizjoterapeuta albo odpowiedni program komputerowy. Pod wpływem dawkowania zwiększanych stopniowo obciążeń organizm niewątpliwie doskonali funkcjonowanie wymienionych wyżej układów i narządów organizmu. Czy to oznacza, że organizm uczy się tolerancji na wysiłek fizyczny albo że jego układy fizjologiczne uczą się sprawniejszego funkcjonowania? Niełatwo odpowiedzieć na to pytanie. Podobnie w odniesieniu do długotrwałych ćwiczeń, które mają pomóc w zwiększeniu zakresu ruchu w stawach, zwiększeniu siły mięśniowej kończyn albo zapobieganiu postępującemu procesowi różnych skrzywień kręgosłupa. Czy w tych procesach usprawniania kinezyterapeutycznego mamy do czynienia z uczeniem się przyjmowania poprawnej postawy ciała, czy raczej z ćwiczeniem usprawniającym układ kostno-mięśniowy osób niepełnosprawnych? W tym przypadku także pojawia się kłopot z odróżnieniem ćwiczenia, które polega na uczeniu się, od ćwiczenia polegającego na usprawnianiu bez własnego zaangażowania pacjenta w ten proces. Dopiero gdy zaczniemy rozpatrywać inne zadania, jakie stawiane są fizjoterapeutom: usprawnianie chodzenia, wykonywanie czynności higienicznych oraz korzystanie z wózka inwalidzkiego przez osoby niepełnosprawne, ćwiczenia ruchowe nabierają wyraźnego charakteru uczenia się. Trudno sobie wyobrazić, aby pacjenci opanowali te czynności bez osobistego zaangażowania w ich wykonanie. W tych przypadkach fizjoterapeuci biorą udział w uczeniu swoich pacjentów konkretnych umiejętności ruchowych.

Rozsądnym rozwiązaniem przedstawionych dylematów może być zrezygnowanie z dychotomicznego podziału ćwiczeń ruchowych na bierne i czynne.

Bliższe rzeczywistym praktykom fizjoterapeutów jest raczej mówienie o **kontinuum ćwiczeń ruchowych**, ograniczonym z jednej strony pasywnością osób ćwiczących, a z drugiej strony ich pełną aktywnością. W pierwszym przypadku usprawnianie zachodzi przy niewielkim udziale uczenia się, a w drugim uczenie się ma podstawowe znaczenie dla poprawy sprawności organizmu. Można to ująć jeszcze inaczej, że w pierwszym przypadku cały proces usprawniania odbywa się bez intencji, bez zaangażowania podmiotowego osoby niepełnosprawnej – przypomina czynność oddychania, którą wykonujemy automatycznie, albo dryl przy ćwiczeniu musztry w wojsku – a w drugim przypadku pacjent dokonuje świadomego wyboru dotyczącego pełnego zaangażowania się w to, co chce robić. Należy jednak pamiętać, że chodzi tu zawsze o kontinuum, na którym różne ćwiczenia będą wysyczone w różnym stopniu pasywnością i aktywnością wymaganą od osób niepełnosprawnych.

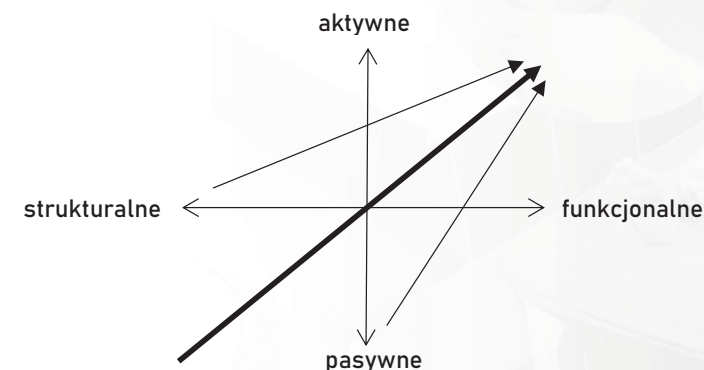
Z punktu widzenia rehabilitacji ruchowej należy koniecznie zwrócić uwagę na drugi wymiar ćwiczeń stosowanych w procesie usprawniania osób niepełnosprawnych. Chodzi mi o dostarczanie poprzez odpowiednie ćwiczenia z jednej strony **doświadczeń związanych z własną cielesnością**, a z drugiej strony **doświadczeń związanych z opanowaniem funkcji ruchowych**, które będą pomocne w przyszłym życiu. Pierwszy rodzaj doświadczenia powstaje w wyniku naszych kontaktów z otoczeniem i wynikających z nich wrażeń sensomotorycznych, które rejestrowane są przez nas w sposób nieświadomiany w trakcie podejmowanej aktywności ruchowej (zarówno mimowolnej, jak i dowolnej). Innymi słowy, jest to wiedza o strukturze ciała, która określa możliwości ruchowe człowieka. Podstawowymi rodzajami **doświadczenia cielesnego** jest ciężar ciała, a także ciężar jego fragmentów (szczególnie kończyn), granice, w jakich zawiera się ono w otaczającej przestrzeni, oraz możliwe odchylenia w położeniu, które są bezpieczne dla utrzymania równowagi (Harré 1991). Jak pisze Margaret S. Archer:

natura – biorąc pod uwagę jej i naszą konstytucję – koduje informacje na temat możliwych praktyk, które ujawniają się w naszych relacjach. Z jednej strony, natura opiera się niektórym naszym działaniom (wspinanie się po urwisku), z drugiej zaś, ułatwia nam realizację innych (płynięcie wzdłuż rzeki). (...) Pomiędzy tymi skrajnymi przypadkami, możemy na wiele sposobów przystosować się do naszych naturalnych relacji, do których każdy z nas dochodzi „na własną rękę” i wykorzystuje je jako nierefleksyjną ucieleśnioną wiedzę (Archer 2000: 163).

Drugi rodzaj doświadczenia – można je określić jako **doświadczenie funkcjonalne** – dotyczy przezwycięzania ograniczeń ruchowych, które opiszemy jako wielkość różnicy między „chcę” i „potrafię”. Są to więc przede wszystkim intencjonalne czynności ruchowe, które można było wykonać przed nabyciem niepełnosprawności, a teraz – po uszkodzeniu organizmu – stały się niewykonalne.

Chodzi również o ponowne odzyskiwanie utraconych funkcji ruchowych w wyniku podejmowanych ćwiczeń rehabilitacyjnych. W tym przypadku jest mowa o uczeniu się umiejętności ruchowych stosownie do posiadanych możliwości. Dzięki nim osoba niepełnosprawna może odzyskać władzę nad własnym ciałem (a nie tylko je kontrolować), czyli podporządkować je sobie w wymiarze ruchowym, ukierunkować ruchy ciała zgodne z powziętymi zamiarami. Wyuczone umiejętności ruchowe powinny stawać się coraz dokładniejsze, dostosowane do wymagań środowiska życiowego i możliwości własnego organizmu. Ćwiczenia ruchowe są najlepszym sposobem odtworzenia utraconych umiejętności. Należy jednak pamiętać, że każde ćwiczenie dostarcza osobom niepełnosprawnym obu rodzajów doświadczenia: ucieleśnionego – odnoszącego się do wiedzy o strukturze własnego ciała oraz funkcjonalnego – związanego z opanowywaniem nowych umiejętności ruchowych. Ćwiczenia różnią się tylko ilością zdobytych doświadczeń pierwszego albo drugiego rodzaju. W związku z tym można przyjąć, że każde ćwiczenie o charakterze terapeutycznym da się zróżnicować także w tym wymiarze.

Podsumowując powyższą analizę ćwiczeń ruchowych, jakimi posługują się fizjoterapeuci, oba wyróżnione wymiary, charakteryzujące ich zróżnicowanie, graficznie przedstawiono na rysunku 4.2.



Rysunek 4.2. Strukturalne i funkcjonalne kierunki przekształcania uczenia się ruchu w procesie rehabilitacji

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższego rysunku można zaproponować następujący **podział ćwiczeń ruchowych** stosowanych w rehabilitacji:

- ćwiczenia strukturalno-pasywne,
- ćwiczenia strukturalno-aktywne,
- ćwiczenia funkcjonalno-pasywne,
- ćwiczenia funkcjonalno-aktywne.

Powyższa klasyfikacja ma charakter czysto teoretyczny. Należy bowiem pamiętać, że nie chodzi o podziały dychotomiczne, lecz o dwa wymiary charakteryzujące ćwiczenia. Chciałbym też wyjaśnić, że pogrubioną strzałką zaznaczyłem generalną tendencję, jaka powinna obowiązywać w posługiwaniu się ćwiczeniami w trakcie rehabilitacji ruchowej. Zaczynać należy od ćwiczeń strukturalno-pasywnych, a kończyć na ćwiczeniach funkcjonalno-aktywnych. Dwie pozostałe strzałki pokazują inne możliwe strategie korzystania z ćwiczeń ruchowych, jakie można stosować w szczególnych przypadkach uszkodzeń ciała. W rehabilitacji szpitalnej dominują więc ćwiczenia strukturalno-pasywne, a pozostałe wprowadzane są w znacznie mniejszym stopniu.

Do szpitala trafiają pacjenci, o których można powiedzieć, że w największym stopniu naruszona została u nich relacja między uszkodzonym ciałem/organizmem a otoczeniem. Oznacza to, że ucieleśnione doświadczenie nie może być wykorzystane w posługiwaniu się umiejętnościami ruchowymi, w organizowaniu praktycznych czynności ruchowych. Oczywiście ubytki w tym doświadczeniu u osób niepełnosprawnych są zróżnicowane. Przykładowo waga ciała zmniejszona poprzez amputację całej kończyny powoduje, że przyciąganie ziemskie może wywoływać odczuwalne wrażenie lekkości, co wcale nie znaczy, że będzie się łatwiej poruszać w przestrzeni. Wręcz odwrotnie – nowe doświadczenie własnej cielesności może skłaniać nas do zaprzestania jakiegokolwiek aktywności ruchowej. Zupełnie inaczej wygląda sytuacja człowieka, który utracił wzrok. Jego doświadczenie ucieleśnione nie różni się specjalnie od doświadczeń sprzed nabycia niepełnosprawności. A kłopoty z wykonywaniem celowej aktywności wynikają z innych powodów. W każdym razie przynajmniej w przypadku niektórych rodzajów niepełnosprawności mogą wystąpić utrudnienia z wykorzystywaniem posiadanego doświadczenia ucieleśnionego w organizowaniu czynności ruchowych.

Jeśli powyższa teza jest słuszna, to należy przyjąć, że każda forma aktywności ruchowej osób niepełnosprawnych (również wykonywanie ćwiczeń biernych) może być odniesiona do procesu uczenia się. Ujmując to precyzyjniej, ćwiczenia mogą przyspieszyć proces oduczania się wykorzystywania wcześniejszego doświadczenia ucieleśnionego do formowania nowych form czynności ruchowych. Chodzi więc o **uczenie negatywne**, o którym wspomniano, charakteryzując proces habituacji. W obu przypadkach bodźce wywołujące określony rodzaj reakcji stopniowo tracą tę stymulującą funkcję. Uczenie negatywne nie można jednak utożsamiać z prostym uczeniem się habituacyjnym. Ponieważ pojęciem tym nie posługują się badacze zajmujący się prawidłowościami rządzącymi procesem uczenia się, warto scharakteryzować je dokładniej. Pamiętać też należy o tym, że o ile ten rodzaj uczenia się nie jest może szczególnie istotny dla osób pełnosprawnych, o tyle w odniesieniu do osób niepełnosprawnych poddawanych procesowi rehabilitacji ma on znaczenie zasadnicze. W związku z tym

omawianie mechanizmów uczenia się, jakie mogą być wykorzystywane w rehabilitacji ruchowej, rozpocznę od omówienia uczenia negatywnego.

Uszkodzenie organizmu sprawia, że człowiek traci możliwość korzystania z doświadczenia ucieleśnionego, a w konsekwencji ma także ograniczoną możliwość wykonywania czynności ruchowych. Co jednak oznacza utracenie tego, czego przez całe życie uczył się on z dużym mozołem? Nie jest z pewnością tak, że człowiek niepełnosprawny zapomina o wykonywanych wcześniej czynnościach. Istotne jest pojawienie się przeszkody w postaci trwałego uszkodzenia organizmu, które uniemożliwia kontynuowanie aktywności życiowej na dawnym poziomie. Bodźce zewnętrzne albo wewnętrzne decyzje o podjęciu działania nie są w stanie wyzwolić odpowiednich wcześniej opanowanych reakcji behawioralnych. Niezdolność do reagowania powoduje – podobnie jak w habituacji – **ograniczenie aktywności ruchowej**, nawet tej, jaka byłaby możliwa do zrealizowania. Człowiek niepełnosprawny odczuwa stopniowo reagowania na bodźce, które wcześniej wyzwalały w nim reakcje. To jest istotą uczenia negatywnego. Ponadto brak aktywności uniemożliwia osobom niepełnosprawnym zdobywanie nowych doświadczeń ucieleśnionych. Można przypuszczać, że wiele cierpień, frustracji, nieadekwatnych reakcji emocjonalnych wynika właśnie z zerwania relacji nie tylko między organizmem a jego otoczeniem (za co odpowiada zaistniała niepełnosprawność), ale także między doświadczeniem ucieleśnionym (niezmienionym) a możliwościami (ograniczonymi) wykonywania czynności ruchowych.

Bezpośrednio po uszkodzeniu organizmu człowiek niepełnosprawny trafia do szpitala, który z całą pewnością jest **środowiskiem oduczającym aktywności ruchowej**. Zalecane pacjentom przebywającym w szpitalu ograniczenie aktywności fizycznej ma z pewnością uzasadnienie lecznicze. Jednak wymagana bierność ruchowa nie sprzyja zdobywaniu nowych doświadczeń odnoszących się do własnej cielesności. Poza tym pacjenci trafiający nagle do zupełnie nowych warunków szpitalnych nie mają dostępu do takiej ilości bodźców, które odbierali, żyjąc w naturalnym środowisku życiowym. Z wielu badań wynika, że każdy człowiek przyzwyczaja się do określonej stymulacji zewnętrznej, która jest niezbędna do utrzymywania **optymalnego pobudzenia mózgu**. Bodźce wzrokowe, słuchowe, dotykowe, proprioceptywne, przetwarzane w impulsy nerwowe, gromadzone są najpierw w układzie siatkowatym pnia mózgu, a następnie rozprowadzane do wszystkich komórek w całym mózgu. To jest warunkiem utrzymywania stanu czuwania, a więc także reagowania na wszystkie zmiany w otoczeniu. Gdy pacjent otrzymuje niewystarczającą ilość bodźców, mózg nie jest w stanie zapewnić optymalnego stanu czuwania – pacjenci stają się senni, niechętnie podejmują jakąkolwiek aktywność ruchową, są zadowoleni, gdy nikt niczego od nich nie wymaga. Przebywanie w szpitalu sprzyja negatywnemu uczeniu się w tym sensie, że obniżony poziom pobudzenia mózgu (co jednocześnie oznacza ograni-

czenie stanu pełnej świadomości) przyspiesza proces likwidowania wyuczonych wcześniej połączeń sensomotorycznych, a przynajmniej niekorzystania z nich.

Na podstawie powyższej analizy można sformułować kilka ważnych wskazań dla fizjoterapeutów pracujących z osobami niepełnosprawnymi w szpitalach. Najistotniejszym zadaniem jest dostarczenie pacjentom odpowiedniej stymulacji sensorycznej, która przeciwdziałałaby szpitalnej depriwacji sensorycznej. Oczywiście nie mam tu na myśli włączenia telewizora i zachęcania pacjentów do oglądania programów. To także jest ważne, ale istotniejszy jest częsty kontakt z pacjentami, prowadzenie z nimi rozmów, które pozwolą na lepsze wzajemne poznanie się, dyskusowanie o oglądanych w telewizji filmach albo o ich stanie zdrowia, proponowanie pacjentom słuchania muzyki łącznie z wykonywaniem przez nich prostych ćwiczeń relaksacyjnych, które powinny wyzwać określone wrażenia proprioceptywne. W ten sposób najlepiej można ograniczyć **stan depriwacji sensorycznej** i zapobiegać pogłębiającej się bierności życiowej. Po drugie, należy skupić się także na dostarczeniu pacjentom możliwie wielu doświadczeń związanych z odczuwaniem własnego ciała. Zmiany morfologiczne organizmu wywołane przewlekłą chorobą, przebytą operacją, trwałym uszkodzeniem struktury ciała są zazwyczaj dość wyraźne i chodzi o oswojenie pacjenta z tymi przeobrażeniami. Wydaje się, że już w początkowym okresie pobytu w szpitalu można wykonywać delikatne zabiegi masażu ciała. W ten sposób pacjent jest w stanie odzyskać poczucie własnej cielesności. Największe znaczenie ma jednak samodzielne dotykanie (pocieranie, głaskanie, naciskanie) różnych okolic własnego ciała. W celu zwiększenia siły bodźców na skórę należy rozważyć posługiwanie się przez pacjenta szorstkimi ściereczkami (mokrymi, zimnymi, ciepłymi), szczoteczki albo stosowanie okładów (woreczki z gorącą solą, z lodem). Po trzecie, wzbogacanie doświadczeń ucieleśnionych możliwe jest poprzez różnorodne ćwiczenia ruchowe. Oczywiście w początkowej fazie rehabilitacji szpitalnej ich repertuar nie będzie zbyt duży. Kiedy pacjent leży w łóżku, ćwiczenia dobieramy w taki sposób, aby mógł się on bardzo ogólnie zaznajomić z możliwościami ruchowymi, jakie ma do dyspozycji. Fizjoterapeuci korzystają często z tego typu ćwiczeń, szczególnie w rehabilitacji kardiologicznej. Proponują jednak pacjentom wykonywanie ich w celu zwiększania wydolności organizmu. Powinni również zdawać sobie sprawę z tego, że te wstępne ćwiczenia ruchowe pełnią także inną ważną funkcję – dostarczają pacjentom nowych doświadczeń ucieleśnionych, a tym samym przygotowują podstawę do zasadniczej fazy rehabilitacji prowadzonej w warunkach szpitalnych.

Powyższe propozycje postępowania z niepełnosprawnymi pacjentami mogą być zaskakujące dla fizjoterapeutów, ponieważ – o ile mi wiadomo – wykraczają poza ramy rutynowej pracy w szpitalu. Są one jednak ważne dla osób niepełnosprawnych, ponieważ z jednej strony ograniczona aktywność ruchowa sprzyja

oduczaniu wcześniej nabytych połączeń sensomotorycznych, a z drugiej strony stanowi podstawę dla wykonywania przez osoby niepełnosprawne praktycznych czynności ruchowych. Następuje wyeliminowanie dawnych czynności ruchowych, z jakich korzystał człowiek przed nabyciem niepełnosprawności, i zastąpienie ich czynnościami nowymi. Pobyt w szpitalu stanowi swoiste pożegnanie z dawną sprawnością i pokazanie, że nie wszystko zostało stracone – nadal można będzie korzystać ze swojego ciała, chociaż inaczej niż dotąd.

W ramach prowadzonej w szpitalu albo innej instytucji leczniczej rehabilitacji ruchowej (głównie zajęć nazywanych kinezyterapią) dokonuje się wstępnego usprawniania aparatu ruchowego oraz uczy się podstawowych czynności ruchowych, które później będą wykorzystywane w prowadzeniu w miarę samodzielnego życia przez osoby niepełnosprawne. W realizacji każdego z tych celów fizjoterapeuci posługują się różnymi metodami. Do najważniejszych można zaliczyć metody drylu, kompensacji, przewycięzania blokad psychicznych i uczenia umiejętności ruchowych (Kowalik 2012).

Dryl polega na długotrwałym powtarzaniu prostych sekwencji ruchowych, co ma spowodować pojawienie się u osób niepełnosprawnych korzystnych zmian w uszkodzonym narządzie albo układzie organizmu. Celem jest zwiększenie zakresu ruchu w stawach, zwiększenie siły mięśni, usprawnienie sprawności połykania, poruszania gałką oczną, doskonalenie aparatu artykulacyjnego itd. W każdym z tych przypadków odpowiednio dobrane ćwiczenia ruchowe, powtarzane wielokrotnie, mają ograniczyć uszkodzenie organizmu, które doprowadziło do niepełnosprawności. Metoda drylu może nie wymagać aktywności osoby niepełnosprawnej – to fizjoterapeuta przy użyciu własnej siły doprowadza do zmiany położenia odpowiedniej części ciała pacjenta. Tak samo działają różnego rodzaju treżery, które wymuszają poruszanie przez pacjenta własnym ciałem. Tylko w przypadku wykonywania ćwiczeń w sposób samodzielny (jednak zawsze pod nadzorem specjalisty) można mówić, że to pacjent angażuje się przynajmniej częściowo w intencjonalnym kierowaniu ruchami własnego ciała. W zasadzie w drylu nie mamy do czynienia z procesem uczenia się. Oddziaływanie tych ćwiczeń ma przede wszystkim charakter fizyczny. Zmiany w układach fizjologicznych organizmu wywołane poprzez ćwiczenia mają na celu stworzenie warunków morfofunkcjonalnych do przyszłego uczenia się określonych umiejętności ruchowych.

Kompensacja polega na funkcjonalnym zastępowaniu uszkodzonego narządu lub układu organizmu przez inny narząd. Innymi słowy, chodzi o przestrojenie sprawności funkcjonalnej organizmu w taki sposób, aby funkcja pełniona przez jeden organ lub część ciała mogła być wykonywana przy użyciu innej części ciała. Jeśli osoba z uszkodzonym wzrokiem ma utrudnioną orientację w otoczeniu, to może ten brak kompensować poprzez doskonalenie innych zmysłów (głównie słuchu i dotyku). Jeśli osoba straci prawą rękę, to może nauczyć się wy-

konywania czynności manipulacyjnych lewą ręką (w przypadku osób praworęcznych). Jeśli osoba po amputacji języka nie ma możliwości porozumiewania się słownego, może kompensować ten brak poprzez nauczenie się odpowiednich gestów. Jak wynika z podanych przykładów, metoda kompensowania danej funkcji ruchowej łączy się już zdecydowanie z procesem uczenia się. Nauka ruchów o charakterze kompensacyjnym zwykle rozpoczyna się w szpitalu, a następnie jest kontynuowana w ramach rehabilitacji środowiskowej.

Przezwyciężanie blokad psychicznych można rozumieć jako proces stopniowego uświadamiania pacjentom – za pomocą ćwiczeń ruchowych – wielkości posiadanych zasobów fizycznych, które nie są jednak wykorzystywane w praktycznych działaniach. Nabycie niepełnosprawności bowiem zazwyczaj łączy się z powstaniem traumy emocjonalnej, odnoszącej się do zagrożenia życia. Sytuacja zdrowotna pacjenta sprawia, że jego myślenie zdominowane jest przez to, w jaki sposób należy chronić własne życie i zdrowie, aby w przyszłości nie było gorzej. Drugorzędnym problemem staje się kwestia: jak chronić własne życie i zdrowie, aby w przyszłości było lepiej. Podejmowanie ćwiczeń ruchowych przez osoby niepełnosprawne stwarza okazję, aby przełamać tę psychologiczną barierę, która uniemożliwia podejmowanie jakiegokolwiek aktywności ruchowej. Warunki szpitalne, w jakich odbywają się te wstępne ćwiczenia, dają pacjentom poczucie bezpieczeństwa, że uzyskają odpowiednią i szybką pomoc medyczną. Ważne jest również to, aby dobór ćwiczeń uwzględniał stan lęku, jaki odczuwa pacjent w pierwszej fazie ćwiczeń. Powinny być one łatwe, wykonywane stosunkowo wolno, pod ciągłym bezpośrednim nadzorem. Gdy pacjent upewni się, że nie wywołują one negatywnych konsekwencji, można stopniowo zwiększać trudność zadań ruchowych oferowanych pacjentom. Przezwyciężanie blokad psychicznych polega więc na uczeniu osób niepełnosprawnych: a) usuwania lęku wywołwanego przez podejmowaną aktywność ruchową oraz b) odkrywania możliwości wykorzystania zasobów ruchowych w codziennym życiu.

Uczenie umiejętności ruchowych – jak wskazuje samo określenie tej formy działania fizjoterapeutów – ma na celu opanowanie przez osoby niepełnosprawne tych czynności, które są przydatne w prowadzeniu niezależnego życia. W warunkach szpitalnych fizjoterapeuci koncentrują się na nauce umiejętności traktowanych jako bazowe albo podstawowe. Są to czynności lokomocyjne, manipulacyjne, komunikacyjne, a więc posługiwanie się ruchem celowym, który umożliwi zaspokojenie podstawowych potrzeb pacjenta. Szczególnie istotne jest nauczenie osób niepełnosprawnych wykonywania czynności pielęgnacyjnych w stosunku do uszkodzonych części ciała, a także właściwego posługiwania się protezami (aparatem słuchowym, wózkiem inwalidzkim, kulami itd.). Uczenie umiejętności ruchowych odbywa się w szpitalu w ograniczonym zakresie, jednak rezygnowanie z tej formy rehabilitacji ma poważne konsekwencje dla pacjentów.

Cóż z tego, że będą oni dysponowali wysokim poziomem sprawności aparatu ruchowego, jeśli nie zdołają tej sprawności wykorzystać.

Nauczanie umiejętności ruchowych osób niepełnosprawnych w warunkach szpitalnych ma stosunkowo prostą strukturę. W jej ramach najczęściej wyróżnia się następujące **etapy nauki ruchów celowych**:

- wyjaśnienie znaczenia podejmowanych ćwiczeń, zasad ich prowadzenia wraz z demonstracją wybranych elementów poprawnie wykonanych czynności ruchowych;
- sekwencjonowanie czynności ruchowej, czyli podzielenie jej na odrębne fragmenty i ćwiczenie wykonania każdego z nich aż do pełnego opanowania;
- synchronizowanie wyuczonych fragmentów czynności w jedną umiejętność ruchową z jednoczesnym wprowadzaniem niezbędnych korekt;
- generalizacja umiejętności ruchowych wykonywanych w różnych warunkach, przede wszystkim zaś doskonalenie wykonania w normalnych warunkach życiowych, bez udziału, ale pod nadzorem odpowiedniego specjalisty (Beishuizen, Steffens 2011; Mota, Scott 2014; Wulf, Shea, Lewthwaite 2010).

Powyższy schemat jest tylko ogólnym „drogowskazem” dla postępowania fizjoterapeutów. Co prawda, w niektórych placówkach rehabilitacyjnych opracowano dość precyzyjne standardy nauczania umiejętności ruchowych osób niepełnosprawnych, jednak są one w większym stopniu wynikiem doświadczeń zdobywanych w praktyce rehabilitacyjnej niż umocowania w naukowej wiedzy dydaktycznej. Może z tego powodu trudno jest przewidzieć, jakimi rezultatami zakończy się nauka umiejętności ruchowych u konkretnych pacjentów. Niska trafność przewidywań wynika ze zróżnicowania pacjentów pod względem rodzaju i wielkości uszkodzenia ciała, a także zależy od wcześniejszej sprawności ruchowej. Nie można jednak wykluczyć, że ma związek z różnicami w postępowaniu fizjoterapeutów. W tej sytuacji warto poddać dokładniejszej analizie przebieg całego procesu nauczania umiejętności ruchowych, który został przedstawiony wyżej, aby zwiększyć skuteczność pomocy udzielanej osobom niepełnosprawnym. Nie ulega wątpliwości, że podstawowym mechanizmem w uczeniu się czynności ruchowych jest warunkowanie sprawcze. Warto więc rozwinąć – przedstawioną w poprzednim paragrafie – charakterystykę tej formy uczenia się pod kątem opanowania umiejętności ruchowych.

Punktem wyjścia dla kształtowania umiejętności ruchowych jest **wzbudzenie motywacji pacjenta do podjęcia ćwiczeń**. Badania empiryczne wskazują, że zainteresowanie zajęciami rehabilitacyjnymi uwarunkowane jest przez dwa czynniki: subiektywną wartość efektu ćwiczeń oraz subiektywnie określone prawdopodobieństwo realizacji tego efektu. Osoba podejmująca ćwiczenia musi

zdawać sobie sprawę z tego, że wysiłek włożony w podjętą aktywność będzie miał dla niej pozytywne znaczenie. Przykładowo, znacznie większa będzie motywacja do ćwiczeń, jeśli pacjent uzna, że dzięki nim pojedzie na ukochaną działkę i spędzi tam czas wolny, niż gdy będzie to wiązało z samodzielnym poruszaniem się po domu. Wartość pierwszego wzmocnienia oceniana może być wyżej niż wartość wzmocnienia drugiego. Tym samym szansa na podjęcie ćwiczeń rehabilitacyjnych wzrośnie, jeśli pacjent zostanie uświadomiony, jakie konkretne i ważne zmiany wynikną dla niego z włączenia się w te działania. Równie ważny jest drugi czynnik warunkujący motywację osoby niepełnosprawnej do podjęcia ćwiczeń – oszacowane przez niego prawdopodobieństwo osiągnięcia pożądanego efektu rehabilitacyjnego. Im będzie większa szansa na wyjazd na działkę – w przekonaniu osoby niepełnosprawnej – z tym większą motywacją przystąpi ona do ćwiczeń. Ogólnie można stwierdzić, że w przypadku osób niepełnosprawnych sama aktywność ruchowa nie jest wystarczającą motywacją do zaangażowania się w rehabilitację – muszą dysponować jasno określonym celem, jaki chcą osiągnąć poprzez podjęcie ćwiczeń ruchowych.

Należy jednak podkreślić, że między wartością i prawdopodobieństwem oczekiwanego efektu rehabilitacyjnego występuje następująca zależność. Cele o dużej wartości są zazwyczaj mniej prawdopodobne (trudniejsze) do osiągnięcia niż cele o małej wartości. Odwołując się do podanego wcześniej przykładu, możliwość poruszania się we własnym mieszkaniu ma większą szansę na realizację niż samodzielne wyjazdy na działkę, ale bardziej cenione będzie zrealizowanie drugiego celu. John W. Atkinson (1964), wybitny badacz **motywacji osiągnięć**, omawianą zależność przedstawia za pomocą wzoru $Z = f(OS \times WW)$, gdzie Z oznacza zachowanie, OS oznacza oczekiwanie sukcesu, WW oznacza wartość wzmocnienia. Odnosząc ten wzór do problematyki rehabilitacyjnej, należy podkreślić, że stawianie łatwych do osiągnięcia celów rehabilitacyjnych wcale nie musi skłaniać osoby niepełnosprawnej do angażowania się w proces usprawniania, gdyż nie będą one miały dla tych osób wystarczająco dużej wartości. To samo można powiedzieć o celach bardzo trudnych do zrealizowania – ich wartość może być bardzo duża, ale niewielkie szanse na ich osiągnięcie zniechęcają do działania. Tak więc wskazówka dla osób prowadzących rehabilitację ruchową jest następująca: zadania ruchowe stawiane przed osobami niepełnosprawnymi powinny gwarantować uzyskanie sukcesu, ale sukces ten wymaga od nich wykonania znacznego wysiłku. Poza tym, osoby ćwiczące powinny być świadome tego, że udział w ćwiczeniach doprowadzi ich do pożądanego celu życiowego, a ćwiczenia są tylko pierwszym krokiem do zrealizowania własnych pragnień.

Osoby niepełnosprawne wykazują zróżnicowaną motywację do podjęcia rehabilitacji. Dla niektórych pacjentów najistotniejsze może być zabezpieczenie

przed pogorszeniem się stanu zdrowia, dla innych – odciążenie osób bliskich od sprawowania ciągłej opieki. Dla jeszcze innych zasadnicze znaczenie może mieć włączenie się w normalne życie społeczne. Oznacza to, że zadaniem fizjoterapeuty jest przedstawienie w sposób zindywidualizowany celów, jakie można osiągnąć poprzez ćwiczenia ruchowe. Zawsze jednak cele te powinny być realistyczne – nie można mieć pacjentów sukcesami rehabilitacyjnymi, które będą nieadekwatne w stosunku do rzeczywistych możliwości tych osób.

W psychologii uczenia się wyróżnia się **dwie rodzaje wzmocnień: wewnętrzne i zewnętrzne**. W przypadku tych pierwszych cele działania określane są w sposób podmiotowy, czyli źródłem uzyskiwanych wzmocnień jest przede wszystkim satysfakcja z rezultatów własnego działania. Drugi rodzaj wzmocnień określany jest przez inne osoby i mają one zwykle charakter konkretnych dóbr (nagród w postaci pochwał, symbolicznych dyplomów, przedmiotów), możliwych do uzyskania po odpowiednio wykonanym działaniu. W zależności od rodzaju niepełnosprawności jedne albo drugie wzmocnienia mogą być bardziej skuteczne w mobilizowaniu do rehabilitacji. Przykładowo, osoby niepełnosprawne umysłowo, osoby po udarze mózgu z zespołem psychoorganicznym, osoby chore psychicznie, a przede wszystkim niepełnosprawne dzieci mogą mieć trudności z uświadomieniem sobie dalekich celów rehabilitacji. Mobilizowanie ich do rehabilitacji powinno opierać się na stosowaniu wzmocnień zewnętrznych. Z kolei dla osób po urazach rdzenia kręgowego, niewidomych, przewlekłe chorych somatycznie większe znaczenie mogą mieć wzmocnienia wewnętrzne, a szczególnie wykazanie samemu sobie własnej wartości, wynikającej z uzyskanych efektów rehabilitacji.

Drugi etap włączenia pacjenta szpitalnego w proces rehabilitacji ruchowej powinien rozpocząć się od dokładnego poznania stanu zdrowia somatycznego i psychicznego pacjenta. Przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na: a) skargi pacjenta, b) anatomiczne odniesienie tych skarg, c) funkcjonalne ograniczenia, jakie mogą do nich doprowadzać, d) możliwości nauczenia umiejętności ruchowych, które ograniczyłyby dyskomfort pacjentów (np. chodzenia przy użyciu kuli, poruszania się za pomocą wózka inwalidzkiego, korzystania z bioprotezy ręki) (Breuker, Winkels 1991). Niezbędny jest tutaj dokładny ilościowy pomiar braków funkcjonalnych lub umiejętności wykonania konkretnej czynności ruchowej. Ponieważ nie zajmuję się tutaj problemami diagnostycznymi, nie będę szczegółowo omawiał tego zagadnienia.

Na podstawie zebranych danych diagnostycznych fizjoterapeuta powinien opracować szczegółowy **plan nauczania umiejętności ruchowej**. W tym celu przydatne może być dokonanie sekwencjonowania czynności, czyli podzielenia jej na fragmenty, których pacjent będzie się uczył w odpowiedniej kolejności. Jak podaje Wiesław Osiński, metoda ta polega na:

odrębnym nauczaniu logicznie wyodrębnionych elementów z całości nauczanego ruchu. Dopiero po ich opanowaniu łączymy i porządkujemy poszczególne elementy ponownie w całość. Liczba wyróżnionych zadań szczegółowych zależy od stopnia złożoności struktury ruchowej zadania głównego (Osiński 2003: 144).

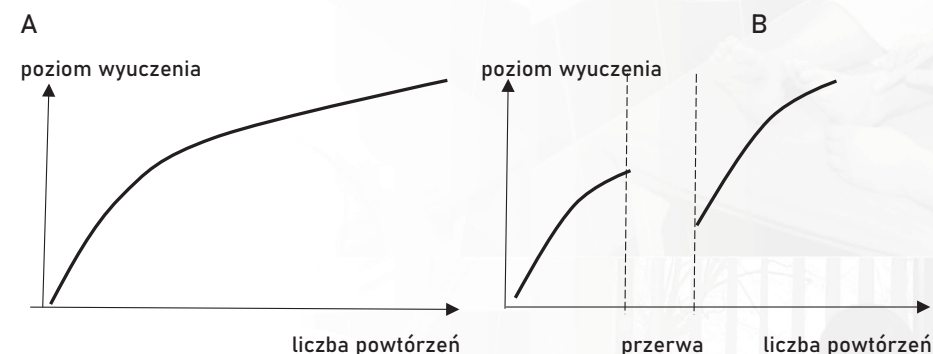
Przy sekwencjonowaniu umiejętności ruchowych obowiązuje jedna zasada: ćwiczona czynność nie może być zbyt złożona. Podaje się, że nie powinna zawierać więcej niż pięć składników, czyli najwyżej pięć poruszających się stawów zaangażowanych w wykonywaną czynność (Seidel, Perencevich, Kett 2005). Wynika to z pola uwagi, które może objąć jednocześnie najwyżej siedem elementów percepcyjnych. Niezależnie od sekwencjonowania pacjent powinien być poinformowany o liczbie zajęć (okresie, w jakim będzie trwało ćwiczenie danej umiejętności) oraz czasie trwania pojedynczych zajęć. Po uzyskaniu informacji przez pacjenta na temat tego, co go czeka, następuje przejście do wykonania przygotowanego planu nauki umiejętności ruchowych. Można przyjąć, że im więcej uwagi poświęcimy na przygotowanie osoby niepełnosprawnej do konkretnych ćwiczeń ruchowych, tym przebieg ich wyuczenia będzie bardziej skuteczny.

Pierwsze zajęcia z fizjoterapeutą mają istotne znaczenie. Jest to pierwszy **kontakt pacjenta z rehabilitacją ruchową** i od tego, jak on przebiegnie, zależy nastawienie pacjenta do dalszych ćwiczeń. Metaforycznie można stwierdzić, że początkowy kontakt z fizjoterapeutą przypomina celowanie z łuku albo broni palnej. Właściwe wycelowanie decyduje o tym, czy trafimy, albo nie trafimy w cel. Po naciśnięciu na spust nie mamy już wpływu na lot pocisku. Pacjent także po pierwszym spotkaniu może zniechęcić się do zaangażowania w ćwiczenia albo oddać się im całkowicie. W związku z tym każde zachowanie fizjoterapeuty w czasie tego spotkania jest ważne. Przede wszystkim powinien on zagwarantować poczucie bezpieczeństwa pacjentowi. Po nabyciu niepełnosprawności jest się mocno zaniepokojonym zaistniałą sytuacją i każda nowość – również rehabilitacja – może wzmacniać odczuwanie stresu. Tak więc przed rozpoczęciem pierwszych ćwiczeń należy je dokładnie omówić pod kątem braku zagrożeń z nimi związanych. Poza tym fizjoterapeuta powinien poprzedzić pierwsze ćwiczenia dokładnym wyjaśnieniem, na czym będą one polegały i jak je należy wykonać. Instrukcja ta może mieć różny charakter – ważne, aby osoba ćwicząca zrozumiała, czego się od niej wymaga.

W ramach metodyki nauczania umiejętności ruchowych wypracowano wiele **metod instruktazu**. Nie wdając się w ich szczegółową analizę, należy stwierdzić jedno: instrukcja powinna zawierać dokładny opis werbalny czynności, która ma być wyuczona, wzorowy pokaz jej wykonania oraz omówienie jej znaczenia dla całej umiejętności ruchowej (Przetacznik-Gierowska, Włodarski 1994; Seidel, Perencevich, Kett 2005; Smith, Greenberg 1979). Niekiedy instruktaz

werbalny i poglądowy można wzbogacić poprzez nakłonienie pacjenta do powtórzenia podawanej instrukcji werbalnej (autoinstrukcje), co ułatwia jej zapamiętanie, albo – co jest bardziej skuteczne – zamienienie się rolami. Wówczas jedna osoba niepełnosprawna podaje odpowiednie polecenia innej osobie ćwiczącej, która wykonuje daną czynność. Gdy taka sytuacja jest niemożliwa, to rolę pacjenta może odgrywać przez chwilę także fizjoterapeuta. Wreszcie istnieje też technika wyobrażeniowa: pacjent stara się odtworzyć w wyobraźni własne ruchy odnoszące się do przedstawionego mu ćwiczenia (najlepiej w zwolnionym tempie), a następnie informuje fizjoterapeutę, czy na jakimś etapie wyobrażania sobie wykonywanego ruchu pojawiają się trudności z jego odtworzeniem.

W nauczaniu kolejnych czynności wchodzących w skład danej umiejętności ruchowej należy uwzględniać też inne prawidłowości uczenia się. Do najistotniejszych można zaliczyć dynamikę tego procesu. Psycholodzy zajmujący się problematyką uczenia się zwrócili uwagę, że powtarzanie danej czynności w sposób monotony i przewidywalny może obniżać poziom jej opanowania. Początkowo postęp w uczeniu się jest duży, ale wraz z kolejnymi ćwiczeniami zaczyna stopniowo słabnąć. Uważa się, że efekt ten wynika ze stopniowego zmniejszania zainteresowania wykonywanymi ćwiczeniami (**zjawisko wysycenia**) (Blakemore, Frith 2008). W takich momentach warto przerwać zajęcia i powrócić do nich po chwili odpoczynku. Wówczas efekt dalszego uczenia się powinien być lepszy. Zależność między opanowaniem uczonego materiału a liczbą jego powtórzeń przedstawia rysunek 4.3.



Rysunek 4.3. Związek między rezultatami uczenia się a liczbą powtórzeń czynności (A) i wykorzystaniem przerw w uczeniu (B)

Źródło: opracowanie własne.

Porównując ze sobą wykresy A i B, można łatwo zauważyć, że jeśli wprowadzone zostaną przerwy między ćwiczeniami, to poziom opanowania czynności ruchowej nastąpi szybciej, niż gdyby ucząca się osoba została ich pozbawiona.

Inną prawidłowością, jaką należy brać pod uwagę, ucząc czynności ruchowych osoby niepełnosprawnej, jest tzw. **efekt Szardakowa**. Wymieniony badacz wykazał mianowicie, że na początkowych etapach uczenia się czas trwania ćwiczeń może być dłuższy, a przerwy krótsze niż na dalszych etapach uczenia się czynności ruchowych.

Proces uczenia się można ułatwić, jeśli fizjoterapeuta będzie cały czas korygował błędy występujące w czasie ćwiczeń, a także informował o postępach pojawiających się już w trakcie uczenia się. To działanie określamy jako posługiwanie się **sprężeniem zwrotnym**, polegającym na informowaniu pacjenta, czy trening przebiega zgodnie z założonym planem i oczekiwaniami osoby prowadzącej zajęcia rehabilitacyjne. Co prawda, niektórzy badacze uważają, że takie zwrotne informacje mogą utrudniać naukę (pełnią funkcję dystraktora). Richard A. Schmidt (1991) wykazał w badaniach eksperymentalnych, że chociaż częste sprzężenia zwrotne przyspieszają proces uczenia, to jednocześnie ograniczają trwałość jego rezultatów. Wykazał również, że najbardziej szkodliwe dla utrwalenia efektów uczenia są sprzężenia zwrotne udzielane w końcowych etapach uczenia. Jego zdaniem optymalne rozwiązanie problemu polega na częstym informowaniu o wynikach uczenia się na początku tego procesu i coraz rzadszym, gdy proces ten zmierza już do końca.

J.J. Lavery (1962) interesował się innym aspektem wpływu sprzężenia zwrotnego na trwałość uczenia. W badaniach wykazał, że trwałość rezultatów uczenia uzależniona jest od czasu, w jakim następuje sprzężenie zwrotne. Mniej korzystne jest podanie oceny natychmiast po wykonaniu niż wtedy, gdy ma to miejsce z pewnym opóźnieniem (po kilku sekundach). Jego zdaniem zbyt szybkie informowanie osoby uczącej się o wynikach próby odwraca uwagę od zadania. Ćwiczący w większym stopniu koncentruje uwagę na popełnianych błędach, a nie na kwestii podstawowej – opanowaniu umiejętności. Opóźnienie w podaniu oceny zewnętrznej może też wzmacniać działanie wewnętrznej samooceny wykonanego ćwiczenia. Do tego dodałbym, że działanie sprzężeń zwrotnych z pewnością będzie korzystne, o ile nie zostaną zastosowane ze zbyt dużą intensywnością – oceniający wykonanie zadania nie wprowadzi do informacji zwrotnych nadmiaru treści. Na podstawie obserwacji własnych mogę stwierdzić, że wśród rehabilitantów występuje tendencja do posługiwania się w nadmiarze pozytywnymi ocenami pracy osób niepełnosprawnych. Oczywiście informacja o postępach w nauce powinna sprawiać osobie uczącej się przyjemność, pełnić funkcję nagrody, ale musi też być adekwatna w stosunku do poziomu wykonania ćwiczenia. Ogólnie można ująć to tak, że na początku uczenia się należy ograniczać negatywne sprzężenia zwrotne, gdyż nie będą one mobilizowały do dalszej nauki, później jednak trzeba informować też o popełnianych błędach, gdyż tylko w ten sposób można osiągnąć doskonałość w efektach nauczania.

Trzeci etap kształtowania umiejętności ruchowej polega na połączeniu elementów jej składników w spójną całość nazywaną umiejętnością ruchową oraz jej doskonaleniu. **Umiejętność ruchowa** będzie tutaj rozumiana jako scalona sekwencja ruchów o wysokiej jakości – czyli dobrze zorganizowana przestrzennie i czasowo – umożliwiająca wykonywanie określonych zadań na wysokim poziomie (Zanone, Kelso 1991). Na tym etapie uczenia ruchowego następuje kumulacja dotychczasowego wysiłku pacjenta. Dopiero po **połączeniu wyuczonych czynności** w całość nabiera on sensu, ponieważ wyuczona umiejętność umożliwia wzrost samodzielności życiowej osoby niepełnosprawnej. Dotychczasowa bierność może być zastąpiona racjonalną aktywnością ukierunkowaną na określone cele. Pacjent uniezależnia się od wpływów zewnętrznych, jest w stanie na nie odpowiadać w zindywidualizowany sposób, może też skutecznie zaspokajać – przynajmniej niektóre – własne potrzeby, a także wzbogacać wyuczoną umiejętność podstawową umiejętnościami bardziej szczegółowymi (Loftus, Gerzina 2013). Ogólnie ujmując, jego rozwój przestaje podlegać nieograniczonej determinacji przyczynowo-skutkowej i przechodzi na wyższy poziom, który opiera się na ograniczonej determinacji przyczynowo-skutkowej.

W związku tym nowym rodzajem determinacji w uczeniu zasadniczą trudnością w opanowaniu nowej umiejętności może być problem **interferencji**, czyli wpływu wcześniejszych umiejętności (sprzed nabycia niepełnosprawności) na posługiwanie się umiejętnością nową. Przykładowo człowiek przyzwyczajony do stosunkowo prostych, naprzemiennych ruchów kończyn dolnych oraz zsynchronizowanych z kolejnymi krokami ruchów rąk, gdy zostanie wyposażony w kulę, musi się oduczyć wcześniej wypracowanej koordynacji kończyn. Nie jest to łatwe, gdyż wcześniejszy automatyzm ruchowy będzie dawał ciągle o sobie znać – kula zamiast pomagać, może stanowić dla pacjenta utrudnienie w poruszaniu się. Ta negatywna interferencja wcześniej wyuczonych umiejętności na posługiwanie się umiejętnością nową nazywana jest transferem negatywnym. Warto czasem poświęcić trochę uwagi zneutralizowaniu tego źródła błędów. **W oduczaniu wcześniejszych automatyzmów ruchowych** można posługiwać się różnymi metodami. Najprościej – poprzez nakłanianie pacjenta do stosowania werbalnych autoinstrukcji (np. wydawanie komend: „lewa noga – kula – prawa noga”). Można też obciążać dodatkowo nogę niepełnosprawną i w ten sposób wymuszać konieczność użycia protezy we właściwym momencie. Najskuteczniejszą strategią będzie jednak wykorzystanie schodów do skutecznego ograniczenia transferu negatywnego. Wchodzenie i schodzenie po schodach w sposób naturalny pomoże w zdominowaniu starej umiejętności chodzenia przez nową z zastosowaniem kuli.

Chciałbym też podkreślić, że pierwsze próby scalania wyuczonych czynności w nową umiejętność pokazują, jak wiele jeszcze trzeba włożyć wysiłku

w dalszą naukę. Próby te są nierówne, jeśli chodzi o poziom wykonania. **Sekwencja ruchów** dobrze wykonana w jednym ćwiczeniu może całkowicie zdezorganizować się w następnym ćwiczeniu. Często pomijane są też jakieś istotne elementy całości ruchowej. Niepełna sekwencja ruchów sprawia, że umiejętność pozbawiona jest wewnętrznej organizacji (Thelen i in. 1991). Wreszcie takim nie w pełni opanowanym umiejętnościom może brakować płynności – wyraźnie widoczne są przerwy między kolejnymi elementami całej sekwencji ruchowej. W związku z tym niektórzy badacze podkreślają, że proces integrowania czynności ruchowych powinien rozpoczynać się już na drugim etapie uczenia się umiejętności. Na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych proponują, aby po wyuczeniu każdej kolejnej czynności pacjent podejmował próby wykonania całej umiejętności. Jeśli nawet będzie ona wykonana nieudolnie, to osoba ćwicząca ma więcej czasu na przezwyciężenie wcześniejszych automatyzmów ruchowych. Jednocześnie cały proces scalania wyuczonych czynności w umiejętność ruchową będzie przebiegał szybciej i nie okaże się zbyt monotony dla pacjenta (Ruiz, Linaza 2015).

Istotne znaczenie w scalaniu czynności ruchowych ma też dostrojenie nowej umiejętności do właściwości własnego ciała. Na początku paragrafu wspominałem już o ucieleśnionym doświadczeniu, ale nie rozwijałem tego wątku przy omawianiu kolejnych faz uczenia się czynności ruchowych. Trzeba jednak wyraźnie podkreślić, że uczenie się czynności ruchowych wzbogaca bardzo mocno doświadczenie pacjenta o własnej cielesności. Dzięki czynnościom ruchowym pacjent ma możliwość zrewidowania wcześniejszej wiedzy na temat własnej wydolności fizycznej, zakresu ruchu w stawach, siły, jaką dysponują jego mięśnie, itd. To doświadczenie uzyskuje dzięki informacjom pochodzącym z receptorów. Są one niezbędne dla dopasowania nowej umiejętności ruchowej do możliwości cielesnych osoby niepełnosprawnej. Można więc przyjąć, że doświadczenie cielesne jest podstawą **scalania wyuczonych wcześniej czynności ruchowych** w nową umiejętność (Badets, Blandin 2012).

Jean Massion i Annie Deat (1991) wykazali w badaniach, że doświadczenie cielesne wyraża się przede wszystkim w **postawie ciała**. Gdy nie posiadamy pewnych informacji o podstawowych parametrach własnego ciała, to unikamy pozycji stojącej albo siedzącej, gdyż obawiamy się utraty równowagi. Niepewność w zakresie wiedzy o możliwościach własnego ciała wyraża się także w przyjmowaniu pozycji obniżającej środek ciężkości ciała (przykurzone nogi w stawach kolanowych, przykurzona pozycja w stawie biodrowym, pochylony tułów i głowa). Scalanie czynności ruchowych nie może polegać na ich sumowaniu, lecz trzeba brać pod uwagę to, jaki efekt wywoła posłużenie się nową umiejętnością w zakresie naruszenia równowagi. Przemieszczenie ciała albo jego segmentów narusza **stabilność posturalną**. Dlatego umiejętność tworząca zło-

zoną sekwencję ruchów powinna być wykonywana w bezpiecznych granicach. Ucząc się ruchów, które są ukierunkowane na określony cel, uczymy się także utrzymywania stabilności posturalnej. Praca mięśni osoby niepełnosprawnej musi jednocześnie uwzględniać kontrolę nad utrzymaniem równowagi wraz z jej naruszeniem wynikającym z przemieszczania ciała. Ważną zasadą dydaktyczną w nauczaniu nowych umiejętności ruchowych powinno być zwracanie uwagi na właściwą postawę ciała na poszczególnych etapach scalania czynności ruchowych. Ucząc umiejętności, trzeba cały czas korygować błędy w postawie osób niepełnosprawnych. Poza tym warto pamiętać, że z punktu widzenia utrzymania stabilności posturalnej lepiej zaczynać ćwiczenia od **ruchów dośrodkowych** niż od **ruchów odśrodkowych**. W badaniach wykazano, że efektywniejsza jest nauka ruchów celowych, gdy ich cel znajduje się dośrodkowo. Im bardziej jest on odśrodkowy, tym bardziej jego osiągnięcie będzie nieudane. Ulokowanie celu powyżej odchylenia kąтового 135 stopni daje dwukrotnie gorszy wynik, niż gdy cel jest na wprost nas (Schmidt 1988). Poza tym lepiej zaczynać ćwiczenia od wykonywania ruchów krótszych niż dłuższych, gdyż te pierwsze w mniejszym stopniu będą naruszały równowagę. To samo można powiedzieć o ruchach, które wykonywane są przy **statycznej stabilności posturalnej** (pochylenie się, jazda wózkiem inwalidzkim). Utrzymanie kontroli nad stanem równowagi ciała jest zdecydowanie trudniejsze, gdy naruszona jest **dynamiczna stabilność posturalna** (np. przy chodzeniu, bieganiu, jechaniu rowerem). Innymi słowy, do pełnej synchronizacji doświadczenia ucieleśnionego i doświadczenia funkcjonalnego dochodzimy stopniowo, poprzez dawkovanie ćwiczeń o coraz większym poziomie złożoności.

Jak już wspominałem, trzeci etap rehabilitacji ruchowej ukierunkowany jest nie tylko na scalanie, ale także na **utrwalanie i doskonalenie umiejętności ruchowych**. W skutecznym wykonaniu tego zadania fizjoterapeuci muszą brać pod uwagę mechanizmy pamięci. Możliwości lepszego zapamiętywania wyuczonych umiejętności ruchowych można zwiększyć, jeśli w ich kształtowaniu będziemy brali pod uwagę pewne prawidłowości pamięci. Celem jest bowiem nie tylko opanowanie czegoś nowego (nauczenie się), ale też utrwalenie na stałe, tak aby przyswojona umiejętność mogła być wykorzystywana przez długi czas (**zapamiętanie**). W związku z tym, chcąc skutecznie wywiązać się z zadania, fizjoterapeuta powinien umieć korzystać przynajmniej z najważniejszych prawidłowości, które zwiększają trwałość zapamiętanego materiału. Warto choć krótko je scharakteryzować.

Włodzimierz Szewczuk (1984) zwrócił uwagę na to, że ilość zapamiętanego materiału zależy od tego, czy jego przyswojenie następuje w sposób samorzutny (mimowolny), czy też zamierzony (dowolny). Jeśli w trakcie uczenia się wykazujemy duże zainteresowanie nauką albo jesteśmy bardzo zmotywowani, to

trwałość przechowania materiału w pamięci zwiększa się o 20%. Tak zapamiętany materiał będzie mógł być odtwarzany szybciej i z większą dokładnością. Wykazano także, że na **trwałość zapamiętanego materiału** wpływa liczba powtórzeń wykonanych w trakcie uczenia się. Im jest ona większa, tym lepiej zapamiętamy to, czego się uczyliśmy. W związku z tym, aby lepiej zapamiętać, nie należy kończyć ćwiczeń, gdy materiał został wyuczony, ale jeszcze go powtarzać. Poza tym, jeśli nie korzystamy z wyuczonego materiału przez dłuższy czas, należy go także powtarzać, gdyż w ten sposób przeciwdziałamy **procesowi zapominania** (Linhart 1972). Trzeba również dodać, że pojedyncze powtórki materiału, które utrudniają jego zapominanie, powinny być częstsze w odniesieniu do materiału, jakiego uczyliśmy się niedawno. Ta wskazówka wynika z **prawa Josta** głoszącego, że w miarę upływu czasu zapominanie materiału wyuczonego wcześniej przebiega wolniej niż zapominanie materiału wyuczonego później. Warto też wspomnieć o dwóch innych prawidłowościach pamięci, które mają wpływ na utrwalenie rezultatów uczenia się. Po pierwsze, lepiej, jeśli utrwalany w pamięci materiał zostanie związany z resztą doświadczenia, jakim dysponuje osoba ucząca się. Dzięki temu następuje jego konsolidacja z całą wiedzą zawartą w pamięci i trudnej taki materiał zapomnieć. Po drugie, niekiedy warto pozostawić pewne luki w przyswojonym materiale. Jeśli tylko będzie się miało świadomość tych braków, całość materiału także może być lepiej zapamiętana. Wskazuje na to tzw. **efekt Zeigarnik**, polegający na tym, że zadanie niedokończone pamiętamy lepiej niż zadanie zakończone.

Wskazówki dla fizjoterapeutów wynikające z podanych prawidłowości działania pamięci są w takim stopniu oczywiste, że chyba nie muszą oddzielnie omawiać problemu skutecznego zwiększania trwałości wyuczonych umiejętności ruchowych u osób niepełnosprawnych. Wszystkie zasady określające skuteczność procesu zapamiętywania odnoszą się wprost do trwałego opanowania umiejętności ruchowych. Warto może podkreślić, że ewentualne błędy powstałe w trakcie uczenia się trudno jest eliminować, jeśli dana umiejętność zostanie utrwalona w pamięci. Na tę kwestię fizjoterapeuci powinni więc być szczególnie wyczuleni.

Do omówienia pozostał jeszcze ostatni etap nauczania umiejętności ruchowych, który polega na wykorzystywaniu ich w codziennej działalności życiowej. Chodzi o stosowanie w naturalnym środowisku tego, czego osoba niepełnosprawna nauczyła się w ramach rehabilitacji szpitalnej. Proces uczenia się umiejętności ruchowych, a dokładniej – umiejętne posługiwanie się odzyskanymi (np. chodzenie) albo nowymi umiejętnościami (np. korzystanie z wózka inwalidzkiego) – musi odbywać się w warunkach domowych, w lokalnym środowisku, w miejscu pracy lub na boisku sportowym. Oczywiście wiele z podanych wcześniej wskazówek dotyczących skutecznego nauczania w nowych kontekstach społecznych jest

przydatnych, jednak jego przebieg w nowych warunkach, nazywanych rehabilitacją środowiskową, ma inny charakter w porównaniu z uczeniem się w warunkach instytucji szpitalnej, a więc trzeba też poznać dokładniej naturę tego procesu.

4.4 Wykorzystanie wiedzy o uczeniu się w środowiskowej rehabilitacji osób niepełnosprawnych

Rehabilitacja środowiskowa opiera się na zupełnie innych podstawach teoretycznych niż rehabilitacja medyczna. Mam nadzieję, że przekonałem o tym w rozdziale drugim, gdzie omawiałem szczegółowo medyczny i społeczny model rehabilitacji. Pytanie, jakie należałoby postawić w związku z tą różnicą, można sformułować następująco: czy charakter rehabilitacji ruchowej także ulega zmianie, gdy kończy się usprawnianie ruchem osób niepełnosprawnych w warunkach szpitalnych i rozpoczyna się (jest kontynuowane) usprawnianie w naturalnym środowisku? Odpowiadam jednoznacznie: fizjoterapia prowadzona w warunkach szpitalnych koncentrowała się na **odtworzeniu potencjału ruchowego**, jaki został utracony w wyniku uszkodzenia organizmu. Oczywiście poza szpitalem proces ten może być kontynuowany. Jednak pomoc rehabilitacyjna, jaką otrzymują osoby niepełnosprawne w naturalnym środowisku, koncentruje się przede wszystkim na **wykorzystaniu odzyskanego potencjału ruchowego** do prowadzenia w miarę samodzielnego życia. Chodzi o normalne funkcjonowanie w życiu rodzinnym, zdobycie nowych kompetencji zawodowych i podjęcie pracy, prowadzenie aktywnego życia towarzyskiego i satysfakcjonującego organizowania sobie czasu wolnego. Szpitalna rehabilitacja ruchowa miała zwiększyć sprawność funkcjonalną organizmu osób niepełnosprawnych, szczególnie zaś zapewnić opanowanie podstawowych umiejętności ruchowych. Rehabilitacja środowiskowa powinna uczynić życie człowieka niepełnosprawnego jak najlepiej przystosowanym do otoczenia społecznego.

Jeśli tak sformułujemy cel, to nie możemy traktować rehabilitacji ruchowej jako procesu skoncentrowanego na doskonaleniu organizmu, poprawie sprawności ruchowej. Za jej pomocą ma nastąpić włączenie ludzi niepełnosprawnych w życie społeczne, polegające na podejmowaniu przez nich podstawowych praktyk społecznych, jak zatrudnienie, ale też ułatwienia w zakresie podejmowania satysfakcjonującego życia seksualnego, wychowywania dzieci, uczestnictwa w życiu kulturalnym, udziału w życiu towarzyskim, doksztalceniu się, aktywnym organizowaniu sobie czasu wolnego. Rehabilitacja ruchowa musi zasadniczo zmodernizować się, jeśli ma pomóc w realizacji tych celów. A z całą pewnością nie może polegać na prostym przeniesieniu wzorców działania fizjoterapeutycznego, jakie obowiązują w rehabilitacji szpitalnej.

Powrót do domu ze szpitala uzmysławia osobie niepełnosprawnej, do jak wielu zmian życiowych doszło pod wpływem uszkodzenia organizmu. Poruszanie się po domu, które nigdy wcześniej nie było kłopotliwe, teraz staje się uciążliwe albo wręcz niemożliwe. Spacer po parku, który sprawiał przyjemność, teraz może być nadmiernie męczący. Odwiedziny przyjaciół i znajomych są stresujące, ze względu na własną bezradność i niezdarność w przygotowaniu prostego poczęstunku. Do tego dochodzi jeszcze nuda wynikająca z braku możliwości zorganizowania sobie czasu w ciekawy sposób. Osoba niepełnosprawna szybko odkrywa, że każda czynność jest trudna do wykonania albo wręcz niemożliwa, a więc wchodzi w stan zastygnięcia ruchowego. Wcześniej opanowane umiejętności ruchowe są obecnie niemożliwe do wykonania, a podejmowane próby kończą się niepowodzeniem, zatem niepodjęcie aktywności ruchowej wydaje się najlepszym wyjściem w zaistniałej sytuacji. Następuje więc szybki proces oduczania się większości ruchów, które pozwalały zaspokajać samodzielnie wszystkie potrzeby.

Rehabilitacja ruchowa realizowana w naturalnym środowisku jest w zasadzie jedynym sposobem, który pozwala przełamać to zastygnięcie ruchowe i dać osobie niepełnosprawnej nadzieję, że wysiłek i zaangażowanie w rehabilitację szpitalną miało sens, ponieważ umożliwiają powrót do podejmowania zadań rodzinnych, towarzyskich i zawodowych. W ten sposób powracam znów do problemu uczenia umiejętności ruchowych. Powrót do naturalnego środowiska jest najlepszą formą zachęcenia osoby niepełnosprawnej do kontynuowania rehabilitacji, ponieważ: a) uświadamia osobom niepełnosprawnym własne braki ruchowe oraz konieczność ich wypełnienia, b) pomaga w oduczeniu wcześniej opanowanych umiejętności ruchowych, które są nieprzydatne, a nawet mogą utrudniać efektywną aktywność ruchową, c) stwarza warunki do przebudowy posiadanych umiejętności ruchowych (przekształcenie starych i uzupełnienie o nowe) w sposób zgodny z wymaganiami otoczenia, d) stwarza okazje do ciągłego posługiwania się wyuczonymi umiejętnościami ruchowymi w codziennym życiu, a przez to wpływa na systematyczne ich doskonalenie.

W ramach psychologii uczenia się problem przejścia od opanowania umiejętności do posługiwania się nimi traktuje się jako **proces transferu**, czyli przeniesienia efektów ćwiczeń wykonywanych w warunkach sztucznych (np. w szkole, w trakcie sesji psychoterapeutycznych, na oddziale rehabilitacyjnym) na realne sytuacje życiowe. Celem jest to, by umieć stosować wyuczone umiejętności w innych warunkach, bardziej złożonych (ciągłe zmieniających się), gdzie skutki właściwie lub niewłaściwie wykonywanych ruchów będą decydowały o lepszym lub gorszym zaspokojeniu potrzeb osób niepełnosprawnych. Sądzę jednak, że przejście od rehabilitacji szpitalnej do rehabilitacji środowiskowej nie powinno być rozumiane w ten sposób. Nie idzie bowiem o prosty transfer posługiwania się

wyuczonymi umiejętnościami w różnych środowiskach życiowych. **Rola środowiska** naturalnego jest w tym przypadku o wiele większa. W jakimś stopniu można je porównać z maszynami uczącymi, jakich używano w nauczaniu programowanym. Stawia wiele zadań, jakie trzeba wykonać, oferuje również potężne zasoby informacji, które można wykorzystać w twórczym rozwiązywaniu tych zadań, i jednocześnie ciągle dostarcza sprzężeń zwrotnych o rezultatach tej twórczej pracy. Bycie w naturalnym środowisku – podobnie jak korzystanie z maszyny uczącej – staje się źródłem całkowicie nowych doświadczeń życiowych dla osoby niepełnosprawnej.

Z punktu widzenia rehabilitacji ruchowej ważne jest to, aby osoba niepełnosprawna miała **dostęp do wielu różnorodnych środowisk**, w których zyska możliwość powiększenia swoich doświadczeń, a przede wszystkim odkrywania tego, co chce i co może osiągnąć w życiu. Z tego względu istotne jest funkcjonowanie w otoczeniu osób niepełnosprawnych różnych instytucji rehabilitacyjnych (klubów wsparcia, centrów twórczości artystycznej, zakładów pracy chronionej, stowarzyszeń sportowych, warsztatów terapii zajęciowej, stowarzyszeń zrzeszających ludzi z określonym rodzajem niepełnosprawności). Najważniejsze jednak jest udostępnienie osobom niepełnosprawnym tych obszarów środowiska, z których korzystają osoby pełnosprawne (szkoły i uczelnie, zakłady pracy, organizacje społeczne i kulturowe). Ciągłe przebywanie w tym samym miejscu nie skłania do postępów w uczeniu się nowych umiejętności – posiadane są wystarczające do życia w niezmiennym otoczeniu (Bartolomé, Steffens 2011). Znaczenie ma także **sposób korzystania z tych środowisk** – maksymalnie aktywny, gdyż tylko tak można zwielokrotnić wielkość zdobytego doświadczenia. Sama obecność też jest korzystna, ponieważ przeciwdziała deprywacji sensorycznej i informacyjnej, jednak biernie zapoznawanie się z otoczeniem może powiększyć poczucie frustracji osób niepełnosprawnych, wynikające z uświadomienia sobie nieosiągalności zasobów środowiskowych, do których inni mają łatwy dostęp. Wreszcie w rehabilitacji ruchowej duże znaczenie ma **trajektoria**, po jakiej przebiega zapoznawanie się osób niepełnosprawnych z kolejnymi środowiskami. Nie ma sensu rozpoczynać jej od zakładu pracy, w którym wymagania okażą się zbyt wysokie. Lepiej poprzedzić dojsię do tego środowiska pobytem w centrum aktywizacji zawodowej albo udziałem w zajęciach terapii zajęciowej – prawdopodobieństwo sukcesu w zatrudnieniu będzie wtedy z pewnością większe. Oczywiście w ramach rehabilitacji środowiskowej to osoba niepełnosprawna decyduje o wyborze własnej trajektorii aktywnego włączania się w życie kolejnych środowisk. Specjaliści zajmujący się tą rehabilitacją powinni skupić się na tworzeniu warunków do korzystania z różnych środowisk, zabiegać o eliminowanie barier, które utrudniają do nich dostęp (architektonicznych, edukacyjnych, społecznych), i pomagać w aktywnym angażowaniu się w życie społeczne w tych środowiskach.

Przedstawiona charakterystyka rehabilitacji środowiskowej może wywoływać wątpliwości wśród specjalistów zajmujących się usprawnianiem ruchowym dotyczące ich roli w tym procesie. Jeśli ma być ono prowadzone w warunkach naturalnych, nie powinno naśladować pracy fizjoterapeutów działających w szpitalach. Przypomnę jeszcze raz – tam celem było odzyskiwanie sprawności ruchowej, a teraz głównym zadaniem jest **ulatwienie włączenia osób niepełnosprawnych** w różne rodzaje praktyk społecznych (głównie życie rodzinne, zawodowe, edukacyjne, kulturalne, sportowe, turystyczne). Można też zmniejszyć niepewność rehabilitantów ruchowych odnośnie do ich roli, podkreślając kwestię uczenia osób niepełnosprawnych wykorzystania opanowanych umiejętności ruchowych w doskonaleniu jakości własnego życia we wszystkich jego wymiarach: zdrowotnym, psychologicznym, interpersonalnym, społecznym (Mermis 2018). Zawsze jest jednak cel nadrzędny: nauczenie nowych sposobów – niedostępnych dotąd – radzenia sobie z różnymi problemami zyciowymi.

Ten zupełnie nowy sposób uczenia, chociaż polega także na zdobywaniu nowego doświadczenia, musi opierać się na innych zasadach w porównaniu z nauczaniem czynności ruchowych w warunkach szpitalnych. Raczej nie znajduje tu zastosowania mechanizm warunkowania instrumentalnego ani też mechanizm modelowania (naśladownictwa opartego na obserwacji). Intuicyjnie można przypuszczać, że chodzi o uczenie się oparte na mechanizmie wglądu lub uczenie się oparte na samoregulacji. Na razie to tylko przypuszczenia, trudne do rozstrzygnięcia, ponieważ psychologia uczenia się w niewielkim stopniu zajmowała się tą problematyką w odniesieniu do organizowania aktywności ruchowej, a jeszcze mniej w odniesieniu do uczenia się nowych sposobów organizowania sobie życia poprzez tę aktywność.

Na szczęście od pewnego czasu w ramach pedagogiki osób dorosłych rozwijana jest ciekawa koncepcja teoretyczna, nazywana **teorią uczenia się transformacji poznawczej albo osobistej**, którą można wykorzystać do bardziej szczegółowej analizy zmian w funkcjonowaniu osób niepełnosprawnych za pośrednictwem aktywności ruchowej (Olsen 2018). Twórca tej koncepcji, Jack Mezirow (1991) zwrócił uwagę na możliwość innego niż dotąd rozumienia procesu uczenia się, prowadząc badania nad kobietami, które zostały zwolnione z pracy, a potem, po kilku latach, znów podjęły zatrudnienie. Wykazał, że kilkuletni okres przebywania na bezrobociu sprawił, że ich funkcjonowanie w środowisku pracy nie powróciło do stanu poprzedniego. Okres bezrobocia pozwolił zdobyć kobietom nowe doświadczenia, które wpłynęły na zmianę dotychczasowych poglądów na siebie i na otaczający świat. Ponowne zatrudnienie nie oznaczało jednak powrotu do funkcjonowania poprzedzającego bezrobocie. Traumatyczne doświadczenia braku pracy przemieniło ich postępowanie, ocenę przebiegu wcześniejszego życia, sposobu rozumienia otoczenia, stosunku do innych ludzi

i postępowania. Mezirow uznał, że ta zmiana była efektem uczenia się nowych sposobów reagowania na otaczającą rzeczywistość, a do tego niezbędne jest poznanie i ocenianie otoczenia i siebie z innej perspektywy niż dotąd.

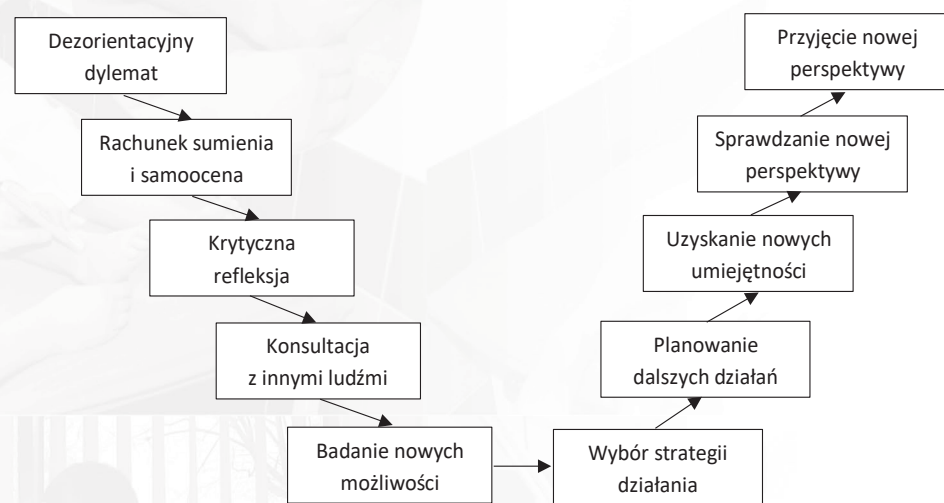
Obserwowanie rzeczywistości z nowego punktu widzenia Mezirow określił jako **transformację perspektywiczną**. Dochodzi do niej pod wpływem niespodziewanych, zaskakujących i zazwyczaj przykrych wydarzeń, jakie pojawiają się w życiu człowieka (np. utraty pracy). Pod ich wpływem może zostać uruchomiony proces umysłowy, który został opisany jako:

stopniowe przekształcanie się dotychczasowego układu odniesienia (oznaczającego perspektywę, z jakiej chcemy roznieć świat) w taki sposób, aby te zmiany umożliwiały objęcie całości posiadanych doświadczeń życiowych, a jednocześnie gwarantowały otwartość na przyjęcie nowych doświadczeń oraz umożliwiały emocjonalne ustosunkowanie do nich, co w konsekwencji powinno umożliwiać formułowanie bardziej adekwatnych (prawdziwych) poglądów i opinii, dobrze uzasadniających podejmowane działania (Mezirow 2000: 7-8).

Proces uczenia się transformacyjnego nie musi polegać na wielokrotnym powtarzaniu określonych czynności i modyfikowaniu ich pod wpływem pożądanego rezultatu tych działań. Mezirow wykazał, że wystarczy jednorazowa traumatyczna sytuacja, która dostarcza człowiekowi doświadczeń całkowicie sprzecznych z doświadczeniami wcześniejszymi, aby wprowadzić go w stan dezorientacji (dylematy związane z niepewnością, które doświadczenia są prawdziwe, stare czy nowe). Następnie człowiek dokonuje tzw. rachunku sumienia, czyli poszukuje odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu jest odpowiedzialny za traumatyczne wydarzenie i jego konsekwencje. Robi to jeszcze w ramach starej perspektywy poznawczej, opartej na wcześniejszych doświadczeniach życiowych. Rachunek sumienia musi więc dać negatywny wynik – w świetle nowych doświadczeń ocenia krytycznie własne możliwości działania, gdyż utracił kontrolę nad swoim życiem (krytyczna ocena dotychczasowego układu odniesienia). Od tego momentu zaczyna się poszukiwanie nowej perspektywy poznawczej (uznanie konieczności przeprowadzenia zmiany wewnętrznej). Najpierw próbuje samodzielnie sprawdzić, w jaki sposób mogło dojść do zaskakującego zdarzenia, które wytrąciło go z ustalonej trajektorii rozwoju. Później próbuje uwiarygodnić swoją diagnozę poprzez konsultowanie jej z innymi ludźmi oraz uzyskać od nich wskazówki, w jaki sposób można sobie poradzić z zaistniałą sytuacją (poszukiwanie wskazówek w procesie deliberacji). W oparciu o zdobyte informacje nabiera przekonania, że jego położenie nie jest bez wyjścia – odzyskuje nadzieję. Zaczyna wierzyć, że jest zdolny do przezwyciężenia zaistniałych trudności. Z takim nastawieniem przystępuje do poszukiwania konkretnej strategii działania, która umożliwiłaby wprowadzenie korzystnych zmian we własnym życiu (planowanie dalszego postępowania). Wybór takiej strategii umożliwia określe-

nie tych umiejętności, które musi opanować, aby dalsze działanie było skuteczne (nauka nowych umiejętności i wiedzy). Uczy się ich i sprawdza, w jakim stopniu zostały opanowane. W tej fazie transformacji człowiek powiększa swoje doświadczenia życiowe. Utwierdza się w przekonaniu, że wcześniejszy wybór był słuszny, zwiększa też zaufanie do siebie. Dzięki temu następuje poprawa otwartości transformującego się człowieka na nowe doświadczenia, następuje uwrażliwienie na docierające do niego informacje zwrotne na temat własnego postępowania (utrwalanie nowych umiejętności). Są one potwierdzeniem, że wybrana strategia jest właściwa a więc nowa perspektywa poznawcza także została trafnie wybrana. Odtąd jego dalsze działania będą opierały się całkowicie na tym alternatywnym sposobie widzenia siebie i świata (ponowna integracja doświadczenia z działaniem).

Przedstawione **fazy transformacji** siebie przedstawia rysunek 4.4. Warto zwrócić uwagę, że po lewej stronie rysunku umieszczone zostały te elementy procesu transformacji, które związane są z oduczeniem się wcześniejszej perspektywy poznawczej, a po prawej przedstawiono elementy procesu kształtowania się nowej perspektywy.



Rysunek 4.4. Fazy w procesie transformacyjnego uczenia się

Źródło: zmodyfikowany schemat Kaskiego, Alamäkiego, Bolman Pullins (2019: 44)

Przedstawiona koncepcja uczenia się spotkała się z dużym zainteresowaniem, ale też z krytyką. Chad Hoggan (2018) zwrócił uwagę, że do transformacji funkcjonowania człowieka może dojść bez udziału traumy spowodowanej krytycznym wydarzeniem życiowym. Jego zdaniem, również pod wpływem stop-

niowo kumulujących się doświadczeń, które nie pasują do przyjętej perspektywy poznawczej, może nastąpić jej modyfikacja. W takim przypadku transformacja odbywa się jednak poza świadomością człowieka, który ją przechodzi. Także transformacyjne uczenie się może przebiegać w sposób mimowolny i intuicyjny (**uczenie latentne**). Z kolei Patricia Cranton (2013) zwróciła uwagę, że transformacja nie musi dotyczyć całości funkcjonowania człowieka. Często zachodzą w nim zmiany ograniczające się do przekonań światopoglądowych (np. stosunku do religii) albo moralno-etycznych (np. kryteriów odróżniania dobra i zła), czy też psychologicznych (np. zmian w tożsamości). Poza tym – jej zdaniem – Mezirow w stopniu niedostatecznym uwzględnił konsekwencje społeczne transformacyjnego uczenia się. Zdarza się dość często, że przemianę w funkcjonowaniu ludzi inicjuje prowadzona w określony sposób polityka społeczna. Przykładowo promowanie zdrowego stylu życia może całkowicie zmienić funkcjonowanie bez konieczności przechodzenia przez wszystkie fazy transformacji. Oczywiście w tym przypadku należałoby mówić o przemianie życia nie tylko pojedynczych osób, ale też dużych społeczności.

Mimo uwag krytycznych kierowanych pod adresem teorii transformacyjnego uczenia się jest to ciekawa propozycja myślenia teoretycznego, którą można wykorzystać w analizie rehabilitacji środowiskowej osób niepełnosprawnych. Zaproponowane przez Mezirowa ujęcie całościowej przemiany funkcjonowania osób tracących pracę, a potem ją odzyskujących, przypomina sytuację osób niepełnosprawnych, które w wyniku uszkodzenia organizmu tracą prawie wszystko, co było dla nich ważne w życiu, a potem – dzięki uczestnictwu w rehabilitacji – powracają stopniowo do normalnego życia. Przejście od stanu dobrego zdrowia, poprzez stan bycia pacjentem, do stanu posiadania trwałej niepełnosprawności to proces gromadzenia w krótkim czasie dużej ilości doświadczeń życiowych, które są wzajemnie sprzeczne i wymagają uporządkowania. Ważne, by to uporządkowanie miało konstruktywny charakter. Dezorientacja, od której zawsze rozpoczyna się transformacyjne uczenie się, jest nieuniknionym doświadczeniem pacjenta, który powraca do naturalnego środowiska jako osoba niepełnosprawna. Faza ta powinna trwać możliwie krótko, aby ograniczyć cierpienia. Wydaje się, że niezastąpiona w szybkiej i skutecznej transformacji jest rehabilitacja, a szczególnie rehabilitacja ruchowa.

Rozpoczynając rehabilitację środowiskową, każdy specjalista z tego zakresu powinien zdawać sobie sprawę z kilku **kluczowych działań pomocowych**, jakie trzeba wykonać, aby była ona skuteczna. Po pierwsze, zgodnie z teorią transformacyjnego uczenia się, nie należy nadmiernie się spieszyć z włączaniem osoby niepełnosprawnej w proces rehabilitacji. Musi mieć ona czas na rozpoznanie własnej sytuacji życiowej, zgromadzić doświadczenia, które pozwolą jej zdać sobie sprawę z tego, że nie ma już powrotu do przeszłości, a tym samym trzeba

zrewidować dotychczasowe cele życiowe, odrzucić uznawany system wartości, zaakceptować gorszy stan zdrowia i ograniczone możliwości ruchowe. Człowiek niepełnosprawny musi dokonać „rachunku sumienia” w takim znaczeniu, jakie zaproponował Mezirow. W tym czasie „ogarnięcia siebie”, gdy człowiek niepełnosprawny nie zdaje sobie jeszcze sprawy, jakie działania są dla niego dostępne, a z jakich musi zrezygnować, następuje wycofanie się aktywności fizycznej. Można przypuszczać, że w tym czasie następuje oduczanie się wielu czynności i umiejętności ruchowych, które były wykorzystywane wcześniej. Dominuje aktywność umysłowa, a szczególnie **autorefleksja nad własną sytuacją życiową**. Czas trwania namysłu nad sobą, a także głębokość krytycznej oceny własnego położenia życiowego jest bardzo zróżnicowana. Niemniej w końcu następuje zmiana perspektywy poznawczej – zamiast zastanawiać się nad tym, co zostało utracone w wyniku niepełnosprawności, człowiek zaczyna rozważać różne możliwości powrotu do aktywności życiowej.

Po drugie, specjaliści zajmujący się rehabilitacją ruchową (specjaliści w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej, aktywnej rehabilitacji, terapeutyci zajęciowi) powinni dostarczyć osobom niepełnosprawnym wiedzy na temat dalszych możliwości usprawniania ruchowego pod kątem dochodzenia do coraz większej niezależności życiowej. Jednocześnie ważne jest stworzenie takich warunków, aby wszelka możliwa pomoc niepełnosprawnym rzeczywiście została im udostępniona. Nie mam wątpliwości, że najlepszym sposobem wdrożenia osób niepełnosprawnych do podjęcia rehabilitacji środowiskowej jest zaproszenie ich do udziału w turnusie rehabilitacyjnym, pobytu w odpowiednim centrum rehabilitacji poszpitalnej, ewentualnie korzystania z usług takiego centrum poprzez codzienne dochodzenie do niego na zajęcia. Ogólnie można te instytucje określić jako **poszpitalne ośrodki wsparcia rehabilitacyjnego**. Niestety w polskim systemie instytucji rehabilitacyjnych to pośrednie ogniwo łączące rehabilitację szpitalną z rehabilitacją środowiskową jeszcze nie istnieje. A dokładniej – niewiele osób niepełnosprawnych korzysta z nielicznych instytucji tego rodzaju, gdyż istnieją one w śladowej liczbie w stosunku do potrzeb.

Zdaje sobie sprawę z tego, że profesjonaliści w zakresie rehabilitacji ruchowej nie uzupełnią tego braku. Powinni jednak być przygotowani do pracy w takich miejscach, ponieważ prędzej czy później takie ośrodki wsparcia rehabilitacyjnego w Polsce powstaną. Pobyt czasowy (kilkutygodniowy) w ośrodkach wsparcia rehabilitacyjnego powinien zapewniać osobom niepełnosprawnym udział w systematycznych zajęciach, które: a) zapoznawałyby z prowadzeniem zdrowego stylu życia (szczególnie pielęgnacja uszkodzonych części ciała), b) przygotowywałyby do prowadzenia możliwie samodzielnego życia w domu (czynności higieniczne, przygotowywanie posiłków, ubieranie się, sprzątanie mieszkania, robienie zakupów, komunikowanie się za pomocą sprzętu elektronicznego), a także

c) rozwijałyby umiejętności niezbędne do podjęcia w przyszłości pracy. Łatwo można zauważyć, że dobre wypełnianie powyższych zadań wymaga ciągłego doskonalenia posiadanych umiejętności ruchowych, a także uczenia się nowych. Specyfika pracy rehabilitanta ruchowego polega na tym, że powinien się koncentrować na nauczaniu osób niepełnosprawnych takich umiejętności, które będą przydatne w codziennym życiu domowym. Oznacza to, że uczenie w ośrodku powinno mieć charakter zindywidualizowany, dostosowany po konkretnych potrzebach i możliwościach osób korzystających z usług ośrodka. Specyfika rehabilitacji ruchowej wymaga też prowadzenia zajęć rehabilitacyjnych w taki sposób, aby osoba niepełnosprawna mogła je samodzielnie kontynuować w domu (**autorehabilitacja**). W pewnych sytuacjach wskazany jest pobyt w ośrodku członka rodziny osoby niepełnosprawnej. Wówczas rehabilitant ruchowy powinien poświęcić dużo uwagi na uczenie takiego opiekuna umiejętności i wiedzy pomocnej w kierowaniu i wspomaganiu autorehabilitacji domowej. Warto zauważyć, że dotychczas tylko osoby po urazach rdzenia kręgowego korzystają z poszpitalnych ośrodków wsparcia rehabilitacyjnego w ramach tzw. **aktywnej rehabilitacji** (Tasiemski, Koper 2009).

Po trzecie, w nawiązaniu do przedstawionej koncepcji transformacyjnego uczenia się, decyzje o kierunku dalszego rozwoju podejmuje samodzielnie osoba niepełnosprawna. Robi to na podstawie informacji przekazanych przez różnych specjalistów w zakresie rehabilitacji środowiskowej. Są oni niejako konsultantami odnośnie do możliwości i sposobów urządzenia sobie przyszłego życia, które sprzyjałyby dalszemu rozwojowi. To specjaliści powinni przedstawić w wyczerpujący i zrozumiały sposób różne możliwości kontynuowania dalszej rehabilitacji, w ramach tzw. ścieżki rozwoju osobistego. Można ją rozumieć jako ukierunkowany i uporządkowany przebieg włączania osoby niepełnosprawnej w działalność różnych instytucji społecznych. Jest to zgodne z koncepcją uczenia się transformacyjnego, która postuluje umożliwienie zdobywania możliwie różnorodnych doświadczeń, pomocnych w transformacji. Spośród różnych możliwości ukierunkowania własnej aktywności to w końcu osoba niepełnosprawna wybiera tę ścieżkę, która będzie odpowiadała jego aspiracjom, zainteresowaniom i chęciom kroczenia po niej, aby stopniowo dojść do maksymalnie dużej niezależności życiowej. Oczywiście w czasie dokonywanego wyboru powinna brać pod uwagę **porady specjalistów** dotyczące tego, co jest możliwe do zrealizowania i w jaki sposób można to osiągnąć (Dunn 2014).

W procesie decyzyjnym należy brać pod uwagę stan zdrowia i posiadane umiejętności ruchowe osoby niepełnosprawnej. Tym samym specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej (fizjoterapeuta, terapeuta zajęciowy, nauczyciel specjalnego wychowania fizycznego, specjalista w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej i aktywnej rehabilitacji) także powinien umieć doradzić konkretnej

osobie niepełnosprawnej, w jaki sposób można wykorzystać dobroczynną wartość aktywności ruchowej, biorąc udział w warsztatach terapii zajęciowej, zostając członkiem stowarzyszenia grupującego osoby niepełnosprawne, centrum aktywizacji zawodowej, stowarzyszenia sportowego, zakładu pracy chronionej itd. Każda z tych organizacji jest specyficznym środowiskiem i każda umożliwia zdobywanie nowych doświadczeń związanych z aktywnością ruchową. Zadaniem rehabilitantów ruchowych jest przygotowanie w taki sposób ścieżki rozwoju osobistego, aby na każdym jej etapie osoba niepełnosprawna uzyskała takie doświadczenia, które będą ułatwiały jej dokonanie transformacji poznawczej. Początek przemiany osoby niepełnosprawnej w zasadzie ma już miejsce w momencie zaakceptowania przez nią określonej ścieżki rozwoju osobistego. Przyjęcie nowej perspektywy poznawczej wymaga jeszcze potwierdzenia słuszności podjętej decyzji.

Po czwarte, każdy rodzaj praktyki społecznej, w jaki będzie angażowała się osoba niepełnosprawna, powinien być zaaranżowany w taki sposób, aby otrzymywała ona jak najwięcej informacji utwierdzających w przekonaniu, że transformacja w społecznym funkcjonowaniu otworzyła dla niej nowe perspektywy dalszego rozwoju. W ugruntowaniu tego efektu uczenia się pomaga odpowiednia organizacja aktywności ruchowej osób niepełnosprawnych. Wydaje się, że z punktu widzenia dydaktyki efektywnym sposobem wykorzystywania ruchu w rehabilitacji środowiskowej jest umiejętne konstruowanie wydarzeń, w jakich uczestniczą osoby niepełnosprawne. **Wydarzenie** traktuję jako proces społeczny, który ma wyraźnie określony początek i zakończenie i w tych ramach czasowych uczestnik jest prowokowany do zaangażowanego działania, zgodnego z wymaganiami zewnętrznymi. Rehabilitacja ruchowa stanowi niezastąpione źródło takich wydarzeń, których „bohaterem” jest osoba niepełnosprawna, prowokowana do udzielania odpowiedzi ruchowych adekwatnych w przebiegu całego wydarzenia. Uczenie umiejętności ruchowych polega w tym przypadku na prowokowaniu osób niepełnosprawnych do generowania sekwencji działań ruchowych (albo trafnego wykorzystywania posiadanych umiejętności ruchowych), które będą dostosowane do zaistniałych warunków w środowisku pracy, w środowisku rekreacyjnym albo w środowisku rodzinnym. Wydarzenie tworzone jest więc przede wszystkim przez działania osoby niepełnosprawnej w określonym środowisku. Ważna jest **aranżacja wydarzenia** przez rehabilitantów ruchowych, których zadaniem jest konstruowanie wydarzeń w taki sposób, aby ich niepełnosprawni uczestnicy mogli wykazać przede wszystkim sobie, że opanowali umiejętności ruchowe w takim stopniu, który umożliwia przybliżenie się do życia w sposób niezależny. O zasadach konstruowania wydarzeń, które pozwalają na wykazanie się wysokim poziomem posługiwania się ruchem przez osoby niepełnosprawne, będzie mowa w ostatnim rozdziale tego opracowania.

4.5. Doskonalenie dydaktyki rehabilitacji ruchowej w świetle transformacyjnego uczenia się

Zazwyczaj w rehabilitacji ruchowej proces uczenia się czynności i umiejętności analizowany jest na podstawie stosowania bezpośrednich sprzężeń zwrotnych po wykonaniu kolejnych ćwiczeń. Osoba niepełnosprawna, obserwując efekty własnych działań, może samodzielnie dostarczać sobie informacji o postępie w uczeniu. Sprzężenia zwrotne mogą też pochodzić od specjalistów kierujących procesem nauczania ruchu. Mają one różny charakter: podawanie wzmocnień pozytywnych albo negatywnych, werbalna ocena wykonania i zwracanie uwagi na błędy, wielokrotne demonstrowanie wzorowego wykonania zadania ruchowego po ukończeniu ćwiczenia przez osobę niepełnosprawna. Dzięki nim uzyskuje ona bardziej wyraziste i trafne informacje o rezultatach własnych działań. Na tym polega wartość rehabilitacji ruchowej, która uwzględnia tradycyjne zasady dydaktyczne.

Niestety, w praktyce fizjoterapeutycznej po kolejnych ćwiczeniach często nie są widoczne efekty. A nawet więcej – nawet po długiej, powtarzanej wielokrotnie sekwencji ćwiczeń także nie uzyskuje się postępu w rehabilitacji. A jednocześnie pojawiają się momenty, w których pacjent zaskakuje nawet samego siebie. Nagle i nieoczekiwanie – w trakcie jednych zajęć rehabilitacyjnych – dochodzi do skokowej korzystnej zmiany w jego funkcjonowaniu ruchowym. W jaki sposób można wytłumaczyć to, że redundantne, czyli identyczne zadania ruchowe powtarzane wielokrotnie doprowadzają do funkcjonalnej zmiany w trudnym do przewidzenia momencie?

Na powyższe pytanie można odpowiadać w różny sposób. Po pierwsze, przyjmując, że działa tutaj mechanizm torowania. Kolejne próby przygotowują osobę niepełnosprawna do zmiany w posługiwaniu się aparatem ruchu. Po drugie, można także uznać, że za brak pozytywnych efektów ćwiczeń odpowiada proces hamowania retroaktywnego. Stare nawyki ruchowe muszą być najpierw przezwyciężone, aby później uwidoczniły się pozytywne skutki ćwiczeń kształtujących nowe nawyki i umiejętności ruchowe. Można także przypuszczać, że w trakcie powtarzanych ćwiczeń następuje zestrojenie różnych układów wchodzących w skład organizmu i dopiero po takim przygotowaniu całości następuje pożądana zmiana w funkcjonowaniu ruchowym. Działanie każdego z wyróżnionych mechanizmów rozumie się podobnie. Za ich pomocą tworzy się w organizmie i psychice osoby ćwiczącej pewien rodzaj nastawienia, stanu gotowości do prawidłowego rozwiązania zadania ruchowego.

„Nastawienie” pojmuję tutaj tak jak przedstawiciele słynnej kiedyś, a zapomnianej obecnie gruzińskiej szkoły „ustanowki”:

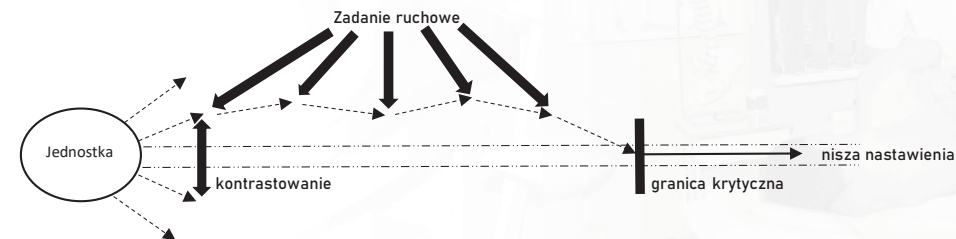
Całościowa, centralna modyfikacja organizmu, z którą związane są procesy przebiegające jednocześnie w centrum i na obwodzie układu nerwowego. Gdy zachodzi konieczność do realizacji aktu percepcyjnego akomodacja procesów sensorycznych, odgrywa w niej również rolę napięcie mięśni niezbędnych do przygotowania aparatu spostrzegania. (...) W ten sposób ośrodkowy układ nerwowy „p r z y s ł u c h u j e s i ę” temu, co dzieje się na obwodzie, i na podstawie informacji zwrotnej zachowuje stan oczekiwania (Bżaława 1970: 114).

Chciałbym wyraźnie podkreślić, że „nastawienie” w rozumieniu szkoły gruzińskiej nie powinno być traktowane jako coś identycznego z popularnymi ostatnio tzw. czynnościami proaktywnymi, poprzedzającymi i przygotowującymi jednostkę do podjęcia czynności głównej. Nastawienie nie jest czynnością przygotowawczą, lecz stanem organizmu i psychiki człowieka, aktywnie determinującym przebieg wykonania ruchowego, jest niejako elementem ruchu poddanego kontroli sensorycznej (Prangiszwili 1969). Myślę, że posłużenie się w tym miejscu pojęciem nastawienia jest całkowicie zgodne z danymi, jakie przedstawiłem w poprzednim rozdziale, gdzie omówiłem rozwój ruchowy człowieka.

Odwołanie do teorii nastawienia umożliwia rozpatrywanie rehabilitacji ruchowej jako procesu sekwencji działań, które mają na celu wywołanie pożądanego rezultatu w zakresie aktywności ruchowej osoby niepełnosprawnej. Chodzi o możliwość ustalenia, czy kolejne ćwiczenia ruchowe wykonywane przez pacjenta mają identyczną wagę w dochodzeniu do większej sprawności, czy też rola każdego z tych elementów jest zróżnicowana. A konkretniej – teoria nastawienia stawia problem wpływu ruchów wykonywanych wcześniej na ruchy wykonywane jako następne i próbuje odnaleźć w tym procesie jakieś prawidłowości. Wykazałem, że brak widocznych wpływów wykonywania ćwiczenia ruchowego na doskonalenie wykonania następnego ćwiczenia nie musi oznaczać, że nie zachodzi tu proces uczenia się. Nie są to więc ćwiczenia zbędne, gdyż poprzez kumulację doświadczeń kształtujących nastawienie nastąpi w końcu przekroczenie progu pozwalającego na ujawnienie się nowych możliwości ruchowych osoby niepełnosprawnej.

Kształtowanie się nastawienia polega na stopniowym organizowaniu wszystkich procesów życiowych (biologicznych i psychicznych) człowieka do reagowania na zewnętrzną stymulację w taki sposób, aby każda kolejna reakcja była coraz bardziej spójna z reakcjami wcześniejszymi, czyli umożliwiała kontynuowanie kierunku działania, a także zwiększała współpracę wszystkich procesów, które uczestniczą w realizacji tego działania. Strukturę sekwencyjną uczenia się nastawienia poglądowo przedstawia rysunek 4.5, który powinien ułatwić zrozumienie tego podejścia teoretycznego.

Zgodnie z tym, co zaprezentowano na rysunku, jednostka niepełnosprawna posiada możliwość wykonania wielu ruchów. Zaznaczono je w postaci czterech strzałek wychodzących od jednostki. Formowanie nastawienia polega na



Rysunek 4.5. Tworzenie nastawienia w procesie uczenia się nowych czynności ruchowych

Źródło: opracowanie własne.

wyborze jednego z możliwych do wykonania ruchów i przedstawienie jednostce takiego zadania, w którym ten ruch musiałby być przez nią wykorzystany. Pomocny w procesie formowania nastawienia jest rehabilitant ruchowy. Jego działanie powinno polegać nie tylko na przedstawianiu odpowiednich zadań ruchowych do wykonania przez osobę usprawnianą, ale też demonstrować – poprzez stosowanie odpowiednich wzmocnień i udzielanie wskazówek – jakie są skutki wyboru nieprawidłowego i właściwego ruchu (kontrastowanie). Kolejne strzałki ukazują całą sekwencję powtarzanego ruchu, który nadal ma charakter chaotyczny i pozornie nie jest lepiej zorganizowany w porównaniu z ruchami wcześniejszymi. Skumulowane doświadczenie związane z wykonywanym zadaniem sprawia jednak, że coraz wyraźniejsze jest działanie tworzonego nastawienia. Pod jego wpływem dochodzi w końcu do przekształcenia wykonywanego ruchu – jego struktura staje się trwała (powtarzalność ruchu w identyczny sposób), nie sprawia on trudności jednostce, wszystkie jego parametry są do siebie dopasowane. Zwolennicy teorii nastawienia przyjmują, że sekwencja uczenia się wykonania zadania ruchowego przekroczyła wartość krytyczną – powstało nastawienie ruchowe, które będzie ułatwiało dalszą aktywność ruchową jednostki (zaznaczono to za pomocą ciągłej, wydłużonej strzałki ułożonej dokładnie w środku tzw. niszy nastawienia).

Korzystając z powyższego rysunku, ilustrującego istotę teorii nastawienia, można sformułować kilka twierdzeń, które warto wziąć pod uwagę w postępowaniu rehabilitacyjnym. Mogą być one szczególnie przydatne przy projektowaniu usprawniania ruchowego na pierwszym jego etapie. Jednak nie tylko fizjoterapeuci mogą z nich skorzystać. Powinni je uwzględniać w swojej pracy także wszyscy inni specjaliści wykorzystujący ruch jako formę terapii osób niepełnosprawnych.

Teza I

Uszkodzenie organizmu prowadzi do dezorganizacji posiadanych nastawień, a tym samym powoduje utrudnienia w kontynuowaniu aktywności ruchowej przez osobę niepełnosprawną.

Komentarz: Wielkość uszkodzeń organizmu decyduje o stopniu dezorganizacji posiadanych wcześniej nastawień. Niemniej nie wszystkie ich elementy są uszkodzone w sposób nieodwracalny. Psychiczne składniki nastawień ulegają zaburzeniu, jednak jest to wtórny efekt negatywnych zmian biologicznych wywołanych chorobą albo obrażeniem ciała. Tak więc rekonstrukcję nastawień należy rozpocząć właśnie od psychiki. Od jej stanu uzależnione jest powodzenie rehabilitacji ruchowej rozumianej jako odtwarzanie albo tworzenie nowych nastawień do wykonywania aktywności ruchowej. Twórcy teorii nastawienia zwracają uwagę, że jednym z mechanizmów działania nastawienia jest **mechanizm irradiacji**. Tym terminem określają oni – wykazaną w badaniach empirycznych – zdolność przenoszenia pozytywnych zmian w funkcjonowaniu człowieka z jednej części ciała na inne, a także wzajemne uzależnienie od siebie stanów psychicznych i biologicznych, w jakich znajduje się dany człowiek. Oznacza to, że jeśli osoba niepełnosprawna przystąpi do procesu usprawniania z pozytywnym nastawieniem psychicznym, to tym samym stworzone zostaną dobre warunki do przeniesienia tego stanu na biologiczny poziom jej funkcjonowania. Na marginesie dodam, że zgodnie z omawianą koncepcją usprawnienie jednej części ciała (np. ręki) powinno skutkować poprawą sprawności funkcjonalnej innych części. Jeśli ten stan będzie pozytywny, to można go uogólnić na stan biologiczny organizmu i odwrotnie.

Poza tym duże znaczenie dla właściwego kształtowania się nastawienia mają doświadczenia uzyskane z pierwszych zajęć ruchowych. Jeśli ćwiczenia dostarczą osobie niepełnosprawnej wyraźnych dowodów, że można w ten sposób doskonalić własną sprawność ruchową, czyli zauważy ona korzyści płynące z uczenia się, to pozytywne nastawienie psychiczne zostanie wzmocnione w takim stopniu, że nawet brak zauważalnych postępów w rehabilitacji nie wpłynie zniechęcająco na kontynuowanie własnego usprawniania. Równie istotne jest dostrzeżenie efektu ćwiczenia po zakończonej sekwencji uczenia się czynności ruchowej. Innymi słowy, początek i koniec sekwencji uczenia się danego ruchu ma większą wagę dla kształtowania nastawienia niż ćwiczenia wykonywane w środkowej części tej sekwencji.

Teza II

Wykonanie zadań ruchowych przez osoby niepełnosprawne będzie sprzyjało tworzeniu nowych nastawień, jeśli będą one angażowały jednocześnie procesy biologiczne i psychiczne człowieka oraz wykorzystywały doświadczenia ruchowe zdobyte przed uszkodzeniem organizmu.

Komentarz: Zadania ruchowe różnią się m.in. tym, że można je albo wykonać w jeden ściśle określony sposób, albo tych sposobów może być wiele. Zgodnie

z teorią nastawienia dana osoba powinna mieć możliwość wyboru sposobu własnego działania ruchowego. Dzięki temu najlepiej wykorzysta posiadane możliwości organizmu i zasoby psychiczne w realizacji postawionego przed nią zadania. W praktyce oznacza to, że fizjoterapeuta powinien umożliwić pacjentowi wybór pozycji, w jakiej będzie on wykonywał zadanie, tor ruchu kończyn, które będą aktywne w czasie realizacji zadania, i szybkość ruchów w czasie wykonywania zadania. Swoboda pozostawiona pacjentowi w czasie realizacji zadania pozwala na kształtowanie się takiego nastawienia, które w przyszłości pomoże mu w opanowaniu coraz bardziej skomplikowanych ruchów. Jednocześnie swoboda działania jest niezbędna do tworzenia nastawienia całościowego, w którym uwzględnione są w odpowiednim stopniu aspekty wydolnościowe, sensoryczne, motoryczne, emocjonalne funkcjonowania osoby niepełnosprawnej. Jak piszą zwolennicy teorii nastawienia, dzięki wykonywaniu zadania organizm lepiej albo gorzej rozpoznaje własne dyspozycje rozwojowe, a następnie wykorzystuje je świadomie w doskonaleniu siebie.

Zadania ruchowe dobierane są zazwyczaj przez specjalistów. Decyzje w tej sprawie podejmują na podstawie istniejących standardów postępowania usprawniającego, odnoszących się do poszczególnych rodzajów niepełnosprawności. Wydaje się jednak, że można to postępowanie jeszcze udoskonalić, dostosowując zadania do indywidualnych możliwości konkretnych osób. W rozpoznaniu tego, jakie zadanie ruchowe może pomóc w skutecznym tworzeniu nastawienia, przydatne jest posłużenie się wyobraźnią pacjenta. Proponujemy mu wyobrażanie sobie własnych ruchów w czasie wykonywania kilku zadań ruchowych. Działanie, które osoba niepełnosprawna wyobraża sobie najdokładniej i z największą łatwością, wskazuje, od którego zadania należy rozpocząć usprawnianie. Wyobrażanie mentalne działania ruchowego polega na tym, że człowiek może poczuć, co jest w stanie zrobić, a co postrzega jako niedostępne. W tradycyjnym postępowaniu rehabilitacyjnym jest odwrotnie: człowiek musi coś zrobić, żeby to poczuć. Taki sposób odnajdywania właściwych zadań ruchowych jest ryzykowny, ponieważ zwiększa prawdopodobieństwo uzyskania większej liczby porażek w czasie ćwiczeń (Botwina, Kowalik 2013). Moje własne doświadczenia zawodowe wskazują, że opisana metoda ułatwia trafny wybór zadań ruchowych stawianych ćwiczącym w pierwszym etapie rehabilitacji.

Teza III

Sekwencja powtarzanych ruchów przez pacjenta w czasie zadań, inicjujących proces usprawniania ruchowego, powinna charakteryzować się dużym poziomem redundancji (identycznością powtarzanych ruchów), ale też zapewniać kontrastowanie tworzonego nastawienia.

Komentarz: Jak twierdzi Filip Bassin, jeden z badaczy nastawienia, jego funkcja polega na:

wnoszeniu jakiegoś porządku do działania, tzn. powoduje efekt antyentropijny. Stworzenie jakiegoś porządku jest nieosiągalne, o ile nie istnieje jakiś układ „reguł” wyznaczających sensowność otrzymanej informacji, układ „kryteriów preferencji”, na podstawie których dokonuje się wytyczenie „tendencji reagowania” (Bassin 1972: 113-114).

A zatem tworzenie nastawień u osób niepełnosprawnych powinno przyczyniać się do wyprowadzania ich z chaosu niekompletnych i przypadkowych związków z otoczeniem, który powstał pod wpływem uszkodzenia ciała. Wspomniałem wcześniej, że to uszkodzenie staje się często przeszkodą, która może wstrzymać jakąkolwiek aktywność fizyczną niepełnosprawnego człowieka. Teraz dodam, że wynika ona z braku niezbędnych nastawień (Prangiszwili 1969). Konieczne jest więc utworzenie ich nowej wersji, co spowoduje odzyskanie autonomii człowieka w stosunku do otoczenia. Stanie się on niezależny wobec środowiska, a podejmowana aktywność fizyczna będzie znów programowana wewnętrznie. W realizacji tych zadań pomaga odpowiednio prowadzona rehabilitacja ruchowa.

Zgodnie z omawianą teorią, w tworzeniu nowych nastawień biorą udział dwa mechanizmy: asymilacji i kontrastu. Każdy z nich polega na wykorzystywaniu informacji uzyskiwanych w trakcie działania na temat jego skuteczności. Im bardziej te informacje będą wyraziste, tym szybciej kształtują się nastawienia. Asymilacja w usprawnianiu ruchowym polega na kumulowaniu się doświadczeń związanych z wykonywanymi ruchami. Pod wpływem wielokrotnie powtarzanych ruchów redundantnych (wykonywanych w identyczny sposób), osoba niepełnosprawna stopniowo uzyskuje możliwość dokładnej antycypacji, jak ruch będzie przebiegał w kolejnej próbie. Jeśli próba ta zostanie wykonana zgodnie z przewidywaniami, można uznać, że przekroczony został punkt krytyczny – wytworzono nowe nastawienie. Dopiero teraz będzie można zaobserwować obiektywny efekt prowadzonej rehabilitacji, czyli nastąpi widoczna zmiana w funkcjonowaniu ruchowym osoby niepełnosprawnej. Ten mechanizm jest często wykorzystywany przez fizjoterapeutów. Szkoda, że rzadziej posługują się redundantnymi ćwiczeniami ruchowymi specjaliści w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej.

Istotnych informacji dla procesu kształtowania nowych nastawień dostarcza też mechanizm kontrastu. Polega on na porównywaniu ze sobą aktualnego wykonania ruchowego z wykonaniem alternatywnym, najlepiej jednym z wcześniejszych. W przypadku rehabilitacji ruchowej chodzi o to, aby osoba niepełnosprawna miała możliwość przypomnienia sobie, w jaki sposób wykonywała konkretne ćwiczenie na początku zajęć usprawniających, i konfrontowała to doświadczenie z aktualną jego realizacją. Mechanizm kontrastu pozwala na uzyska-

nie wyrazistych informacji o kierunku zmian, jakie zaszły w organizmie i psychice osoby niepełnosprawnej, a przede wszystkim o kierunku kształtującego się nastawienia. Przeciwwstawianie sobie dwóch sposobów realizacji zadania ruchowego nie zawsze jest korzystnym zabiegiem dydaktycznym. Z badań zwolenników teorii nastawienia wynika, że mechanizmem kontrastu nie należy posługiwać się zbyt wcześnie – przy słabo ukształtowanym nastawieniu kontrastowanie działań osoby niepełnosprawnej może niwelować pozytywne skutki ćwiczeń usprawniających. Mechanizm kontrastu warto stosować, gdy kształtowanie nastawienia jest już zaawansowane.

Teza IV

Poprzez zwiększanie stałości (brak zmian w czasie) i stabilności (odporność na zmiany sytuacji) nowych nastawień należy wdrażać osoby niepełnosprawne do poświęcania odpowiedniej ilości czasu na przygotowanie do wykonania zadania ruchowego.

Komentarz: Nastawienie porządkuje i integruje procesy fizjologiczne, percepcyjne, intelektualne, emocjonalne i motoryczne. Tworzy z nich spójną całość, przygotowaną do optymalnego wykonywania określonych zadań ruchowych. Powstaje ono dzięki aktywności człowieka rozciągniętej w czasie – bez jego zaangażowania w wykonanie zadań ruchowych niemożliwy byłby postęp w tym zakresie (Abulchanowa-Sławska 1991). W odniesieniu do rehabilitacji ruchowej wymiar czasu jest chyba w niedostatecznym stopniu uwzględniany przez specjalistów. Oczywiście zwraca się uwagę na systematyczność w powtarzaniu ćwiczeń, na częstotliwość zajęć ruchowych, na długość przerw między kolejnymi zadaniami ruchowymi. Niemniej wszystkie te parametry czasowe narzucane są osobie niepełnosprawnej niejako z zewnątrz. O czasie trwania rehabilitacji, jej rytmie i synchronizacji z innymi zajęciami wykonywanymi przez ludzi niepełnosprawnych decydują specjaliści. Nic więc dziwnego, że niepełnosprawni nie są przygotowani do kontynuowania samodzielnej rehabilitacji, gdy kończy się kontrola fizjoterapeutów i innych specjalistów w zakresie usprawniania ruchowego nad jej przebiegiem. Nie potrafią organizować sobie czasu, który poświęcony byłby na dalsze przezwyciężanie negatywnych konsekwencji uszkodzenia organizmu. Używając terminologii Ksieni Abulchanowej-Sławskiej, można ująć to tak, że nie są w stanie – ze względu na trudności ruchowe – nadażać za upływającym czasem albo nie mieszczą się w czasie ze swoją aktywnością, a więc rezygnują z niej całkowicie. Rehabilitacja ruchowa powinna więc nie tylko uczyć coraz szybszego wykonywania czynności, ale przede wszystkim takiego ich planowania i organizacji, aby można było je realizować w spokoju bez presji czasowej (Kowalik 1994b).

W celu odpowiedniego wykorzystania ukształtowanego już nastawienia w działaniu ruchowym trzeba pamiętać o odpowiednim przygotowaniu osoby niepełnosprawnej do zaplanowanej aktywności. Pacjent przebywający w szpitalu powinien wiedzieć, o której godzinie zaczną się zajęcia, jak długo będą trwały, ile czasu zajmie mu dotarcie do sali ćwiczeniowej, czy będzie potrzebował pomocy w dotarciu do niej, czy też dotrze tam samodzielnie itd. Poza przygotowaniem organizacyjnym ważne jest także przygotowanie mentalne. Przed zajęciami pacjent powinien mieć wystarczająco dużo czasu na skoncentrowanie uwagi na czekających go ćwiczeniach. Pożądane byłoby, aby dokładnie przypomniał sobie przebieg ostatnich zajęć, przeanalizował popełniane błędy i przemyślał, w jakim zakresie jego współpraca z fizjoterapeutą mogłaby być lepsza. To wszystko pomoże w pełnym wykorzystaniu nastawienia do skutecznego wykonywania różnych zadań ruchowych.

Naturalne sposoby przygotowania się do działań ruchowych można dodatkowo wzmacniać za pomocą treningu mentalnego. Polega on na świadomym i wielokrotnym aktywizowaniu w wyobraźni konkretnych nastawień – będących rezultatem zdobytych doświadczeń ruchowych, sensorycznych, somatycznych, psychicznych – które zostaną w najbliższym czasie wykorzystane w realizacji określonej działalności ruchowej (Feltz, Landers 1983). Najbardziej znaną formą treningu mentalnego jest wizualizacja. Jak pisze François J. Paul-Cavallier:

Przed każdym działaniem wytwarzamy antycypujący obraz tego, co zamierzamy zrobić, wykorzystując informacje percepcyjne z wcześniejszych doświadczeń. Uczucie sukcesu albo porażki, którego doznajemy w tym momencie, będzie miało kapitalne znaczenie dla wyniku naszego działania (Paul-Cavallier 1992: 64).

W czasie treningu wizualizacyjnego należy oczywiście dążyć do wyobrażania sobie, że wykonywane ruchy są sprężyste, energiczne, płynne, zapewniające sukces w dochodzeniu do celu. Do innych form treningu mentalnego można zaliczyć: technikę werbalnego samoinstruowania (metoda Couégo), rozwijanie ruchu akinytycznego (np. spacerowanie w wyobraźni), technikę koncentracji na celu (dokładne wyobrażanie sobie rezultatu działania). Ponieważ szczegółowo omówiłem trening mentalny w innym miejscu (Botwina, Kowalik 2013), tutaj nie będę rozwijał charakterystyki wymienionych technik. Złożoność poruszonego problemu jest tak duża, że chciałbym omówić tylko jeden jego wycinek, związany w kształtowaniem nastawień.

Jak wcześniej wspominałem, uczenie się nastawień stosowane jest najczęściej przez fizjoterapeutów w pierwszej fazie rehabilitacji ruchowej. Tę strategię działania warto upowszechnić w pracy z osobami niepełnosprawnymi po ukończonej rehabilitacji szpitalnej. Wydaje się jednak, że w ramach rehabilitacji środowiskowej najważniejszą funkcję pełni omówione w poprzednim paragrafie

transformacyjne uczenie się. Zwykle specjaliści w zakresie rehabilitacji ruchowej nie doceniają tej formy uczenia. Trudno się temu dziwić, ponieważ nie jest łatwo zauważyć związki między zajęciami ruchowymi, jakie prowadzą, a całościową przemianą funkcjonowania osoby niepełnosprawnej. Innymi słowy, ten rodzaj uczenia się nie jest oparty na prostych sprzężeniach zwrotnych między powtarzanymi ruchami a poziomem ich wykonania. Tutaj zależności są bardziej złożone i często nie można ich nawet dostrzec (Kaski, Alamäki, Bolman Pullins 2019). Pomijanie transformacyjnego uczenia się może też wynikać z tego, że podejście to pojawiło się w dydaktyce stosunkowo niedawno, a także nie zostało jeszcze wystarczająco wyklarowane w języku teoretycznym. Nie należy jednak tego rodzaju uczenia się pomijać w próbach doskonalenia skuteczności rehabilitacji ruchowej. Należy pamiętać, że nie jest ono sprzeczne z uczeniem tradycyjnym, nie ma na celu zastąpienia dotychczasowych zasad postępowania dydaktycznego w nauczaniu ruchu zasadami proponowanymi przez koncepcję transformacyjnego uczenia się. Ma ono raczej uzupełnić, poszerzyć zakres współpracy osoby niepełnosprawnej z odpowiednim specjalistą.

W celu lepszego dookreślenia istoty transformacyjnego uczenia się, co pozwoliłoby lepiej wykorzystywać je w rehabilitacji ruchowej, chciałbym przyjąć następujące założenie: uczenie się osób niepełnosprawnych może przebiegać na dwóch różnych poziomach. Pierwszy z nich polega na wykorzystaniu bezpośrednich sprzężeń zwrotnych, które odnoszą się do opanowywanego materiału i pozwalają posługiwać się nim w coraz doskonalszym stopniu. W odniesieniu do rehabilitacji ruchowej tym materiałem są oczywiście umiejętności i czynności ruchowe. Drugi poziom uczenia ma zupełnie inny charakter. Polega na rejestrowaniu zmian, jakie następują w życiu osób niepełnosprawnych – korzystnych bądź niekorzystnych – oraz interpretowaniu ich jako rezultatu wcześniej podejmowanej aktywności własnej. Interpretacja ta polega na dostrzeżeniu związku (rzeczywistego albo fikcyjnego) między efektami uczenia opartego na sprzężeniach zwrotnych a zmianą życiową, jaka dokonała się po wielu miesiącach albo latach. Odległość w czasie między tymi momentami w życiu osoby niepełnosprawnej uniemożliwia wykazanie, że między nimi zachodzi jakiś związek przyczynowo-skutkowy. Niemniej każdy może sobie stworzyć taką atrybucję o wpływie uzyskanych rezultatów w uczeniu się umiejętności ruchowych na pomyślne albo niepomyślne ułożenie sobie życia, wyrażające się zmianą w funkcjonowaniu społecznym.

Teoretycznie jesteśmy w stanie podać kilka możliwych interpretacji związku między krótkoterminowymi i długoterminowymi konsekwencjami uczestnictwa w rehabilitacji ruchowej. Przedstawiam je w tabeli 4.1.

Warto poświęcić trochę uwagi każdej z wyróżnionych w tabeli sytuacji interpretacyjnej. Pierwsza z nich (–) dotyczy tych osób niepełnosprawnych, które nie

Tabela 4.1. Możliwe interpretacje wpływu efektów uczenia się na odległe zmiany zachodzące w życiu osoby niepełnosprawnej

Poziom umiejętności ruchowych	Negatywne zmiany	Brak zmian	Pozytywne zmiany
Niski	--	- 0	- +
Wysoki	+ -	+ 0	++

Źródło: opracowanie własne.

wzięły udziału w rehabilitacji, a więc nie opanowały też umiejętności ruchowych. W wyniku braku aktywności można oczekiwać, że zarówno stan zdrowia, jak i sytuacja społeczna będą się stopniowo pogarszały. W tym przypadku może dojść do pogłębienia transformacji, jaka nastąpiła bezpośrednio po nabyciu niepełnosprawności: kompletna bierność i bezradność wobec faktu uszkodzenia organizmu potwierdzana jest przez negatywne zmiany zachodzące w dalszym życiu. Druga możliwość (+ -) jest szczególnie groźna dla życia osób niepełnosprawnych, dlatego nazwałbym tę sytuację tragiczną. Osoba niepełnosprawna – mimo włożonego wysiłku w proces rehabilitacji – nie dostrzega pozytywnych zmian w dalszym życiu. Poświęciła dużo czasu na własne usprawnianie, zdobyła wiele ważnych umiejętności ruchowych, a mimo to przebieg dalszego życia jest coraz gorszy, zmiany, jakie pojawiają się w życiu, skłaniają ją do transformacji niekorzystnej z punktu widzenia jej dalszego funkcjonowania społecznego. Przemiana mentalna może polegać na utracie wiary w sprawiedliwy świat, wzbudzić nieufność do systemu medycznego i opieki społecznej, a nawet przenieść tę nieufność na wszystkich ludzi. Odczuwany zawód życiowy sprawia, że wycofuje się z jakiegokolwiek aktywności, a niekiedy może podejmować działania autodestrukcyjne (alkohol, próby samobójcze). Ten rodzaj transformacji jest chyba najbardziej niepożądany z punktu widzenia możliwości udzielania pomocy w ramach rehabilitacji środowiskowej. Trzecia możliwość interpretacji została określona jako „- 0”. Myślę, że pojawia się ona stosunkowo rzadko. Można jednak wyobrazić sobie takie sytuacje, w których – przy braku zaangażowania osoby niepełnosprawnej w rehabilitację – jej stan zdrowotny i położenie społeczne utrzymują się przez dłuższy czas na niezmiennym poziomie. Podtrzymywanie tego stanu jest możliwe dzięki opiece osób bliskich. W tym przypadku można mówić o nadopiecznym otoczeniu, które przejmuje odpowiedzialność za los niepełnosprawnego członka rodziny i niejako kompensuje własną aktywnością brak chęci do poprawy własnego życia przez osobę niepełnosprawną. Takie nastawienie otoczenia może doprowadzić do stopniowego ubezwłasnowolnienia osoby niepełnosprawnej. Jeśli można mówić tutaj o transformacji, to tylko w odniesieniu do opiekunów tej osoby. Czwarty wariant interpretacji „+ 0” zdecydowanie nie sprzyja transformacji. Osoba niepełnosprawna uzyskująca pozy-

tywne efekty rehabilitacji szpitalnej w ograniczonym stopniu wykorzystuje je po powrocie do naturalnego środowiska. Sytuacja nie jest dla niej klarowna. Wysiłek włożony w opanowanie umiejętności pomaga jej w codziennym funkcjonowaniu w domu, ale inne formy aktywności społecznej są dla niej niedostępne. Może to wynikać z dużego stopnia niepełnosprawności albo też mało korzystnych warunków środowiska naturalnego, w jakim przebywa ta osoba (np. życie na wsi). Brak zrozumienia istniejącej sytuacji sprawia, że w tym przypadku także nie dochodzi do transformacji. Piąta sytuacja „- +” może wystąpić, gdy osoby niepełnosprawne celowo nie podejmują jakiegokolwiek aktywności rehabilitacyjnej. Co więcej, starają się wyeksponować posiadane defekty cielesne i nieporadność życiową ponad rzeczywiste ich nasilenie. Uważają, że dzięki takim zabiegom zwiększą litość i współczucie innych, a następnie uzyskają pomoc. Niekiedy takie roszczeniowe postępowanie kończy się powodzeniem. Dochodzi do korzystnej zmiany życiowej dzięki wsparciu innych ludzi lub instytucji. W tym przypadku trudno jednak mówić o transformacji. Jeśli pojawia się w osobie niepełnosprawnej jakaś zmiana, to ma ona charakter powierzchowny – osoba ta uczy się, w jaki sposób można wymuszać pomoc innych ludzi, eksponując własne nieszczęście. Trwa to jednak krótko, gdyż ta manipulacyjna strategia jest dość łatwo rozpoznawana. Szóstą sytuację „+ +” można uznać za najbardziej pożądaną albo wzorcową w rehabilitacji ruchowej (co uwypuklono poprzez pogrubienie tego oznaczenia). Pozytywne rezultaty rehabilitacji ukierunkowanej na odtworzenie utraconej sprawności ruchowej znajdują niejako potwierdzenie w korzystnych zmianach, jakie pojawiają się w życiu osoby niepełnosprawnej po powrocie do naturalnego środowiska. Przypomnę jednak, że cały czas chodzi o taką interpretację korzystnych zmian w funkcjonowaniu społecznym osoby niepełnosprawnej, która lokuje ich źródła w pozytywnych efektach wcześniejszej rehabilitacji ruchowej.

Pomyślna transformacja wymaga: a) aktywności ruchowej osoby niepełnosprawnej oraz b) odkrycia, że poprzez tę aktywność można osiągnąć pozytywną zmianę w przebiegu własnego życia. Ze względu na dużą odległość czasową między momentem włączenia się w proces rehabilitacji a zmianami życiowymi osoba rehabilitowana może mieć trudności w uchwyceniu związku między nimi. Pytanie, jakie teraz chciałbym postawić, jest następujące: czy osoby prowadzące rehabilitację ruchową osób niepełnosprawnych w naturalnym środowisku mogą pomóc w dojściu do transformacji, a jeśli tak, to w jaki sposób? Niestety, teoria transformacyjnego uczenia się Mezirowa nie daje na to odpowiedzi. Wydaje się, że wymaga ona istotnego uzupełnienia, polegającego na uwypukleniu znaczenia środowiska, w jakim odbywa się dalsza rehabilitacja ruchowa. W końcu to warunki zewnętrzne determinują wystąpienie zmiany życiowej – mogą ją ułatwiać albo utrudniać. Środowisko życiowe osoby niepełnosprawnej jest kontekstem, w jakim ona działa, czyli umożliwia nadanie działaniu określonego znaczenia.

Dzięki niemu aktywna jednostka uzyskuje informacje o przydatności dotychczasowej rehabilitacji, tworzy oczekiwania odnoszące się do jej roli dla przyszłego życia, weryfikuje poprawność obranego kierunku postępowania rehabilitacyjnego, daje wyobrażenie o możliwościach podmiotowego kształtowania własnego losu (rozwiija poczucie sprawstwa).

Środowisko rozumiane jako kontekst, w którym przebiega życie osoby niepełnosprawnej, można w sposób metaforyczny widzieć jako odległy horyzont, zdolny do rejestrowania działań tej osoby i udzielania odpowiedzi na te działania. Działanie horyzontu przyrównamy do warunków geograficznych, które umożliwiają powstawanie echa w wyniku wytworzenia określonego dźwięku. Jeśli horyzont jest płaski, echo nie powstanie, ale jeśli na drodze dźwięku pojawi się jakaś przeszkoda, to odbije się on od niej i powróci do nas w postaci echa. W zależności od tego, jak daleko będzie usytuowana przeszkoda, echo powróci z odpowiednim opóźnieniem w stosunku do odległości, jaką musi pokonać fala dźwiękowa. Oczywiście pojawienie się echa uzależnione jest także od siły wytworzonego dźwięku. Poprzez ten wydany dźwięk osoba dowiaduje się wiele na temat horyzontu, a także jej działanie wywołuje określony rezonans w otoczeniu. Dodam jeszcze, że zmieniając własne miejsce w przestrzeni, zmienia także horyzont, czyli echo będące skutkiem działania również ulegnie zmianie.

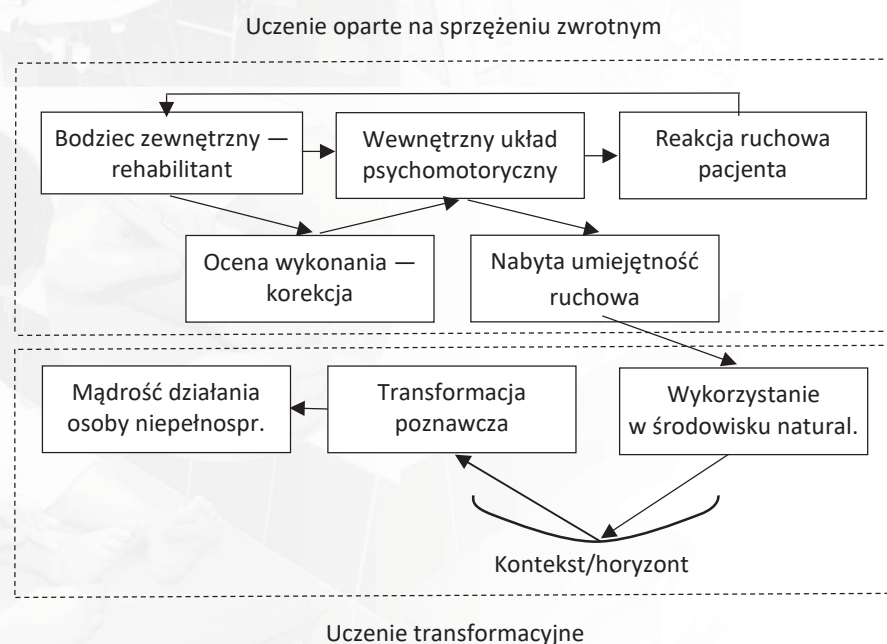
Metaforę echa można znakomicie wykorzystać w środowiskowej rehabilitacji ruchowej. Po pierwsze, jeśli osoba niepełnosprawna nie podejmie jakiegokolwiek działania ruchowego, nigdy nie dowie się niczego o środowisku i reakcjach zewnętrznych na jej stan. Tylko poprzez działanie można uzyskać oddźwięk społeczny na nasze istnienie. Po drugie, działanie ruchowe musi posiadać pewną moc, musi być zauważalne, aby mogło sprowokować innych ludzi do reakcji. Dzięki tym reakcjom osoba niepełnosprawna może zorientować się, w jakim otoczeniu żyje, czy jej działania wywołują jakiś efekt społeczny. Po trzecie, w celu zdobycia informacji na temat własnych działań osoba niepełnosprawna nie powinna przez pewien czas zmieniać umiejscowienia w środowisku. Działanie w podobnych warunkach pozwoli jej lepiej zorientować się w otoczeniu, upewnić się, jaki charakter mają jej działania. Po czwarte, na podstawie posiadanej wiedzy o sposobie reagowania innych na podejmowaną aktywność osoba niepełnosprawna powinna dążyć do zmiany własnego umiejscowienia w środowisku, czyli utworzyć nowy kontekst/horyzont dla podejmowanych działań. Dzięki temu będzie miała możliwość uzyskania bardziej zróżnicowanych informacji na temat własnej aktywności ruchowej a także określi te miejsca w przestrzeni życiowej, które mogą być najbardziej korzystne dla jej rozwoju. Po piąte, organizacja środowiska, w jakim przebywa osoba niepełnosprawna, powinna być spójna i otwarta. Innymi słowy, stworzona struktura instytucji rehabilitacji środowiskowej ma zapewniać dostęp do każdej z nich, a także umożliwiać łatwe

przechodzenie do naturalnego środowiska, w którym żyją osoby pełnosprawne, tak aby człowiek niepełnosprawny mógł sprawdzać i ciągle doskonalić własne możliwości ruchowe w różnych warunkach zewnętrznych, a jednocześnie integrować własną aktywność z aktywnością ludzi pełnosprawnych. W ten sposób horyzontem jego aktywności przestanie być świat niepełnosprawności, a zostanie nim świat osób pełnosprawnych.

Powyższa analiza pozwala inaczej rozumieć proces integracji osób niepełnosprawnych ze środowiskiem społecznym. Ważne jest nie tylko umożliwienie życia niepełnosprawnym w świecie ludzi pełnosprawnych. To można przeprowadzić stosunkowo łatwo, prowadząc określoną politykę społeczną nazywaną polityką inkluzyjną. Inkluzyja polega na tym, że osoba niepełnosprawna przebywa w tym samym środowisku, w którym żyją osoby pełnosprawne, ale żyje niejako obok nich, a nie z nimi. Rzeczywista integracja osób niepełnosprawnych wymaga odniesienia własnej działalności do tego samego horyzontu, do jakiego odwołują się osoby pełnosprawne. Proces ten można nazwać kontekstualizacją działania. Rozumiem ją jako stopniowe kształtowanie w świadomości człowieka niepełnosprawnego wyobrażeń na temat istniejącego (obowiązującego) porządku społecznego w różnych jego wymiarach (ekonomicznym, politycznym, kulturowym, komunikacyjnym, prawnym itd.), do którego osoba niepełnosprawna musi dostosować własną aktywność życiową. Chociaż informacje kontekstowe docierają do osoby niepełnosprawnej z opóźnieniem czasowym, to jednak stają się one w końcu podstawą do przewidywania (wyobrażania sobie), jaki może być rezultat różnych działań ruchowych w ramach określonego porządku społecznego. Mając odpowiednie rozeznanie w tej sprawie, człowiek niepełnosprawny zdobywa możliwość samodzielnego wyboru takiej działalności ruchowej, jaka mu najbardziej odpowiada. Jego działalność staje się autonomiczna, niezależna od wpływu innych osób, ale też podejmowana jest w sposób odpowiedzialny. Zdolność adekwatnego do warunków zewnętrznych wyboru działań ruchowych, których rezultaty są przewidywalne w długim okresie, można nazwać mądrością, jaką zdobywają osoby niepełnosprawne w czasie rehabilitacji środowiskowej. Dopiero dzięki przekształceniu własnych doświadczeń życiowych w mądrość działania możliwa jest pełna integracja społeczna ludzi niepełnosprawnych.

Zaproponowane tutaj rozwinięcie koncepcji transformacyjnego uczenia się Mezirowa pokazuje wyraźnie, że proces uczenia się zachodzący w trakcie rehabilitacji ruchowej odbywa się na dwóch poziomach. Pierwszy poziom dotyczy uczenia się umiejętności ruchowych i opiera się na mechanizmie sprzężeń zwrotnych. Drugi poziom dotyczy nabywania mądrości w podejmowanym działaniu i opiera się na transformacji dotychczasowego doświadczenia życiowego w taki sposób, aby organizować własną aktywność życiową zgodnie z obowiązującymi regułami społecznymi, określającymi porządek społeczny. Połączenie ze sobą obu

poziomów uczenia ruchu może znacząco wzbogacić przebieg rehabilitacji ruchowej zarówno tej, która jest realizowana w szpitalach, jak też tej, która jest prowadzona w naturalnym środowisku osób niepełnosprawnych. Okazuje się bowiem, że usprawniania ruchowego nie można wyjaśniać wyłącznie jako procesu biologicznego zachodzącego w organizmie osoby niepełnosprawnej, ale trzeba uwzględniać w nim aspekty psychospołeczne, które są równie ważne. Całość przeprowadzonej analizy nad związkiem między wyróżnionymi rodzajami uczenia się osób niepełnosprawnych przedstawiam na rysunku 4.6.



Rysunek 4.6. Dwuwarstwowy przebieg nauczania i uczenia się ruchu przez osoby niepełnosprawne

Źródło: opracowanie własne.

Warto podkreślić, że mechanizm dochodzenia do mądrości ma często charakter nieświadomy. Przypomina serię następujących po sobie wglądów, pozwalających zauważyć niedostrzegane dotąd możliwości w przetworzeniu relacji łączących osobę niepełnosprawną z jej środowiskiem i uogólnić je w postać bardziej uniwersalnych prawidłowości odnoszących się do długoterminowych rezultatów społecznych własnych działań. W tym przypadku – w przeciwieństwie do uczenia opartego na sprzężeniach zwrotnych – do mądrości osoba niepełnosprawna dochodzi samodzielnie. A nawet więcej – samodzielność działania jest

warunkiem koniecznym, aby nauczyć się mądrości. Gdy osoba niepełnosprawna zaczyna działać, środowisko jest dla niej tylko kontekstem ułatwiającym głębsze zrozumienie znaczenia wykonywanych czynności. Ucząc się umiejętności ruchowych, robimy to także w pewnym kontekście, ale transformacja pozwala niejako pogłębić i poszerzyć czasowo i przestrzennie rozumienie własnych działań. Człowiek niepełnosprawny uczy się mądrości poprzez tworzenie odpowiednich kontekstów, a te powstają tylko w procesie działania. Kontekst nie determinuje postępowania ludzkiego, lecz co najwyżej dodaje mu większego sensu. Dyskretnie uzupełnia proces poznania i dopełnia przebieg działalności ludzkiej.

Kontekst traktowany jako tło, w jakim odbywa się proces rehabilitacji, jest zawsze bardziej stabilny niż bodźce generowane przez środowisko. Z tego względu ułatwia on człowiekowi niepełnosprawnemu lepiej dookreślać własną aktywność w czasie (Kolstad 2010). Przeszłe działania mogą być odnoszone do istniejącego kontekstu przestrzennego i w zależności od tego, w jaki sposób są wzajemnie do siebie dopasowane, człowiek ma możliwość określenia swoich zamiarów, zadań i celów, które chce zrealizować w przyszłości. Przyszłości nie można spostrzegać, ale da się ją niejako przybliżyć, uczynić bardziej zrozumiałą dzięki kontekstowi. Ta cecha transformacyjnego uczenia się była wielokrotnie uwypuklana przez twórcę koncepcji – Mezirowa.

Bez uwzględnienia kontekstu uczenie osób niepełnosprawnych musiałoby sprowadzać się do nabywania doświadczeń związanych wyłącznie z konsekwencjami podejmowanych działań, którymi kierowaliby specjaliści w zakresie rehabilitacji ruchowej, co nie jest zgodne z rzeczywistym procesem wzbogacania tych doświadczeń (Wallin 2007). Warto również zauważyć, że dzięki swojej właściwości poszerzania perspektywy czasowej i przestrzennej kontekst pozwala na rozpatrywanie w jego ramach działalności wielu ludzi. Staje się on płaszczyzną wspólną dla działania: osób niepełnosprawnych, wolontariuszy, członków rodzin, rehabilitantów (Juvva, Newhill 2011). Dzięki temu pojawia się większa szansa na zrozumienie indywidualnych różnic między nimi, ale w szczególności na określenie możliwości wzajemnej współpracy. Kontekst zapewnia przynajmniej minimalny poziom zrozumienia osób współdziałających ze sobą, a to z kolei pozwala na określenie granic ich wzajemnego oddziaływania na siebie (Montero 2002).

4.6. Zakończenie

Nauka ruchu bazuje na genetycznie uwarunkowanej, spontanicznej aktywności fizycznej człowieka. Aktywność tę można wzbogacać, przekształcać, zwiększać nad nią kontrolę. Innymi słowy, aktywność ta tworzy zasoby, które ludzie mogą wykorzystywać w procesie przystosowania do otoczenia. Zmiany środowiska

zachodzące w czasie wymuszają dostrojenie do nich aktywności ruchowej, czyli uczenia się nowych sposobów reagowania ruchowego. Uszkodzenie ciała jest naturalnym ograniczeniem zasobów, jakie ma do swojej dyspozycji człowiek niepełnosprawny. Tym samym jego możliwości przystosowawcze ulegają osłabieniu.

Rehabilitacja ruchowa jest środkiem zaradczym, który stosujemy, aby zwiększyć możliwości przystosowawcze osób niepełnosprawnych. Jej celem jest zwiększenie możliwości ruchowych poprzez mobilizowanie tych osób do udziału w odpowiednio zaprogramowanych ćwiczeniach, pod kierunkiem odpowiednich specjalistów. W warunkach szpitalnych prowadzą ją specjaliści w zakresie fizjoterapii, a w warunkach pozaszpitalnych specjaliści w zakresie rehabilitacji zawodowej, terapeuci zajęciowi i specjaliści w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej.

Skuteczność rehabilitacji ruchowej uzależniona jest od uwzględnienia przez wymienionych wyżej specjalistów prawidłowości rządzących procesem uczenia się. W rehabilitacji leczniczej uczenie się wykorzystywane jest do odtworzenia czynności ruchowych oraz ich scalania w taki sposób, aby osoby niepełnosprawne mogły opanować podstawowe umiejętności ruchowe. Nauczanie opiera się na stosowaniu wzmocnień (warunkowanie sprawcze) i modelowaniu (naśladowanie wzorców). Zasadniczym celem wykonywanych ćwiczeń jest poprawa albo podtrzymanie dobrego stanu zdrowia. W rehabilitacji środowiskowej uczenie celowej aktywności ruchowej wykorzystuje się do włączenia osób niepełnosprawnych w normalne życie społeczne. W tym przypadku celem aktywizacji ruchowej osób niepełnosprawnych jest nie tylko doskonalenie umiejętności psychomotorycznych, ale doprowadzenie do transformacji (przemiany) ich funkcjonowania w życiu rodzinnym, towarzyskim i zawodowym. Transformacja poznawcza może urzeczywistnić się tylko dzięki możliwości podejmowania aktywności ruchowej w nowych warunkach zewnętrznych. Dzięki uzyskiwaniu nowych doświadczeń osoba niepełnosprawna jest w stanie rozpatrywać własne działania w różnych kontekstach społecznych i tym samym uczyć się zależności łączących własną aktywność ze zwiększeniem szans na integrację społeczną.

Obejrzyj wykład Autora online, klikając w link lub skanując kod QR.



<https://youtu.be/pjhzBSgFoUQ>

ROZDZIAŁ 5

Optimalizacja oddziaływania na osoby niepełnosprawne w procesie rehabilitacji ruchowej

5.1. Wprowadzenie

W rehabilitacji ruchowej liczy się przede wszystkim jej pozytywny rezultat. Sam przebieg procesu rehabilitacji ruchowej nie wzbudza już takiej uwagi specjalistów. Jeśli cele usprawniania są osiągnięte, czyli zmniejszona jest dysfunkcjonalność organizmu, to za usprawiedliwione uważa się wszystkie trudne chwile, poprzedzające sukces rehabilitacyjny, jakich doświadczają osoby niepełnosprawne. Można powiedzieć, że realizacja celów rehabilitacji uświęca środki wykorzystywane w tym procesie. Tym samym rehabilitanci ruchowi mniej uwagi zwracają na uboczne konsekwencje uczestniczenia w zajęciach usprawniających: wysiłek, zmęczenie, ból, lęki, poczucie wstydu i inne formy cierpienia, jakie cały czas towarzyszą osobie próbującej przezwyciężyć własne ograniczenia fizyczne. Są one traktowane jako konieczne koszty, które musi ponieść osoba rehabilitowana, aby pod koniec terapii mogła odzyskać maksymalną sprawność własnego organizmu.

Człowiek niepełnosprawny zwykle godzi się z tymi przykrymi doświadczeniami, gdyż wierzy, że bez nich nie odniesie sukcesu rehabilitacyjnego. Niekiedy jednak jest ich tak wiele, że rezygnuje on z kontynuowania rehabilitacji. Uznaje, że ten proces jest dla niego zbyt trudny, obciążający i kosztowny, dlatego godzi się na wszystkie ograniczenia wywołane dysfunkcjami organizmu i je akceptuje. Wtedy mamy do czynienia z porażką rehabilitacyjną, która spowodowana jest nie tyle realnym brakiem sposobów likwidowania dysfunkcji organizmu, ile nadmiernymi wymaganiami, jakie stawia przed osobą niepełnosprawną jej rehabilitant. Innymi słowy, koncentracja na efekcie rehabilitacji utrudnia mu kontrolę procesu rehabilitacji, w który zaangażowany jest przecież nie tylko on, ale też jego pacjent. W ten sposób dobre intencje rehabilitanta ruchowego mogą

przyczyniać się do popełniania przez niego poważnych błędów. Zasadne więc wydaje się pytanie: czy dydaktyka rehabilitacji ruchowej może przyczynić się do ograniczenia kosztów ponoszonych przez osoby niepełnosprawne w trakcie procesu ich usprawniania?

Aby odpowiedzieć na powyższe pytanie, trzeba poddać szczegółowej analizie przebieg procesu rehabilitacji z punktu widzenia osób, które w nim biorą udział: usprawnianej i usprawniającej. To praca fizjoterapeutów i specjalistów w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej powoduje korzystne zmiany w funkcjonowaniu osób niepełnosprawnych, a tym samym wpływa na ich stosunek do nowych zadań związanych z kontynuowaniem procesu usprawniania. Oczywiście widoczne efekty usprawniania są najważniejszym powodem coraz większego angażowania się osoby niepełnosprawnej w wykonywanie proponowanych ćwiczeń. Jednak duże znaczenie ma też charakter **relacji interpersonalnej**, jaka tworzy się między uczestnikami rehabilitacji. Powstaje ona pod wpływem obcowania ze sobą osoby usprawnianej i osoby usprawniającej. Trudno sobie wyobrazić rehabilitację bez bezpośrednich i rozciągniętych w czasie (trwających często wiele miesięcy albo lat) bliskich kontaktów interpersonalnych (Kowalik 1999). Warunkują one osiągnięcie sukcesu rehabilitacyjnego, ale w jeszcze większym stopniu wpływają na wielkość kosztów ponoszonych w trakcie usprawniania. Relacje interpersonalne kształtowane są w **procesach interakcji**, które mogą być rozumiane jako oddziaływanie dwóch osób poprzez wzajemne komunikowanie w celu osiągnięcia wspólnego celu (Kelly, Breinlinger 1996).

Zadaniem dydaktyki rehabilitacji ruchowej jest określenie, jak powinny przebiegać interakcje w procesie rehabilitacji, aby wpływ osoby usprawniającej był jak największy na osobę usprawnianą oraz by zapewniona była jak największa satysfakcja ze wzajemnych kontaktów. Wysoki poziom wpływu w interakcji oznacza, że osoba rehabilitowana wykonuje wszystko to, co zaleca jej specjalista. Z kolei duży poziom zadowolenia z interakcji oznacza chęć do utrzymywania dalszych kontaktów z partnerem. Jeśli te dwa warunki są spełnione, można mówić o dydaktycznie **optymalnym oddziaływaniu** rehabilitanta ruchowego na osobę niepełnosprawną. Przebieg interakcji zależy od obu uczestników rehabilitacji. Jednak to fizjoterapeuta albo specjalista w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej może czynić ją optymalną. Jeśli chce wykonać swoją pracę w pełni profesjonalnie, powinien wiedzieć, jak postępować w kontakcie z pacjentem/klientem, aby uzyskać jak największy wpływ na jego działanie i jednocześnie zwiększyć satysfakcję z uczestnictwa w tych interakcjach. Jak słusznie zauważa Andrzej Krawański:

Fizjoterapeuta często deklaruje, że dostrzega pacjenta/klienta w perspektywie ciała i psychiki. Jednak w praktyce terapeutycznej poza tego rodzaju werbalną deklaracją fizjoterapeuta przyjmuje jedynie do wiadomości opis warunków życia pacjenta oraz dostrzega,

w mniejszym lub większym stopniu, jego walory lub ograniczenia natury psychicznej – zdolność pacjenta do zrozumienia przekazywanych przez siebie komunikatów. Natomiast w bardzo ograniczonym stopniu wykorzystuje swoje obserwacje bezpośrednio w terapii. Zatem w obydwu przypadkach nie ma mowy o szerszym, interaktywnym kontakcie fizjoterapeuty i pacjenta (Krawański 2015: 115).

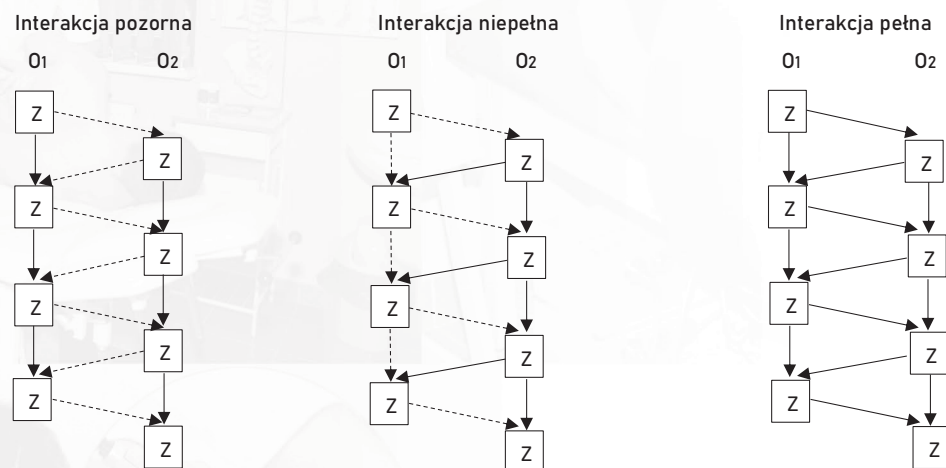
W dużym stopniu powyższa opinia odnosi się do specjalistów w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej.

5.2. Optymalizacja interakcji między osobą niepełnosprawną i specjalistą w zakresie rehabilitacji ruchowej

W literaturze fachowej interakcja interpersonalna jest najczęściej określana jako proces oddziaływania na siebie ludzi poprzez wzajemne komunikowanie, które umożliwia lepsze rozumienie siebie i tym samym zapewnia wzajemną koordynację działań podejmowanych względem siebie (Kelman 2006; Martin 2005; Morreale, Spitzberg, Barge 2007). Nie można więc mówić o interakcji, jeśli dwie osoby znajdują się w dużej bliskości fizycznej, ale żadna z nich w swoich działaniach nie uwzględnia działań partnera. Taki rodzaj kontaktu można nazwać pseudointerakcją albo **interakcją pozorną**, ponieważ zachowanie ludzi może wskazywać, że współpracują ze sobą, podczas gdy są to tylko pozory – każdy działa indywidualnie, chociaż w bezpośredniej bliskości (np. aktorzy odgrywający swe role na scenie albo skoczkowie narciarscy w czasie zawodów). Z kolei **interakcją niepełną** jest sytuacja, w której dochodzi do oddziaływania jednego z partnerów na drugiego, ale bez wzajemności. W tym przypadku jedna z osób ma możliwość wpływania na zachowanie drugiej osoby, a tym samym może kierować jej postępowaniem, ale nie odwrotnie. **Interakcją pełną** polega na tym, że obie osoby uwzględniają w swoim zachowaniu nie tylko własne interesy, motywy, dążenia, ale biorą pod uwagę postępowanie partnera. Innymi słowy, zachowanie jednostki jest w dużym stopniu determinowane zachowaniem partnera i równocześnie determinuje w podobnym stopniu jego działanie (Cartwright 1978). Dzięki temu możliwa jest pełna koordynacja postępowania obu partnerów w takiej interakcji. Wyróżnione typy kontaktów międzyludzkich przedstawiam graficznie na rysunku 5.1.

Na rysunku „Z” oznacza zachowania, a symbole „O₁” oraz „O₂” osobowości partnerów interakcji. Strzałki przerywane to nierealizowana możliwość determinowania zachowania, a strzałki ciągłe – faktyczna determinacja zachowania poprzez osobowości i postępowanie partnerów interakcji.

Nim przejdę do wykorzystania wyróżnionych typów interakcji do analizy kontaktów między osobą rehabilitowaną i osobą rehabilitującą, chciałbym zauważyć, że przedstawiona tu perspektywa teoretyczna pozwala wzbogacić nasz



Rysunek 5.1. Typy interakcji międzyludzkich

Źródło: opracowanie własne.

sposób myślenia o rehabilitacji ruchowej. Zgodnie z tradycyjnym punktem widzenia, to działalność rehabilitanta jest przyczyną zmian w funkcjonowaniu osoby niepełnosprawnej. Skuteczność rehabilitacji zależy od właściwie przygotowanego przez niego projektu usprawniania i skłonienia pacjenta do dokładnego wykonywania ćwiczeń według tego projektu (McMahon i in. 2004). Natomiast perspektywa interakcyjna uwypukla to, że rehabilitant może (a nawet powinien) zmieniać własne postępowanie pod wpływem informacji płynących od osoby niepełnosprawnej. Uważam, że ten punkt widzenia trafniej odwzorowuje rzeczywiste stosunki między uczestnikami rehabilitacji ruchowej. Chciałbym w tym miejscu także podkreślić, że analiza procesu rehabilitacji rozumianej jako ciąg interakcji znosi konieczność odrębnego rozpatrywania go w odniesieniu do pracy fizjoterapeutów i specjalistów w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej. Kultury rehabilitacyjne, o których była mowa wcześniej (rozdział drugi), promują oczywiście określony sposób kontaktowania się z pacjentem w szpitalu, z niepełnosprawnym sportowcem w klubie sportowym, z uczniem o specjalnych potrzebach edukacyjnych na lekcjach wychowania fizycznego w szkole, jednak władza tych instytucji nad pracą profesjonalistów nie jest na tyle silna, aby niemożliwe było indywidualizowanie kontaktów interpersonalnych.

Sposób przebiegu interakcji między rehabilitantem a osobą niepełnosprawną zależy przede wszystkim od stanu fizycznego i psychicznego człowieka, któremu trzeba pomóc. Niekiedy zakres i charakter uszkodzenia organizmu powodują, że osoba niepełnosprawna nie jest w stanie komunikować się z osobą

prowadzącą rehabilitację ruchową. Na przykład gdy pacjent znajduje się w stanie śpiączki wywołanej udarem mózgu, w końcowym stadium stwardnienia rozsianego, w przypadku głębokiej niepełnosprawności umysłowej, pełnej głuchoty, czasem też w nasilonym przebiegu choroby psychicznej. Również w przypadku rehabilitacji małych dzieci, które nie opanowały jeszcze języka, w trakcie prowadzonej rehabilitacji występują trudności komunikacyjne. Wreszcie należy wymienić sytuacje, gdy uszkodzenie pojawia się nagle (np. w wyniku wypadku samochodowego) i pacjent znajduje się w stanie szoku, czyli pod wpływem silnych emocji (lęku) traci zdolność do orientowania się w otoczeniu i adekwatnego reagowania na bodźce zewnętrzne. Niekiedy stan ten nazywany jest zamrożeniem albo zamarciem psychicznym (Wright 2004).

Trudności w komunikowaniu się z rehabilitantem mogą mieć różne podłoże. Najogólniej ujmując, człowiekowi niepełnosprawnemu: a) brakuje świadomości własnego życia albo jest ono wyeliminowane – w tych przypadkach nie ma on czego komunikować, b) brakuje możliwości odbioru bodźców z otoczenia i sygnalizowania własnych stanów psychicznych poprzez odpowiednie zachowania – nie rejestruje sygnałów płynących ze strony rehabilitanta, c) brakuje obu wymienionych elementów niezbędnych do komunikacji – jednocześnie uszkodzenie obu funkcji, czyli brak zdolności do świadomych przeżyć i zdolności sensoryczno-motorycznych. Niezależnie od przyczyn trudności komunikacyjnych zawsze brak porozumiewania się jest trudnym problemem dla osoby prowadzącej rehabilitację ruchową. Pacjent żyje niejako w swoim wewnętrznym świecie, przez który trudno jest przeniknąć – nie wiadomo, czy zdaje sobie sprawę ze stawianych mu zadań, czy rozumie je, czy chciałby je wykonać, ale nie ma takich możliwości. W takiej sytuacji rehabilitant powinien skupić się przede wszystkim na stymulowaniu pacjenta w taki sposób, aby zwiększyć jego wrażliwość na bodźce zewnętrzne, a następnie prezentować takie zadania, które mogą wyzwolić jakąś formę reakcji (skupienie uwagi na rehabilitancie, mruganie oczami, ekspresję emocjonalną). Ważne jest to, żeby rehabilitant nie traktował pacjenta w sposób przedmiotowy, skupiając się tylko na uszkodzeniu organizmu z pominięciem psychiki tego człowieka. Pisałem o tym w rozdziale drugim, przy okazji charakteryzowania biomedycznej kultury rehabilitacyjnej. Należy dążyć ciągle – niezależnie od stanu pacjenta – do stopniowego przekształcania interakcji pozornej (każdy działa indywidualnie bez wzajemnej koordynacji) w interakcję niepełną.

Można przyjąć, że **inicjowanie procesu rehabilitacji** – bez względu na to, czy odbywa się ona w warunkach szpitalnych, czy też w naturalnym środowisku – wymaga od rehabilitanta wejścia w interakcję niepełną. Osoba niepełnosprawna nie wie, jakie wymagania zostaną przed nią postawione, nie ma też rozeznania we własnych możliwościach, nie zna ludzi, którzy tworzą jej otoczenie społeczne. Innymi słowy, nie ma rozeznania w zakresie kultury rehabilitacyjnej, zgodnie

z którą funkcjonuje szpital, zawodowa szkoła specjalna, klub sportowy, zakład pracy chronionej itd. Braki wiedzy z tego zakresu sprawiają, że mimo posiadanego potencjału poznawczego osoba niepełnosprawna rezygnuje z samodzielnego kierowania własnym zachowaniem. Rezygnacja ta wynika z poczucia niepewności związanego z nieznaną kulturą rehabilitacyjną – nie wiadomo, czego od nas oczekują inni, nie wiadomo, jakie mamy możliwości w tym zakresie, wreszcie nie wiemy, czego powinniśmy wymagać od otoczenia społecznego. Specjalista musi stopniowo zapoznać swojego podopiecznego ze specyfiką funkcjonowania instytucji, w jakich odbywa się rehabilitacja, rozpoznać sprawność jego organizmu i umożliwić mu zorientowanie się we własnych możliwościach działania. W związku z tym niezbędne jest przyjęcie w stosunku do osoby niepełnosprawnej pozycji dominującej. Jasne określenie wymagań pozwoli pacjentowi na szybsze uświadomienie sobie, na czym polega rehabilitacja ruchowa, i osiągnięcia gotowości do uczestnictwa w interakcjach pełnych.

Postulat **dyrektywnego organizowania aktywności ruchowej** przez profesjonalistę nie oznacza rutynowego wypełniania przygotowanego programu usprawniania. W każdym przypadku przed rozpoczęciem zajęć specjalista powinien w sposób zrozumiały wyjaśnić ich znaczenie, omówić ich przebieg, uzyskać zgodę na ich przeprowadzenie. Poza tym przyjęty program w postaci kolejnych ćwiczeń zleczanych osobie niepełnosprawnej należy elastycznie modyfikować ze względu na rozpoznanie stanu fizycznego i psychicznego osoby uczestniczącej w zajęciach. Na tym polega ten rodzaj interakcji – postępowaniem osoby niepełnosprawnej kieruje specjalista, narzucając jej odpowiednie zadania do wykonania. Jeśli jednak zajdzie taka potrzeba, na podstawie informacji uzyskiwanych od pacjenta może zmienić w każdej chwili swój sposób działania. Wreszcie trzeba pamiętać o dodatkowych czynnościach, jakie często musi wykonać rehabilitant. Osoba rehabilitowana może wymagać pomocy w dotarciu do miejsca zajęć (sali rehabilitacyjnej, boiska sportowego), większego zainteresowania osób bliskich udziałem w rehabilitacji, uzyskaniu wsparcia materialnego, rozwiązaniu konfliktów interpersonalnych. Oczywiście rehabilitant ruchowy nie zalicza tego do swoich obowiązków, jednak powinien przynajmniej o nich wiedzieć i w miarę możliwości także pomagać osobom niepełnosprawnym (Solomon, Baptiste 2005). Będzie to dla nich najlepszy dowód, że nie są traktowani w sposób przedmiotowy. Dzięki temu osobę rehabilitowaną stopniowo przygotowuje się do wejścia w interakcję pełną, którą można też określić jako partnerską.

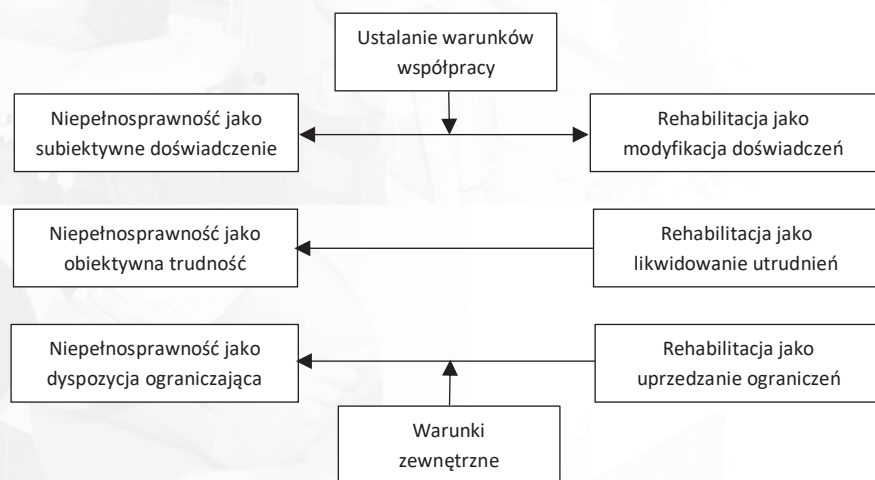
Pełna interakcja między osobą rehabilitowaną i osobą rehabilitującą powinna opierać się na przekonaniu każdej z nich, że realizują wspólny cel. Nie jest nim wykonanie zaprojektowanych przez rehabilitanta zestawów ćwiczeń ruchowych – te należy traktować jako sposób dojścia do celu, jakim może być poprawa stanu zdrowia, zwiększenie samodzielności życiowej, możliwość pod-

jęcia zatrudnienia, integracja ze społeczeństwem. W każdym przypadku chodzi o zapewnienie kontynuacji rozwoju osobistego przez osobę niepełnosprawną. Problemem jest to, że w początkowej fazie usprawniania nie ma ona świadomości tego, co chce osiągnąć poprzez zaangażowanie w rehabilitację. Także specjalista od rehabilitacji ruchowej często skupia się wyłącznie na wykonaniu zaprojektowanych ćwiczeń ruchowych. Brak uświadomienia sobie wspólnego celu nie powinien utrudniać kontaktów nazwanych tutaj interakcjami niepełnymi. Jednak z dydaktycznego punktu widzenia należy zadbać o to, aby osoba niepełnosprawna stała się rzeczywistym partnerem fizjoterapeuty albo specjalisty w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej. Używając określenia, jakie zaproponował Hayley Fitzgerald (2018), można ująć to tak, że wcześniej omówione interakcje (pozorna i niepełna) zakładają faktyczną nieobecność osoby niepełnosprawnej w procesie rehabilitacji. Specjalista działa w obu przypadkach tak, jakby oddziaływał wyłącznie na uszkodzony organizm, a nie na osobę, która wymaga jego pomocy.

Wejście w pełną interakcję z osobą rehabilitowaną jest bardziej skomplikowane. Sprawowanie nad nią kontroli nie polega jedynie na narzucaniu jej sposobu postępowania zgodnego z projektem rehabilitacji. Kierowanie aktywnością osoby niepełnosprawnej musi uwzględniać jej stosunek do proponowanych zajęć oraz sposób rozumienia tego wszystkiego, co proponuje specjalista. Taki rodzaj interakcji między osobą niepełnosprawną i rehabilitantem Fitzgerald nazywa **pełną wzajemną obecnością** ludzi podejmujących ze sobą współpracę. Wymaga ona wzajemnego poznania, zrozumienia wzajemnych intencji, chęci do zaangażowania w osiągnięcie wspólnego celu, czyli możliwie pełnego uczestniczenia w życiu psychicznym drugiej osoby. Dodatkowo od rehabilitanta oczekuje się, że będzie on potrafił w taki sposób oddziaływać na psychikę niepełnosprawnego partnera, aby jego stosunek do proponowanych zajęć gwarantował uzyskanie możliwie najlepszych wyników.

Wyróżnione typy interakcji można wykorzystać do analizy dynamiki zmian w relacjach między osobą rehabilitowaną i osobą rehabilitującą. W trakcie procesu usprawniania bowiem prawie zawsze dochodzi do transformacji sposobu oddziaływania specjalisty na osobę niepełnosprawną. A nawet więcej, efektem skutecznej rehabilitacji powinno być stopniowe przechodzenie od interakcji pozornych, poprzez interakcje niepełne, aż do interakcji pełnych, w których ich uczestnicy potrafią wzajemnie dostosowywać swe zachowania do postępowania partnera. Oczywiście główną rolę w procesie zmieniania wzajemnych relacji powinien odgrywać specjalista. Jego profesjonalne podejście polega również na tym, aby nie blokować tych zmian, lecz cały czas dążyć do stworzenia warunków ułatwiających powstanie pełnej interakcji z osobą rehabilitowaną. O tempie transformacji kontaktów decyduje jednak niepełnosprawny, a dokładnie jego gotowość psy-

chiczna do stania się partnerem osoby, która stara się udzielić jej pomocy. Na rysunku 5.2 przedstawiam schematycznie ten problem, a później nastąpi jego szczegółowe omówienie ze względu na znaczenie dydaktyczne w rehabilitacji ruchowej.



Rysunek 5.2. Transformacje interakcji w procesie rehabilitacji

Źródło: opracowanie własne.

Po lewej stronie rysunku ukazano, w jaki sposób kształtuje się gotowość psychiczna osoby niepełnosprawnej do pełnego uczestnictwa w rehabilitacji. Z kolei po prawej zobrazowano kolejne zmiany, jakie zachodzą w postępowaniu osoby prowadzącej rehabilitację, wymuszone przez fizyczny i psychiczny stan osoby niepełnosprawnej.

Początek stanowi uszkodzenie organizmu. Wynikające z niego dysfunkcje nie ujawniają się od razu w postaci konkretnej niepełnosprawności w funkcjonowaniu człowieka. Może tylko ból sygnalizuje osobie niepełnosprawnej, że coś się stało. Nie zna ona jednak nawet podstawowych konsekwencji tego, co się wydarzyło. Pobyt w szpitalu i brak aktywności uniemożliwia zdobycie informacji o stanie własnego zdrowia. Można ująć to tak, że niepełnosprawność występuje u niej jako dyspozycja, która jeszcze nie ujawnia się w postaci konkretnych dysfunkcji utrudniających życie w przyszłości. Rehabilitant (najczęściej fizjoterapeuta) wie jednak to, z czego nie zdaje sobie sprawy jego pacjent. Dzięki fachowej wiedzy i doświadczeniu zawodowemu jest w stanie przewidzieć, z jakimi problemami będzie musiała zmierzyć się osoba niepełnosprawna w najbliższej i dalszej przyszłości. Uwzględniając warunki zewnętrzne, może przewidywać: ja-

kie będzie odczuwała dolegliwości bólowe, jak długo potrwa jej rehabilitacja, czy będzie mogła powrócić do pracy, czy będzie zdolna do prowadzenia samodzielnego życia itd. W zależności od tej oceny rehabilitant może podejmować **działania uprzedzające**, które zabezpieczą pacjenta przed niektórymi dolegliwościami, a przynajmniej umniejszą jego przyszłe cierpienie. Przykładowo ćwiczenia ruchowe mogą zmniejszyć szanse na pojawienie się odleżyn, rozmowa z rodziną pozwoli jej przygotować w odpowiedni sposób mieszkanie, ułatwiając tym samym opiekę nad osobą niepełnosprawną, aktywizowanie ruchowe może zmniejszyć spadek wydolności fizjologicznej. To wyjątkowo trudny etap rehabilitacji, ponieważ nie jest łatwo zapewnić sobie współpracę pacjenta, który nie zna konsekwencji wynikających z nabytego uszkodzenia organizmu. Interakcje między nim a terapeutą można określić jako pozorne, czyli terapeuta nie wpływa na człowieka tylko na jego organizm. W sensie dydaktycznym nie ma on możliwości jakiegokolwiek oddziaływania na osobę w tej pierwszej fazie po uszkodzeniu organizmu. Co najwyżej może – poprzez zachęcanie do podejmowania aktywności ruchowej – ułatwić pacjentowi szybsze przejście do drugiej fazy doświadczania realnych skutków utraty sprawności.

Pierwsze próby podejmowania nawet prostych działań okazują się bezskuteczne, a przynajmniej wymagają szczególnego wysiłku. Człowiek niepełnosprawny odkrywa, czego nie jest w stanie zrobić, posiadane dysfunkcje nie mają już charakteru ukrytych dyspozycji, lecz wyraźnie ujawniają się w postaci braku możliwości wykonania najprostszych czynności: stania, chodzenia, umycia się, ubrania. Czuje się sfrustrowany tym, że nie jest zdolny do zaspokojenia swoich potrzeb i nie może powrócić do dawnego funkcjonowania (poprzedzającego powstanie uszkodzenia). Na tym etapie rozwoju niepełnosprawności człowiek nie jest w stanie przyswoić tego wszystkiego, co się z nim stało. Co najwyżej reaguje emocjonalnie na zaistniałe trudności (złością, lękiem, smutkiem). Należy dodać, że charakter obiektywnych trudności jest zawsze uzależniony od rodzaju uszkodzenia. Innych trudności będą doświadczały osoby z uszkodzeniem widzenia, innych osoby z urazami rdzenia kręgowego, a jeszcze inne problemy wystąpią u osób po zawale serca albo po przejściu poważnej operacji związanej z usunięciem zmian nowotworowych w jamie brzusznej.

Doświadczanie konkretnych braków w funkcjonowaniu organizmu ma zasadniczy wpływ na zmianę stosunku osoby niepełnosprawnej do specjalisty w zakresie rehabilitacji ruchowej. Pacjent liczy na to, że przy jego pomocy uda się przywrócić utraconą sprawność organizmu. Ponieważ ciągle jest zdezorientowany odnośnie do swoich możliwości, chętnie podporządkowuje się poleceniom rehabilitanta. Można powiedzieć, że jest gotowy psychicznie wykonywać wszystko, co proponuje mu specjalista. Ta gotowość będzie tym większa, im wyraźniej będzie on dostrzegał pozytywne efekty swojej pracy. Trzeba jednak pamiętać, że

rozbudzona w taki sposób nadzieja nie ma ograniczeń – człowiek niepełnosprawny wierzy najczęściej, że odzyskanie sprawności jest tylko kwestią czasu. Na tym etapie rozwoju niepełnosprawności zmieniają się interakcje między rehabilitantem i jego podopiecznym. Choć określiłem je jako niepełne, to umożliwiają one uzupełnienie i uściślenie wiedzy nie tylko o możliwościach funkcjonalnych osoby niepełnosprawnej, ale również o jej nastawieniu psychicznym do rehabilitacji i innych własnościach osobowości. Poznając osobę niepełnosprawną, fizjoterapeuta lub specjalista w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej może coraz lepiej dostosowywać własne postępowanie do potrzeb biologicznych i psychicznych człowieka niepełnosprawnego oraz przygotowywać go do podmiotowego uczestniczenia w dalszym etapie rehabilitacji.

W miarę zdobywania doświadczeń podczas prób podejmowania różnych czynności (nie tylko związanych z rehabilitacją) osoba niepełnosprawna zaczyna zdawać sobie sprawę z istniejących ograniczeń. Systematycznie wprowadza też korektę w systemie wiedzy na własny temat, który miała przed nabyciem niepełnosprawności. Ważne jest to, aby **nowe doświadczenia życiowe** uniemożliwiały powstanie poczucia bezradności. Rehabilitacja ma stać się źródłem przekonania, że istniejące ograniczenia życiowe można pokonać dzięki własnej pracy. Ważne, by osoba niepełnosprawna samodzielnie określała, co sprawia jej trudności w codziennym funkcjonowaniu, a nie przyjmowała bezrefleksyjnie to, co mówi na ten temat rehabilitant. Ponadto sukcesy rehabilitacyjne powinna traktować jako swoje sukcesy, a nie sukcesy osób, które udzielają jej pomocy. Wreszcie istotne jest to, aby osoba niepełnosprawna ujrzała proces usprawniania w szerszej perspektywie czasowej – stworzyła sobie niejako plan własnego rozwoju osobistego jako osoby posiadającej ograniczenia w funkcjonowaniu, które go nie blokują lecz wymuszają inną realizację. Innymi słowy, osoba niepełnosprawna pod wpływem doświadczeń związanych z uczestnictwem w rehabilitacji tworzy określoną definicję własnego położenia życiowego, czyli ma świadomość strat, jakie poniosła, oraz działań rehabilitacyjnych, które umożliwią jej kontynuowanie satysfakcjonującego życia. Na tym etapie rozwoju niepełnosprawności pojawia się **gotowość psychiczna** do wejścia w pełni partnerskie interakcje z osobą prowadzącą proces usprawniania.

Uczestnictwo w takich interakcjach wymaga od osoby prowadzącej proces rehabilitacji ruchowej skonfrontowania własnego, profesjonalnego poglądu na temat utrudnień życiowych podopiecznego i szans ich likwidowania z poglądami osoby usprawnianej. W przypadku odkrycia różnic w definiowaniu problemów i możliwości oraz sposobów ich likwidowania specjalista powinien być otwarty na negocjowanie rozumienia tych kwestii z osobą niepełnosprawną. To jest kluczowa sprawa dla optymalizowania dalszych interakcji. **Negocjacje definicji problemu życiowego** przez obu partnerów interakcji są jedynym sposobem usta-

nowienia wspólnego celu działania osoby rehabilitującej i osoby rehabilitowanej. Dla specjalistów w zakresie rehabilitacji ruchowej powyższy postulat może wydawać się niezrozumiały, a nawet utopijny. Przecież to oni powinni najlepiej wiedzieć, jak należy prowadzić rehabilitację, po co jeszcze negocjować to zagadnienie z osobą niepełnosprawną. Przyjęcie takiego punktu widzenia oznacza jednak, że profesjonalista nie ma w sobie wykształconej gotowości psychicznej do wejścia w pełną interakcję ze swoim partnerem. Można nawet powiedzieć, że podtrzymywanie dyrektywnej postawy wobec partnera gotowego do przejścia na wyższy poziom kontaktów interpersonalnych jest dowodem braku profesjonalizmu w aspekcie dydaktycznym. Rehabilitant optymalizuje swe kontakty z osobą niepełnosprawną, gdy potrafi zachęcić ją do współpracy. **Współpraca** jest możliwa, gdy partnerzy interakcji będą mieli wspólny cel działania, a to można osiągnąć tylko poprzez: a) poznanie definicji położenia życiowego drugiej osoby, b) ustalenia, w jakim zakresie występują różnice w odniesieniu do własnej definicji problemów zdrowotnych, sprawnościowych i psychologicznych posiadanych przez drugą stronę interakcji, c) przekonanie osoby niepełnosprawnej do własnego stanowiska w tej sprawie, d) skorygowanie własnej definicji problemów osoby rehabilitowanej na podstawie uzyskanych od niej informacji.

W tym miejscu chciałbym podkreślić, że nawet najlepiej opracowane programy rehabilitacji ruchowej nie pomogą w realizacji powyższego zadania. Bazowanie na wiedzy z zakresu biomechaniki i fizjologii funkcjonowania organizmu nie wystarcza do optymalizowania interakcji z pacjentami w szpitalu, rodzicami uczniów niepełnosprawnych uczących się w szkole integracyjnej lub specjalnej, niepełnosprawnymi sportowcami. Do tego rehabilitant ruchowy potrzebuje dodatkowej wiedzy o charakterze psychopedagogicznym (Krawański 2015). Gdy jej brakuje, wykorzystuje najczęściej własną wiedzę zdroworoządkową. Mówimy wówczas o intuicyjnym rozwiązywaniu problemów dydaktycznych, jakie pojawiają się w procesie rehabilitacji. Trudno jednak taki rodzaj postępowania uznać za profesjonalny, ponieważ łatwo można popełniać błędy w kontaktach z osobą niepełnosprawną. Występują zbyt duże różnice w doświadczeniu życiowym osób niepełnosprawnych i osób pełnosprawnych, aby można było w prosty sposób przyjmować, że to, co jest dobre dla mnie, musi być także dobre dla człowieka zmagającego się od wielu lat z bólem, mającego trudności w rozpoznawaniu ekspresji emocjonalnej terapeuty ze względu na brak wzroku albo gromadzącego negatywne doświadczenia społeczne związane z dyskryminacją osób chorych psychicznie (Kowalik 2007c). Drugi sposób regulowania przebiegu interakcji w procesie rehabilitacji może polegać na wykorzystaniu wiedzy o procesach umysłowych, które wpływają na przebieg interakcji między ludźmi. Na podstawie tej wiedzy można zapewnić bardziej racjonalny przebieg kontaktów z osobą niepełnosprawną. Szczęśliwie dla praktyki rehabilitacyjnej od pewnego czasu prowa-

dziane są badania nad sposobami wykorzystywania wiedzy potocznej w poznawaniu umysłów innych ludzi. Wyniki tych badań chciałbym teraz zastosować do analizy interakcji między osobą rehabilitowaną i osobą rehabilitującą w taki sposób, aby ich przebieg był bardziej satysfakcjonujący dla obu jej partnerów, niż jest obecnie.

5.3. Indywidualne teorie umysłu w doskonaleniu kontaktów między uczestnikami procesu rehabilitacji

Przyjęte w tym opracowaniu stanowisko podkreśla wartość traktowania osoby niepełnosprawnej jako podmiotu, który autonomicznie i aktywnie współdecyduje o procesie rehabilitacji. **Bycie podmiotem działania** oznacza, że człowiek może samodzielnie nadawać znaczenie każdej sytuacji społecznej i postępować zgodnie z tym znaczeniem (Oppenheimer 1991b). Rehabilitant powinien szanować tę autonomiczność i przyczyniać się do jej dalszego rozwoju w czasie kontaktu z osobą niepełnosprawną. Na pytanie, jak to robić, daje odpowiedź koncepcja nazywana indywidualnymi teoriami umysłu.

Badania nad **indywidualnymi teoriami umysłu** zainicjowali psycholodzy rozwojowi. Założyli oni, że zdolność rozpoznawania i rozumienia subiektywnych przeżyć innych ludzi może być nabywana przez małe dzieci pod warunkiem, że mają one dostęp do własnych przeżyć – doświadczając ich, stopniowo uświadamiają sobie ich różnorodność, a przede wszystkim zdobywają wiedzę na temat determinującej roli sytuacji, które wywołują adekwatne do niej stany mentalne, takie jak lęk, niepewność, radość, smutek, złość, zniechęcenie itd. Pierwsi badacze tego zagadnienia przyjęli, że każdy świadomy człowiek formułuje przekonania na ten temat, które przypominają: „teorię, po pierwsze dlatego, że takie stany nie są bezpośrednio obserwowalne, a po drugie, że system ten może być użyty do tworzenia oczekiwań odnoszących się do zachowania innych organizmów” (Premack, Woodruff 1978, za: Winczura 2008: 51).

Na podstawie własnej teorii umysłu dziecko potrafi z coraz większą wnikliwością rozumieć siebie, czyli wyjaśniać na własny użytek swoje postępowanie, tłumaczyć porażki i sukcesy życiowe oraz przewidywać, jakich przeżyć mogą dostarczyć sytuacje, które zdarzą się w przyszłości. Przede wszystkim jednak własna teoria umysłu pozwala rozumieć innych ludzi, czyli uświadamiać sobie, jakich doświadczają oni przeżyć, gdy znajdują się w określonej sytuacji życiowej, jakie stany mentalne mogły skłonić do określonego postępowania. Możliwość taką uzyskuje się dzięki ciągłym próbom odgrywania ról innych ludzi – dzieci naśladują postępowanie rodziców, w trakcie zabawy odtwarzają zachowania wychowawczyń z przedszkola, odgrywają role bohaterów oglądanych filmów

lub czytanych książek (Comer Kidd, Castano 2013). Utworzona w dzieciństwie teoria umysłu jest później wykorzystywana przez całe życie człowieka – oczywiście podlega ona odpowiednim korektom pod wpływem uzyskiwanych ciągle nowych doświadczeń społecznych.

Ponieważ teorie umysłu konstruowane są na podstawie zdobywanych systematycznie doświadczeń życiowych, a te są niepowtarzalne dla poszczególnych osób, dlatego też każdy z nas dysponuje odmiennym systemem poglądów na temat przebiegu własnego życia psychicznego, a tym samym inaczej wykorzystuje posiadaną teorię umysłu w rozpoznawaniu i rozumieniu przeżyć innych ludzi. **Różnice w posiadanych teoriach umysłu** mogą wyrażać się na rozmaite sposoby. Badacze zwracają uwagę, że mogą one dotyczyć szczegółowości klas wyróżnianych stanów mentalnych. Przykładowo pewni ludzie będą tłumaczyli własne postępowanie, odwołując się do wielorakich intencji, a inni będą skłonni tłumaczyć zachowanie jednym prostym motywem. Różnice dotyczą nie tylko dokładności w określaniu jakości różnych stanów mentalnych, ale również ich ilościowego nasilenia (na przykład mały–średni–duży poziom depresji). Poza tym jedni będą doskonale wykorzystywali teorie umysłu do różnicowania przeżyć emocjonalnych, gdy inni lepiej sobie poradzą z określaniem odczuwanych motywów działania, dylematów moralnych, wewnętrznych konfliktów (Baron-Cohen 2021; Derksen i in. 2018; Josephs, McLeod 2014; Low, Perner 2012).

Odmienności strukturalne w teoriach umysłu wpływają oczywiście na poczucie rozumienia własnego postępowania oraz postępowania innych ludzi. Nie wglębiając się w szczegółowe analizy wyników badań odnoszących się do różnic w funkcjonowaniu indywidualnych teorii umysłu, chciałbym teraz przejść do omówienia konsekwencji, jakie wynikają z tego podejścia teoretycznego dla kształtowania się interakcji między rehabilitantem ruchowym i osobą niepełnosprawną. Ten problem nie był jak dotąd omawiany z punktu widzenia indywidualnych teorii umysłu, a więc poświęcę mu więcej uwagi, dążąc do uzupełnienia wiedzy o indywidualnych teoriach umysłu w taki sposób, aby okazały się najbardziej przydatne w praktyce rehabilitacji ruchowej. A oto podstawowe tezy, jakie można sformułować na ten temat.

Teza I

Na podstawie posiadanej teorii umysłu rozpoznajemy, w jakim stopniu innym osobom można również przypisać posługiwanie się własną teorią umysłu.

Komentarz: Powyższa teza ma charakter kluczowy dla przyszłych relacji rehabilitanta z osobą niepełnosprawną. Jak to starałem się wykazać w innym miejscu, ludzie mają tendencję do klasyfikowania obiektów, z jakimi się stykają, na fizyczne i personalne (Kowalik 1986). **Obiekt personalny** to taki, któremu można

przypisać posiadanie życia psychicznego, świadomego i racjonalnego kierowania własnym postępowaniem, a także komunikowania innym o własnych stanach psychicznych. **Obiekty fizyczne** pozbawione są tej możliwości. W związku z tym poznajemy je tylko zewnętrznie, poprzez percepcję posiadanych przez nie cech fizycznych. Podobnie poznajemy też obiekty personalne (innych ludzi). Jednak w tym przypadku możemy posłużyć się jeszcze inną drogą poznania, polegającą na wykorzystaniu własnej teorii umysłu. Otóż przyjmując, że dany obiekt jest obiektem personalnym, uznajemy, że może on doświadczać określonych przeżyć, potrafi regulować swoje postępowanie na podstawie procesów psychicznych (poznawczych i emocjonalnych), a przede wszystkim jest w stanie ekstrapolować własne stany psychiczne na drugą osobę i formułować przypuszczenia, że doświadcza ona podobnych stanów, jakich doświadczam ja, znajdując się w tej samej sytuacji, albo też jakich doświadczyłem wcześniej, przebywając w podobnej sytuacji. W psychologii zjawisko to nie zostało jednoznacznie określone. Niekiedy mówi się o empatii jako zdolności do przeżywania podobnych emocji do tych, jakie odczuwa w danej chwili partner interakcji. Ta zdolność pozwala nam lepiej rozumieć, w jakim stanie on się znajduje. Czasem zjawisko to określane jest jako zdolność do decentracji interpersonalnej, polegającej na umiejętności wczucia się w rolę pełnioną przez naszego partnera. W tym przypadku chodzi o poszerzenie perspektywy poznawczej polegającej na tym, aby w trakcie wspólnego działania uwzględniać nie tylko własny punkt widzenia, ale też brać pod uwagę punkt widzenia drugiego człowieka. Wreszcie mówi się też o **zdolności do mentalizacji** rozumianej jako: „Proces tworzenia chwilowego, aktualnego obrazu stanów umysłu własnych i cudzych, wnioskowania o stanach umysłu i rozumienia ich oraz w pewnym sensie także trafnej lub chybionej atrybucji” (Górska, Cierpiatkowska 2016: 21). W tym przypadku uwypuklony jest poziom organizacji (spójności synchronicznej i diachronicznej) stanów i procesów psychicznych. Im jest on wyższy, tym łatwiej uznać partnera interakcji za obiekt personalny. W każdym razie – niezależnie od mechanizmu psychologicznego, prowadzącego do rozpoznania w drugiej osobie podobieństwa w zakresie posiadania umysłu, który reguluje jego postępowanie – rehabilitant może, ale nie musi przypisać osobie niepełnosprawnej zdolność posługiwania się teorią umysłu i dzięki temu wykorzystać własną teorię umysłu do poznania jej psychiki (ekstrapolacja własnego życia wewnętrznego na psychikę drugiej osoby).

Możliwość taka istnieje także w odniesieniu do osób niepełnosprawnych. Niemniej szczególny stan fizyczny albo umysłowy tych osób czasami utrudnia rozeznanie i ocenienie stopnia, w jakim posługują się one własną teorią umysłu w regulowaniu postępowania (Kowalik 2018b). Na przykład rehabilitantowi może być trudno określić, w jakim stopniu osoba z niepełnosprawnością umysłową jest zdolna do posługiwania się teorią umysłu, czyli w jakim stopniu może

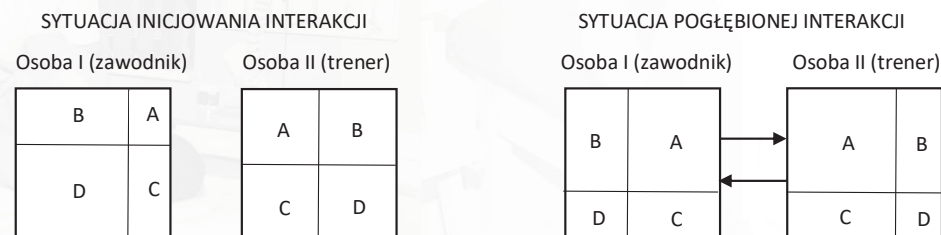
psychologicznie regulować swe zachowania, być świadoma oczekiwań rehabilitanta wobec niej, stawiać sobie adekwatne cele związane z doskonaleniem siebie w stosunku do posiadanych możliwości. Podobnie jest w przypadku osób niepełnosprawnych z obrażeniami fizycznymi ciała. Rehabilitant może uważać, że uszkodzenie organizmu przyczyniło się do zniszczenia albo zdeformowania teorii umysłu takiej osoby w stopniu, który czyni ją niezdolną do samodzielnego kierowania własnym zachowaniem. Do takiego wniosku szczególnie łatwo jest dojść, jeśli niepełnosprawny będzie okazywał bezradność i bierność w różnych sytuacjach związanych z rehabilitacją. Pojawia się wówczas skłonność do dyrektywnego kierowania postępowaniem osoby rehabilitowanej – interakcja rehabilitacyjna odbywa się przy jej psychologicznej nieobecności. Dominacja rehabilitanta nie daje więc jakichkolwiek szans na odbudowanie własnej teorii umysłu przez osobę niepełnosprawną, a bez spełnienia tego warunku nie będzie ona mogła działać racjonalnie, czyli samodzielnie wzmacniać oddziaływania rehabilitacyjne.

Teza II

Pogłębianie wiedzy o sobie i zrozumienie partnerów interakcji jest niezbędne do koordynowania wspólnych działań.

Komentarz: Omówienie powyższej tezy rozpocznę od przedstawienia rysunku, który pozwoli zademonstrować dynamikę zmian, jakie zachodzą w trakcie kontynuowania interakcji między ludźmi. Jest on zmodyfikowaną wersją słynnej ilustracji wpływu **otwartości interpersonalnej** na poszerzanie wiedzy o sobie i partnerze interakcji, zaproponowaną przez Josepha Lufta (1970) i nazwaną przez niego Johari Window (oknem Johna i Harry'ego). Na rysunku 5.3 wielkość każdego z kwadratów określa poziom wiedzy, jaki partnerzy interakcji mają na temat własnego życia psychicznego i życia psychicznego partnera interakcji. Pole A, zwane też polem otwartym, odnosi się do wiedzy, jaką mamy o sobie i jaką ma na nasz temat partner interakcji. Innymi słowy, jest to wiedza wspólna, wzajemnie podzielana przez osoby kontaktujące się ze sobą. Pole B zostało nazwane obszarem ślepych – określa on tę wiedzę, jaką na nasz temat posiada partner, a która nie jest nam dostępna. Pole C obrazuje z kolei wiedzę, jaką posiadamy na własny temat, ale nie posiada jej nasz partner. Luft nazwał to pole obszarem ukrytym. Wreszcie pole D, nazwane polem nieznanym, odnosi się do tej części życia psychicznego, które kieruje naszym postępowaniem, ale na jego temat nie mają jakichkolwiek informacji partnerzy interakcji. Można ująć to tak, że jest to nieświadoma część naszego życia psychicznego.

Na rysunku przedstawiono przykładowe zmiany, jakie mogą pojawić się w wielkościach poszczególnych rodzajów wiedzy pod wpływem procesu inter-



Rysunek 5.3. Konsekwencje wykorzystania indywidualnych teorii umysłu w czasie interakcji społecznych

Źródło: opracowanie własne

akcji. Warto zauważyć, że przy pierwszym kontakcie pola D są zdecydowanie większe niż podczas kontynuowania interakcji przez dłuższy czas. W pierwszym przypadku obie osoby jeszcze nie znają siebie wzajemnie, a tym samym trudno jest im ocenić, jak będą postępować wzajemnie wobec siebie. Zmianą podlegają także inne pola, przy czym najistotniejsze dla koordynowania wspólnych działań ma pole A. Im większa będzie wspólna wiedza o sobie i o partnerze, tym łatwiej jest przewidzieć postępowanie partnera i dostosować do niego postępowanie własne. Wiedzę tę można powiększyć poprzez wzrost intensywności kontaktowania się ze sobą osoby I z osobą II (zaznaczono to strzałkami), co prowadzi do pogłębienia i zbliżenia partnerów interakcji.

Przebieg interakcji między rehabilitantem i człowiekiem poddanym usprawnianiu powinien przypominać sytuację przedstawioną na rysunku usytuowanym z prawej strony, czyli ułatwiać powiększanie pola otwartego (A) u każdego z nich, a jednocześnie ograniczać wielkość pola nieznanego (D). Nie zawsze tak się dzieje w czasie realizacji procesu rehabilitacji, gdy prowadzący ją skupia się przede wszystkim na uszkodzonym organizmie osoby niepełnosprawnej, a ta z kolei na poleceniach rehabilitanta. Na początku procesu usprawniania ten typ oddziaływania na siebie jest zjawiskiem typowym. Przy inicjowaniu interakcji obie strony zazwyczaj niewiele wiedzą o sobie. W związku z tym ważne jest to, aby partnerzy interakcji od samego jej początku byli otwarci na siebie – przekazywali możliwie dużo informacji o sobie partnerowi (Childs 2014). Człowiek niepełnosprawny chce zrozumieć, jakie zamiary ma wobec niego rehabilitant. Jednocześnie prowadzącemu proces usprawniania zależy na poznaniu oczekiwań podopiecznego. Ponieważ rehabilitant pełni funkcję organizatora przebiegu interakcji, to on określa poziom własnej otwartości w stosunku do partnera. Ważne jest przede wszystkim przedstawienie własnych oczekiwań odnośnie do przyszłej współpracy, zaprezentowanie siebie jako osoby, która zamierza się w pełni zaangażować w realizację wspólnego celu, powinien też dokładnie omówić proponowane warunki i metody usprawniania ruchowego, a także wykazać zainteresowanie pozarehabilitacyjnymi aspek-

tami funkcjonowania społecznej osoby niepełnosprawnej. Nie jest to żadna nowość – dobrzy fizjoterapeuci i specjaliści w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej tak właśnie postępują. Istotne jest jednak to, aby nie ograniczali się wyłącznie do przedstawienia własnego punktu widzenia na dalszą współpracę. Tak samo ważne jest poznanie oczekiwań partnera, odnoszących się do jego motywacji do wykonywanych ćwiczeń usprawniających, aspiracji życiowych, obaw związanych z włączeniem się w życie społeczne oraz oczekiwań dotyczących zakresu pomocy otrzymywanej ze strony rehabilitanta. Na podstawie tych informacji specjalista może stworzyć ogólny obraz mentalności osoby, z którą będzie pracował, i odpowiednio do niego powinien dostrajać własne postępowanie w kolejnych spotkaniach z osobą rehabilitowaną. **Faza inicjacyjna interakcji** w dużym stopniu decyduje o przebiegu dalszych kontaktów. Ważne, aby osoba niepełnosprawna nabrała już na wstępie zaufania do swojego rehabilitanta, co będzie skutkowało stopniowym zwiększaniem się otwartości psychologicznej obu partnerów interakcji. Każdy z nich powinien mieć poczucie, że rozumieją się wzajemnie, przynajmniej jeśli chodzi o cele i metody wykorzystywane we wspólnej pracy i zamiary, jakie każdy z nich chce urzeczywistnić przy pomocy swojego partnera. O wzajemnym zrozumieniu decydują teorie umysłu osoby rehabilitowanej i osoby rehabilitującej. Uzyskiwane informacje od partnera są przetwarzane za pomocą teorii umysłu w taki sposób, aby mógł powstać spójny obraz mentalności osoby, z którą będzie się współpracować przez dłuższy czas.

Teza III

Aby skutecznie oddziaływać na partnera interakcji, niezbędne jest trafne odczytanie jego teorii umysłu.

Komentarz: Simon Baron-Cohen (1995) wprowadził pojęcie czytania umysłu, polegające na wnioskowaniu o właściwościach psychicznych i aktualnie odczuwanych przeżyciach drugiego człowieka na podstawie jego zachowania. Ujmując to inaczej, bardziej metaforycznie, człowiek jest zdolny do posługiwania się „**behavioralnym alfabetem**”, który wykorzystuje do tworzenia różnorodnych przekazów na temat własnego życia psychicznego. W procesie interakcji jej partnerzy, dzięki znajomości tego alfabetu i reguł jego wykorzystania (czyli teorii umysłu), mogą poznawać siebie i uwzględniać we własnym postępowaniu zamiary, stany emocjonalne, obiekcje, wątpliwości, nastawienia psychiczne drugiej strony. Problem jednak w tym, że partnerzy interakcji mogą popełniać w tym odczytywaniu błędy, które mają różne źródła (Vierkant 2012). Po pierwsze, jeden z nich może nie dysponować rozwiniętą teorią własnego umysłu. Tym samym nie jest w stanie adekwatnie informować o swoim życiu psychicznym. Uzewnętrznione reakcje będą chaotyczne i trudne do zrozumienia przez partnera –

w takiej sytuacji trudno wyobrazić sobie współdziałanie między nimi. Po drugie, jedna osoba może celowo wprowadzać w błąd osobę drugą, poprzez celowe zafałszowanie behawioralnych komunikatów o sobie. Z taką sytuacją mamy do czynienia, gdy chcemy posłużyć się partnerem interakcji do realizacji własnych, egoistycznych celów. Po trzecie, błąd może wystąpić w wyniku nieprawidłowego odczytania kierowanego do nas przekazu behawioralnego – np. gdy partnerzy posługują się całkowicie odmiennymi teoriami umysłu, przypominającymi kontakt osoby niewidomej posługującej się alfabetem Braille’a, którego nie zna osoba mająca odebrać przekaz.

Jak można łatwo się domyślić, w kontakcie osoby niepełnosprawnej z rehabilitantem także mogą pojawić się podobne błędy. Nie będę ich szczegółowo charakteryzował, gdyż każdy łatwo może je dookreślić na podstawie wcześniejszej charakterystyki. Znacznie istotniejszą sprawą jest zapobieganie, rozpoznawanie i usuwanie tych błędów przez specjalistę od rehabilitacji ruchowej. O ile jednak w interakcjach codziennych jest to poważnym problemem, o tyle w procesie usprawniania rehabilitant ma znacznie większe możliwości radzenia sobie z trafnym odczytywaniem przekazów odnoszących się do stanów psychicznych niepełnosprawnego partnera. Może posługiwać się obiektywnymi wskaźnikami, które są pomocne w rozpoznawaniu omawianych błędów. Ta możliwość została już uwzględniona na rysunku 5.2, gdzie wyraźnie zazaczyłem, że postępowanie rehabilitanta w interakcji pogłębionej opiera się na sumie wiedzy o organizmie i psychice osoby niepełnosprawnej.

Człowiek niepełnosprawny może mieć problem z trafnym rozpoznawaniem własnych stanów psychicznych, a szczególnie tych, które związane są z aktywnością ruchową. W związku z tym wyrażenie własnych przeżyć, stanowiących wyraz ustosunkowania się do osiągniętych wyników działania, napotykanymi trudnościami w trakcie ćwiczeń, kooperacji z innymi ćwiczącymi osobami oraz rehabilitantem, może być niezgodne z rzeczywistym stanem. Rozbieżność między odczytowanym przez specjalistę stanem umysłu osoby rehabilitowanej a rzeczywistym jego funkcjonowaniem w szpitalu, klubie sportowym, szkole specjalnej powinna zawsze zmuszać do refleksji. W takich sytuacjach rehabilitant ruchowy może skorzystać z wyników badań diagnostycznych wykonanych przez psychologa. Istnieje jednak inny sposób weryfikowania **trafności odczytania teorii umysłu**. George H. Mead (1975) zwrócił uwagę, że stosunkowo prostym sposobem upewnienia się, że dobrze poznaliśmy mentalność drugiego człowieka, jest formułowanie przewidywań, jak może on postępować w określonej sytuacji. Warto stosować tę metodę, szczególnie w pierwszym okresie współpracy z niepełnosprawnym. Jeśli, przykładowo, rehabilitant przed rozpoczęciem konkretnych zajęć (kinezyterapeutycznych, sportowych, turystycznych) wypowie się na temat, jak duże aspiracje ma jego podopieczny (np. w sporcie zajęcie pierwszego miej-

sca w zawodach), a on potwierdzi te przewidywania, to jest to dobry wskaźnik znajomości osoby, z którą pracujemy, i odwrotnie. Oczywiście brak trafnej antycypacji w zakresie funkcji pełnionych przez teorię umysłu osoby niepełnosprawnej powinien skłaniać rehabilitanta do rewizji poglądów na jego temat.

Teza IV

W procesie interakcji jej partnerzy mogą poprzez swoje postępowanie wpływać na sposób nadawania znaczenia sytuacji, w jakiej się znajdują.

Komentarz: Wspomniany wcześniej Mead w pracy, która zapoczątkowała bardzo oryginalny sposób rozpatrywania interakcji międzyludzkich, napisał o **skuteczności wpływania na innych ludzi** tak:

powinniśmy wywoływać u siebie ten typ reakcji, który wywołujemy u kogoś innego: musimy wiedzieć, co mówimy, a postawa innej osoby, którą wywołujemy w sobie, powinna nam umożliwić regulowanie tego, co mówimy. Racjonalność oznacza, że powinien w nas zostać wywołany typ reakcji, który wywołujemy u innych, i że ta reakcja powinna – z kolei – determinować to, co powiemy i zrobimy (Mead 1975: 207-208).

Kontynuując prezentowanie poglądów tego wybitnego socjologa trzeba dodać, że poprzez określony sposób postępowania można wpływać na formowanie stanów umysłu partnera interakcji w taki sposób, aby odpowiadały one naszym intencjom. **Sekwencja oddziaływania** wygląda następująco:

1. uświadamiamy sobie stan umysłu partnera znajdującego się w określonej sytuacji;
2. określamy, jak powinien być on zmodyfikowany, aby zagwarantować sobie optymalne współdziałanie w tej sytuacji;
3. prezentujemy mu wyraziście – za pomocą komunikatów werbalnych i niewerbalnych – nasze rozumienie całej sytuacji, licząc na nadanie jej podobnego znaczenia;
4. sprawdzamy, czy postępowanie partnera jest zgodne z naszymi przewidywaniami, co oznacza przyjęcie przez niego naszej definicji sytuacji.

Omawiana teza ma kluczowe znaczenie w skutecznym oddziaływaniu osoby rehabilitującej na osobę rehabilitowaną. W sytuacji trudnej, gdy człowiek niepełnosprawny nie potrafi opanować stresu, rehabilitant może swoim postępowaniem pomóc w takim definiowaniu zadania ruchowego, aby ograniczyć przeżywane napięcie emocjonalne. Podobnie gdy osoba niepełnosprawna wstydzi się swojego oszpeconego ciała albo nieporadności ruchowej i nie chce brać udziału w zajęciach grupowych. Zawsze należy podkreślać dalekosiężne cele rehabilitacji ruchowej (zatrudnienie, samodzielne życie, poszerzenie kontaktów społecznych, realizacja zainteresowań), jakie można uzyskać, jeśli niepełnosprawny

przezwycięży aktualne trudności. Najogólniej ujmując, **oddziaływania rehabilitanta ruchowego** mogą być rozpatrywane dwojako:

- a) jako doprowadzanie do optymalnego stanu psychicznego osoby niepełnosprawnej w czasie wykonywania przez nią określonego zadania ruchowego,
- b) jako długofalowe kształtowanie dojrzałości psychicznej, rozumianej jako zwiększanie jej zdolności do kontrolowania własnych stanów psychicznych, planowania kariery życiowej i przemyślanego wchodzenia w odpowiednie związki interpersonalne z ludźmi spoza środowiska rehabilitacyjnego.

Dochodzenie do każdego z tych celów wymaga jednak od rehabilitanta trafnego rozpoznania indywidualnej teorii umysłu, jaką posługuje się jego podopieczny, oraz adekwatnego i wyrazistego oddziaływania, które pozwoli – w miarę takiej potrzeby – na przyjęcie takiego znaczenia sytuacji rehabilitacyjnej, jaką proponuje specjalista. I jeszcze jedno. W kontaktach z osobami niepełnosprawnymi rehabilitant musi wyzbyć się działania rutynowego, traktowania wszystkich w podobny sposób. Bez zindywidualizowanego podejścia interakcje między jej partnerami nigdy nie będą gwarantowały pełnej i satysfakcjonującej współpracy.

Teza V

Centralne znaczenie w przygotowaniu psychologicznym osób niepełnosprawnych do pełnego uczestnictwa w rehabilitacji ruchowej ma rozwijanie u nich umysłowych teorii cielesności.

Komentarz: Badacze zajmujący się indywidualnymi teoriami umysłu niewiele uwagi poświęcają kwestii relacji **wpływów wzajemnych ciała i umysłu**. Za bardziej istotne uznaje się relacje, jakie zachodzą między pracą mózgu a ciałem. Wiadomo jednak, że stan biologiczny człowieka oddziałuje na jego psychikę, jednocześnie stan psychiczny może wywierać pozytywny albo negatywny wpływ na funkcjonowanie organizmu, a mózg pośredniczy w tych procesach psychobiologicznych (Lindahl, Arhem 2019). W większości interakcji międzyludzkich (towarzyskich, rodzinnych, edukacyjnych, politycznych) ten rodzaj związku nie jest specjalnie istotny. Jednak w interakcjach związanych z uczestnictwem w rehabilitacji ruchowej to właśnie posiadane teorie umysłu decydują o jej rezultatach. W czasie zajęć ruchowych (lekcja wychowania fizycznego, turnus rehabilitacyjno-sportowy, zawody sportowe, rekreacyjne zajęcia nordic walkingu) osoby biorące w nich udział nie tylko skupiają się na wykonywanych czynnościach, ale też bacznie obserwują siebie nawzajem. Próbuje uzyskać informacje, jaki jest poziom zmęczenia każdego z uczestników, odgadnąć, jakie umiejętności ruchowe mają inni, jak przygotowują się do zajęć. To samo robią rehabilitanci, aby ze-

brać informacje o stanie biologicznym swoich podopiecznych i wykorzystać je, dostosowując zadania ruchowe do ich potrzeb i możliwości. W tym miejscu warto zadać pytanie: w jaki sposób możemy rozpoznać stan własnego organizmu, ale też stan organizmu drugiej osoby?

Przyjmuję tutaj, że w ramach indywidualnej teorii umysłu można wyróżnić tę jej część, która odnosi się do wiedzy o wyglądzie naszego ciała oraz funkcjonowaniu umieszczonych w nim narządów i układów fizjologicznych, i określić jako **umysłową teorię własnej cielesności**. Powstaje ona w oparciu o doświadczenia pochodzące z naszych zmysłów (głównie proprioceptorów i wisceroceptorów), które zwykle nie są rejestrowane na poziomie świadomości, ale w pewnych szczególnych przypadkach mogą być świadomie rozpoznawane. Uświadamiamy sobie te doświadczenie najczęściej, gdy ciało znajduje się w ruchu. Im będzie on bardziej intensywny, tym wyraźniej będziemy czuli, że „brakuje nam oddechu”, „boli nas oczy od długiego czytania”, „mamy skurcze mięśni po zakończeniu biegu”, „doskwiera nam suchość w gardle po długim treningu”. Naruszenie homeostazy organizmu uświadamiane jest jako potrzeba fizjologiczna, którą powinniśmy w odpowiedni sposób zaspokoić. Niejako przy okazji dowiadujemy się, jaką mamy kondycję fizyczną, jak duże ciężary jesteśmy w stanie udźwignąć, jaka jest nasza odporność na ból. Informacje o charakterze somatycznym uzyskujemy też w sytuacji choroby. Czujemy, kiedy temperatura organizmu jest podwyższona, jak zmniejszyła się nasza sprawność fizyczna, jak to jest, gdy ciało przez dłuższy czas musi znajdować się w pozycji leżącej. Kolejnym źródłem informacji o naszej cielesności może być wiedza naukowa. Dzięki niej w sposób usystematyzowany dowiadujemy się o budowie i funkcjonowaniu organizmu ludzkiego. Ona jest też rodzajem podpowiedzi, dlaczego nasz organizm funkcjonuje tak, a nie inaczej. Całość tej wiedzy będącej opisem wyglądu i funkcjonowania ciała wraz indywidualnie formułowanymi wyjaśnieniami jego stanu można nazwać umysłową teorią cielesności. Im więcej zgromadzimy doświadczeń związanych z możliwościami wydolnościowymi, ruchowymi, bólowymi, seksualnymi, trawiennymi organizmu, tym umysłowa teoria własnej cielesności będzie pełniejsza i bardziej dokładna (Baxter Magolda 2008).

Aktywność ruchową osób niepełnosprawnych można traktować jako szansę na dokładniejsze zapoznanie się z możliwościami organizmu. Trzeba pamiętać, że utworzona wcześniej, przed uszkodzeniem ciała albo przejściem przewlekłej choroby, umysłowa teoria cielesności jest już niekoherentna z aktualnym stanem organizmu. Tym samym człowiek niepełnosprawny nie wie – albo nie ma pewności – na co go stać, jeśli chodzi o aktywność fizyczną. Nie zna granic własnych możliwości, a tym samym nie podejmuje prób odtwarzania utraconej sprawności fizycznej. Jednak przystępując do rehabilitacji, może liczyć na profesjonalną pomoc. Jak pięknie to napisała Edyta Stein, ma on, czyli rehabilitant: „oddziaływa-

na żywe ciało, które w przeciwstawieniu do ciała fizycznego charakteryzuje to, że jest ono nosicielem pól wrażeńowych, że znajduje się w zerowym punkcie zorientowania przestrzennego świata, samo może się swobodnie poruszać i jest zbudowane z ruchomych narządów, jest polem wyrazu przeżyć przynależnego doń Ja i narzędziem jego woli” (Stein 1988: 81), a więc musi uwzględnić wszystkie wymienione aspekty cudzej cielesności. Nie jest to łatwe zadanie. Aby być skutecznym w swej pracy, powinien posłużyć się swoją umysłową teorią cielesności, co pomaga we wczuciu się w ciało drugiej osoby. Jednak trzeba to robić z dużą ostrożnością, ponieważ różnice między odczuwaniem własnego ciała przez pełnosprawnego specjalistę w zakresie rehabilitacji a odczuwaniem go przez niewidomego sportowca, turystę po amputacji kończyn poruszającego się na wózku inwalidzkim albo gwałtownie wychudzonego chorobą nowotworową pacjenta powracającego ze szpitala do domu mogą być zasadnicze. Dobrym sposobem na zniwelowanie tych różnic może być poznawanie ciała osoby niepełnosprawnej jej oczami, czyli dążenie do pełnego zrozumienia umysłowej teorii własnej cielesności, jaką się ona posługuje.

Teza VI

Trafne rozpoznawanie stanu organizmu i stanu psychicznego osoby niepełnosprawnej i adekwatne organizowanie przebiegu rehabilitacji ruchowej przyczynia się do uznania specjalisty za autorytet, z którym warto współpracować.

Komentarz: Specjaliści w zakresie rehabilitacji (fizjoterapeuci, trenerzy, nauczyciele specjalnego wychowania fizycznego) mogą sobie zapewnić współpracę osób niepełnosprawnych, opierając się na **autorytecie społecznym** instytucji, w jakiej pracują, albo na zdobytym osobiście **autorytecie psychologicznym**. Szpital, szkoła, stowarzyszenie wyższej użyteczności, fundacja formalnie wymagają, aby osoby korzystające z usług danej instytucji były posłuszne specjalistom w niej zatrudnionym. Im większa jest ranga i prestiż instytucji, tym łatwiej jest przenieść tę dobrą reputację na jej członków. W tym przypadku nie są istotne kompetencje zawodowe pracownika. Przyjmuje się, że jeśli jest zatrudniony w renomowanej organizacji, to musi mieć odpowiednie kompetencje. Morris Zelditch (2001) nazywa ten proces autoryzacją autorytetu przez instytucje. Tak zdobyty autorytet ma jednak swoją cenę – pracownik musi zrezygnować z własnej autonomii, staje się „funkcjonariuszem” instytucji, co utrudnia mu posługiwanie się indywidualną teorią umysłu w optymalizowaniu interakcji z osobami niepełnosprawnymi. Przedstawiłem ten problem szczegółowo w rozdziale drugim. Drugi rodzaj autorytetu, nazwany tutaj autorytetem psychologicznym, otrzymuje specjalista nie z nadania, ale na podstawie efektów własnej pracy. Zdefiniowa-

łem go w innym miejscu w następujący sposób: „Autorytetem może być osoba żyjąca na tyle długo, aby miała czas udowodnić, że coś znaczącego w nim osiągnęła. Dowody na to mogą być różne: zdobyte uznanie społeczne, stworzone dzieła o szczególnej wartości, istniejące grono zwolenników i uczniów” (Kowalik 2018a: 15). W odniesieniu do specjalistów w zakresie rehabilitacji ruchowej można powiedzieć, że mają szansę stać się autorytetami pod warunkiem, że zechcą tworzyć pełne interakcje ze swoimi podopiecznymi. Tylko w taki sposób są w stanie uczestniczyć w ich życiu psychicznym, doprowadzić do przejścia przez nich określonych zasad postępowania w czasie rehabilitacji i poza nią. W tym przypadku promowane wzorce działania nie będą odbierane jako narzucone, ale osoby niepełnosprawne łatwo zinternalizują je, uznając za własne, co oczywiście zwiększa szansę na uzyskanie lepszych efektów usprawniania. Rehabilitant staje się autorytetem ze względu na osobiste atrybuty, a szczególnie kompetencje zawodowe. W trakcie interakcji osoba niepełnosprawna musi odkryć, że partnera cechuje mądrość, co jest dobrym uzasadnieniem do zaakceptowania jego punktu widzenia na przebieg procesu usprawniania. Bycie autorytetem zdecydowanie pomaga w negocjowaniu z osobą niepełnosprawną celów i metod rehabilitacji.

W kontaktach między osobą rehabilitującą i osobą rehabilitowaną zawsze pojawia się taki moment, gdy jedna ze stron uznaje, że kontynuowanie interakcji nie ma już sensu. Rehabilitant wie, że nic więcej nie jest w stanie zaoferować osobie niepełnosprawnej, a ta dochodzi do wniosku, że dla jej dalszego rozwoju osobistego potrzebne jest uniezależnienie od autorytetu. Nie jest łatwo rozpoznać ten moment. Z własnej praktyki wiem, że gdy rehabilitanci są szczególnie mocno związani emocjonalnie z podopiecznymi, mogą mieć trudności ze zrezygnowania z dominującej pozycji w tych kontaktach. Dla osób rehabilitowanych wygodne jest z kolei utrzymywanie jak najdłuższej relacji na dotychczasowych zasadach. **Decyzja o zakończeniu współpracy** powinna jednak należeć do specjalisty. Dzięki własnej teorii umysłu może on stosunkowo łatwo określić, czy jego partner posiada już gotowość psychiczną do samodzielnego kierowania własnym życiem, a więc autorytet specjalisty staje się dla niego dysfunkcyjny.

Teza VII

Trafny dydaktycznie wybór momentu zakończenia interakcji z osobą rehabilitowaną zależy od oceny gotowości osoby niepełnosprawnej do samodzielnego kierowania dalszą aktywnością życiową (sprzyjającą rozwojowi osobistemu).

Komentarz: W literaturze poświęconej autorytetom psychologicznym zwraca się uwagę na trzy funkcje, jakie mogą one pełnić. Autorytet umożliwia: a) zmniejszenie własnej niepewności odnośnie do przyszłego działania, b) zwiększenie poczu-

cia bezpieczeństwa, c) poszerzenie możliwości osobistego rozwoju. Dokonując wyboru autorytetu, liczymy na to, że będziemy mogli korzystać z jego doświadczenia życiowego, co pozwoli uniknąć nam popełnienia błędów. Do autorytetu mamy zaufanie, wyrażające się w pozytywnym nastawieniu do niego. Uważamy, że jego intencje wobec nas są pozytywne, a tym samym akceptujemy jego decyzje, uznając je za korzystne. Uważamy, że autorytet jest odpowiedzialny za nasz los, i w ten sposób pozbywamy się poczucia niepewności. Autorytet daje nam także poczucie bezpieczeństwa, traktujemy go jako naszego obrońcę, na którym można polegać w trudnych sytuacjach. Odczuwamy, że nie tylko my jesteśmy z nim związani emocjonalnie, ale on jest tak samo związany z nami. Nie dopuści, żeby stała się nam krzywda, i sam nas także nie skrzywdzi. Traktujemy go jako solidne oparcie życiowe, jego niezawodność w niesieniu pomocy pozwala nam śmiało podejmować nowe wyzwania życiowe. Wreszcie poprzez **identyfikowanie się z autorytetem** możemy wzbogacić własne życie wewnętrzne. Jako osoba znacząca w naszym życiu staje się wzorcem do naśladowania. Bez wahania przyjmujemy jego sposób interpretowania różnych zdarzeń życiowych, akceptujemy proponowany przez niego sposób życia, a przede wszystkim przeorganizujemy dotychczasowy system wartości w taki sposób, aby był on zgodny z wartościami preferowanymi przez nasz autorytet.

Jak widać, posiadanie autorytetu przez osobę prowadzącą rehabilitację jest niezastąpione w skutecznym oddziaływaniu na człowieka niepełnosprawnego. Dzięki zaufaniu zmniejsza on **poczucie własnej niepewności** i spokojnie realizuje program rehabilitacji, który nie zostałby wykonany bez wsparcia autorytetu. Dzięki emocjonalnemu przywiązaniu do rehabilitanta z autorytetem osoba niepełnosprawna zdobywa dodatkową **motywację do zaangażowania się w zajęcia rehabilitacyjne** – nie chce zawieść osoby, którą ceni. Wreszcie poprzez identyfikację z rehabilitantem człowiek niepełnosprawny dość łatwo przejmuje kulturę rehabilitacyjną, stając się niejako jej przedstawicielem. Potrafi kierować się jej wartościami i wzorcami działania. **Zinternalizowana kultura rehabilitacyjna** sprawia, że swoje dalsze życie będzie on organizował zgodnie z tą kulturą, czyli samodzielnie dążył do rozwoju własnej sprawności fizycznej i integracji społecznej. Gdy rehabilitant rozpozna, że jego podopieczny odpowiednio przekształcił indywidualną teorię umysłu (jest pewny siebie, odzyskał poczucie bezpieczeństwa i dokonał internalizacji wzorców postępowania zawartych w kulturze rehabilitacji), powinien zakończyć swój udział w procesie jego usprawniania. Zadania dydaktyczne podjęte w rehabilitacji ruchowej zostały bowiem w pełni wykonane, a więc osoba niepełnosprawna jest przygotowana do prowadzenia samodzielnego życia. Na koniec tego fragmentu analizy chciałbym jednak zaznaczyć, że nie każda osoba niepełnosprawna jest zdolna do osiągnięcia tego celu – przeszkodą w jego realizacji jest z pewnością głębokość posiadanych dysfunkcji organizmu.

Niemniej nawet w takich trudnych przypadkach nie należy rezygnować z prób wzajemnego poznania indywidualnych teorii umysłu, jakimi posługują się partnerzy interakcji rehabilitacyjnej. Zwiększy to szanse na uzyskanie pozytywnych rezultatów usprawniania ruchowego, a już z całą pewnością wzrośnie satysfakcja ze współpracy osoby rehabilitowanej i osoby rehabilitującej.

Podsumowując, chciałbym zwrócić uwagę na dwie istotne kwestie, które warunkują skuteczne postępowanie rehabilitacyjne. Po pierwsze, indywidualna teoria umysłu, jaką posługuje się specjalista, powinna opierać się na możliwie dużej różnorodności doświadczeń uzyskiwanych z kontaktów z osobami niepełnosprawnymi. Innymi słowy, specjalista nie powinien zbyt wcześnie specjalizować się w udzielaniu pomocy osobom posiadającym jeden rodzaj dysfunkcji (po amputacji kończyny, niewidomym, niepełnosprawnym umysłowo itd.). Należy też dążyć do zróżnicowania doświadczeń zawodowych, pracując z dziećmi, młodzieżą, dorosłymi i osobami w starszym wieku. Taka strategia gromadzenia wiedzy o niepełnosprawności może zabezpieczyć rehabilitantów przed stereotypowym postępowaniem w kontaktach z ludźmi potrzebującymi ich pomocy. **Kształtująca się teoria umysłu** konstruowana jest w taki sposób, że ogranicza uniwersalizm poznawczy polegający na tym, że każdy inny człowiek czuje, myśli i doświadcza własnego ciała w sposób podobny do naszego. Wręcz odwrotnie, tak skonstruowana wiedza rehabilitacyjna – pozyskana w pracy szpitalnej, w klubie dla niepełnosprawnych sportowców, w szkole specjalnej – sprawia, że u specjalisty rozwija się tzw. relatywizm poznawczy, pozwalający brać pod uwagę nie tylko własne poglądy, ale też poglądy osób, z którymi wchodzimy w interakcje. Po drugie, rehabilitant w procesie własnego rozwoju zawodowego nie powinien dążyć do zastępowania własnego doświadczenia zawodowego wiedzą naukową – tylko ciągle uzupełniać jedną i drugą, tworząc z niej całość. Ponadto, nawet posiadanie bardzo bogatej wiedzy fachowej oraz długoletniej praktyki rehabilitacyjnej i kształcenia specjalistycznego na kursach, warsztatach, szkoleniach jeszcze nie wystarcza, aby stać się autorytetem w zakresie rehabilitacji ruchowej. Ważna jest umiejętność „odszukiwania” w swoim umyśle dokładnie tej wiedzy, jaką potrzebujemy w konkretnej sytuacji rehabilitacyjnej. Bycie autorytetem w tym zakresie oznacza dobrą **orientację we własnym doświadczeniu zawodowym** i odwoływanie się do tych jego fragmentów, które pozwolą zwiększyć prawdopodobieństwo uzyskania sukcesu w procesie usprawniania ruchowego poprzez zajęcia sportowe, kinezyterapeutyczne, lekcje specjalnego wychowania fizycznego. Indywidualna teoria umysłu specjalisty powinna sprawiać, że będzie miał on poczucie dostępności do wiedzy, którą można skutecznie wykorzystać w każdej sytuacji. To daje poczucie pewności w profesjonalnym działaniu rehabilitanta, bardzo potrzebnej w kontaktach z osobami niepełnosprawnymi.

5.4. Wykorzystanie procesów grupowych w doskonaleniu rehabilitacji ruchowej

Praca rehabilitanta skoncentrowana jest przede wszystkim na osobach niepełnosprawnych. Staralem się wcześniej wykazać, że poprzez określone kształtowanie interakcji w procesie rehabilitacji może on wzmocnić skuteczność oddziaływania na osobę niepełnosprawną. Niemniej ludzie niepełnosprawni wchodzą w interakcje nie tylko z rehabilitantami ruchowymi. Kontaktują się przede wszystkim z członkami swojej rodziny, zawierają znajomości z innymi osobami niepełnosprawnymi, korzystają z pomocy nie tylko fizjoterapeutów i specjalistów w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej, ale także lekarzy, pielęgniarek, pedagogów, psychologów, pracowników socjalnych, terapeutów zajęciowych. Te osoby również oddziałują na ludzi z dysfunkcjami organizmu. Można stwierdzić, że od intensywności tych kontaktów uzależniona jest wielkość wpływu społecznego, który może być zgodny albo niezgodny z celami rehabilitacyjnymi, jakie chce osiągnąć rehabilitant ruchowy. W doskonaleniu własnej pracy musi on brać pod uwagę oddziaływanie tych wszystkich ludzi, a przede wszystkim umieć wykorzystywać te kontakty na rzecz wzmacniania pozytywnych rezultatów usprawniania ruchowego. W niniejszym paragrafie postaram się szczegółowo omówić ten problem.

Stosunkowo prostym sposobem wykorzystania innych ludzi w celu zwiększenia zaangażowania osoby niepełnosprawnej w zajęcia rehabilitacyjne jest tworzenie takich sytuacji, w których ćwiczenia usprawniające wykonywane przez nią mogą obserwować inni. Wpływ obecności innych na poziom wykonania określonego zadania nazywany jest w psychologii społecznej **efektem audytorium**. W wielu badaniach eksperymentalnych wykazano, że pracownicy uzyskują większą wydajność w pracy, jeśli widzą, że ich działalność jest obserwowana. Sportowcy także uzyskują lepsze wyniki sportowe, gdy na stadionie znajdują się kibice. Muzycy wznoszą się na wyżyny swego kunsztu, gdy występują w wypełnionej słuchaczami sali koncertowej. Nawet kury z większą intensywnością jedzą pokarm, jeśli w najbliższym otoczeniu pojawiają się inne kury. Pod wpływem tych badań sformułowano dwa istotne wnioski: a) efekt audytorium wynika z dyspozycji biologicznej, uniwersalnej dla wszystkich zwierząt oraz człowieka, b) wraz ze wzrostem liczby obserwatorów zwiększa się efektywność wykonywanych zadań różnego rodzaju (Stroebe, Diehl, Abakoumkin 1996).

Efekt audytorium może być wykorzystywany z powodzeniem w rehabilitacji ruchowej. Wielokrotnie miałem możliwość obserwowania, jak radykalnie zmienia się zachowanie osób z demencją starczą, gdy ich ćwiczeniom przyglądają się inne osoby. Mogłoby się wydawać, że wskutek ograniczonego kontaktu z rzeczywistością osoby te są w stanie wykonywać tylko proste stereotypowe

ruchy bez osobistego zaangażowania. Okazuje się jednak, że gdy usłyszą oklaski widowni, następuje zmiana: ćwiczą z większą motywacją, ich ruchy nabierają większej dynamiki, poziom wykonania zadań jest lepszy i nawiązują częściej kontakt wzrokowy z audytorium. Wydaje się, że widownia poprawia ich poziom funkcjonowania poznawczego i wykonawczego. Wskazane zmiany w funkcjonowaniu pod wpływem obecności innych ludzi występują również w odniesieniu do osób z innymi rodzajami niepełnosprawności. Z punktu widzenia skuteczności prowadzonego usprawniania warto korzystać z efektu audytorium w odniesieniu do osób głębiej niepełnosprawnych umysłowo, chorych psychicznie, głuchoniewidomych i z ogniskowymi uszkodzeniami mózgu, a więc w przypadkach trudności nawiązania bezpośredniego kontaktu między osobą rehabilitowaną i osobą rehabilitującą.

Posługiwanie się efektem audytorium w rehabilitacji ma jednak pewne ograniczenia. Robert Zajonc (1965) zwrócił uwagę, że widownia nie zawsze oddziałuje pozytywnie. Przy wykonywaniu zadań nowych albo bardzo trudnych obecność innych ludzi wpływa negatywnie na rezultaty działania. Jego zdaniem, gdy wykonawca nie ma wystarczających doświadczeń związanych z wykonywaną pracą (np. uczy się nowej umiejętności albo nie wie, w jaki sposób można wykonać zadanie), odczuwa tak duże pobudzenie emocjonalne, że udział widzów – zwiększających dodatkowo poziom pobudzenia – może tylko zmniejszyć sprawność działania. Wniosek dla rehabilitacji ruchowej z badań Zajonc'a jest następujący: jeśli osoba niepełnosprawna wykonuje zadanie, które dobrze zna (np. powtarza rutynowo proste ćwiczenia ruchowe w ramach kinezyterapii), wówczas korzystne jest wykorzystanie widowni (np. inne osoby niepełnosprawne są obserwatorami), jeśli jednak dopiero uczy się określonych ruchów (np. chodzenia przy użyciu kół), obecność widzów utrudni opanowanie nowej umiejętności. Oznacza to, że w czasie realizacji programu rehabilitacji początkowo zajęcia powinny odbywać się wyłącznie ze specjalistą, a później warto do nich włączyć obserwatorów, szczególnie jeśli osoba niepełnosprawna nie będzie wykazywała wystarczającej motywacji do doskonalenia własnej sprawności ruchowej. Oczywiście decyzja o posłużeniu się efektem audytorium powinna być uzależniona od rozpoznania stanu napięcia emocjonalnego, motywacji do działania i poziomu opanowania czynności. Rehabilitant robi to trafnie, jeśli skorzysta z własnej teorii umysłu.

W rehabilitacji może mieć zastosowanie także inny mechanizm zwiększania sprawności działania osób niepełnosprawnych, nazwany **efektem facylitacji**. W tym przypadku chodzi o wykonywanie podobnych czynności przez wielu ludzi jednocześnie, a nie tylko o bierną obserwację wielu osób działania wykonywanego przez pojedynczą jednostkę. Początkowo nie rozróżniano obu tych sytuacji społecznych i psychologom wydawało się, że każda z nich w podobny sposób wpływa na poprawę działania. Nie zwrócono jednak uwagi na badania

wykonane jeszcze pod koniec XIX wieku przez francuskiego agronoma Maxa Ringelmana, który odkrył, że wraz z powiększającą się liczbą osób wykonujących tę samą pracę zmniejsza się indywidualny wkład w tę pracę pojedynczych jej wykonawców. Ustalił on nawet, że dodanie jednego współpracownika obniża pojedynczy wysiłek wkładany w wykonanie zadania o około 7%. Powyższą prawidłowość nazwano **efektem Ringelmana** (Kerr, MacCoun, Kramer 1996). Jak widać, zupełnie inne znaczenie dla poziomu wykonania różnych zadań ma to, czy inni ludzie stanowią widownię, czy też działają wspólnie.

Niezgodność w wynikach badań poświęconych efektowi audytorium i efektowi facylitacji zdopingowała psychologów do znalezienia rozwiązania dla tej zagadki naukowej. Kolejne badania eksperymentalne wykazały, że obu efektów nie można traktować jako bezwzględnych prawidłowości, rządzących zachowaniem ludzi w sposób uniwersalny. Istnieje wiele czynników, które ograniczają zakres wpływu (pozytywnego albo negatywnego) osób biorących udział w określonym zadaniu (biernie albo czynnie) na poziom jego wykonania. Między innymi do czynników tych można zaliczyć tzw. homogeniczność/heterogeniczność uczestników (różnice w zakresie płci, wieku, wykształcenia) – przy zadaniach wykonywanych przez dłuższy czas wydajność pracy jest większa w zespołach heterogenicznych, z kolei przy zadaniach, które można wykonać szybko i nie mają one charakteru twórczego, wydajniejsze są zespoły homogeniczne. Ważne okazały się także takie czynniki jak sposób kierowania zespołem wykonawców (autokratyczny albo liberalny), klimat społeczny, jaki w nim panuje (rywalizacyjny albo kooperacyjny), poziom odczuwanego stresu w czasie pracy (Brown 2006).

Jednak największe znaczenie dla zrozumienia powodów poprawy lub pogorszenia się wyników pracy zespołowej miał rodzaj związków społecznych między jej wykonawcami. Zwrócono uwagę, że w eksperymentach Ringelmana, polegających na przeciąganiu liny przez dwa zespoły o coraz liczniejszych składach, ich uczestnicy nie znali się wzajemnie. Gdy wykonano podobne badania, których uczestnicy byli sobie bliscy, to efekt Ringelmana nie został potwierdzony – wraz ze wzrostem liczby wykonawców zadania zwiększało się zaangażowanie każdego z nich. Przy czym wzrost ten miał swoje granice: w zespołach liczniejszych niż 12-15 osób zaczynał się spadek indywidualnych wkładów pracy. Należy podkreślić, że najlepsze wyniki uzyskiwały grupy 7-osobowe. Wykonano wiele badań, które miały wyjaśnić przyczyny wystąpienia różnic w efektywności działania pod wpływem uczestnictwa w nim innych osób. Wynika z nich, że czynnikiem obniżającym efektywność pracy zespołowej może być konieczność koordynowania działania ludzi współpracujących ze sobą. Im więcej osób współdziała, tym więcej czasu muszą one poświęcić na ustalenie tego, co każdy z nich ma robić – rosną więc koszty związane z porozumieniem się członków zespołu odnośnie do współpracy, co ogranicza możliwości uzyskania mak-

symalnego wyniku pracy zespołowej. Innym czynnikiem wywierającym wpływ na efektywność działania jest zjawisko nazwane przez psychologów społecznych **deindywiduacją** (Kowalik 1994a). Polega ono na tym, że w wykonaniu zadania, w którym uczestniczy wiele ludzi, trudno jest określić, w jakim stopniu każdy członek zespołu angażuje się w pracę. W związku z tym pojawia się pokusa, aby zmniejszyć własny wysiłek wkładany w pracę (próżniactwo społeczne). Oczywiście, jeśli członkowie zespołu dobrze się znają, trudniej jest wywołać deindywiduację. Poza tym im więcej osób współpracuje ze sobą, łatwiej jest ukryć własne próżniactwo, licząc na uzyskanie korzyści wypracowanych przez inne osoby.

Omówione wyżej prawidłowości można wykorzystać w rehabilitacji ruchowej w następujący sposób. W kilku pierwszych zajęciach rehabilitacyjnych nie powinni uczestniczyć żaden obserwatorzy, a także nie powinny być one prowadzone zbiorowo. Praca w zespole dwuosobowym osoby rehabilitowanej i osoby rehabilitującej umożliwia dobre wzajemne poznanie siebie, daje poczucie bezpieczeństwa, ułatwia koncentrację uwagi na wykonywanym zadaniu. W takich warunkach osoba rehabilitowana może wykorzystać w najwyższym stopniu posiadane możliwości uczenia się nowych umiejętności ruchowych. Gdy w wystarczającym stopniu zaznajomi się już z warunkami, w jakich odbywają się ćwiczenia, oraz z zadaniami, jakie ma wykonywać, a przede wszystkim pozna rehabilitanta, wskazane jest włączenie do zajęć osób bliskich jako obserwatorów, np. członków rodziny (wykorzystanie efektu audytorium). Później można organizować zajęcia wspólne, w których będą uczestniczyć inne osoby niepełnosprawne. Na tym etapie prowadzenia zajęć rehabilitant powinien pamiętać, aby:

- a) przed rozpoczęciem wspólnych ćwiczeń zapoznać ze sobą wszystkich uczestników zajęć,
- b) dobierać zadania ruchowe w taki sposób, aby każdy uczestnik samodzielnie wykonywał swoje zadanie, ale robił to w obecności innych ćwiczących (wykorzystanie efektu facylitacji społecznej),
- c) utrzymać przez jak najdłuższy czas ten sam skład osobowy ćwiczących,
- d) utrzymać optymalną liczbę ćwiczących (siedem osób),
- e) stopniowo wprowadzać zadania ruchowe, których wykonanie wymaga współpracy wszystkich członków zespołu (wzajemna pomoc),
- f) zapobiegać deindywiduacji poprzez ocenianie indywidualnych osiągnięć każdego z uczestników zajęć.

Taki sposób postępowania umożliwi przekształcenie się zbioru indywidualnych jednostek w grupę społeczną, która ma nieocenione znaczenie dla kontynuowania skutecznej rehabilitacji.

Istnieje wiele określeń **grupy społecznej**. W tym opracowaniu przyjmuję, że jest nią taki zbiór ludzi (przynajmniej trzyosobowy), między którymi zach-

dają intensywne interakcje, umożliwiające podejmowanie i wykonywanie zadań niemożliwych do realizacji przez pojedyncze jednostki oraz wywołujące u nich pozytywne emocje wynikające z przebywania w tej zbiorowości (Aronson, Wilson, Akert 1997). Ze względu na wyróżnione funkcje pełnione przez grupę wyróżnia się niekiedy **grupy nastawione na realizację zadań** (grupy zadaniowe) i **grupy nastawione na dostarczanie wsparcia emocjonalnego** swoim członkom (Szmatka 1979). W obu przypadkach – odnoszenia sukcesu w pracy grupowej i zdobywania akceptacji wzajemnej przez członków grupy – rośnie spójność grupowa, wyrażająca się w podobnym spostrzeganiu rzeczywistości, akceptacji podobnych wartości społecznych i chęci do podejmowania współpracy w grupie. Chociaż w literaturze podkreśla się, że zależność między spójnością grupową a efektywnością pracy jej członków nie została jednoznacznie potwierdzona, to jednak nie powinno się bagatelizować tego czynnika w doskonaleniu procesu rehabilitacji (Brown 2006). Zarówno fizjoterapeuci, jak i specjaliści w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej oraz nauczyciele wychowania fizycznego mogą doskonalić własną pracę z osobami niepełnosprawnymi, jeśli potraktują grupę społeczną jako zbiorowość ludzi niepełnosprawnych, która stopniowo rozwija się, uzyskując coraz większą spójność wewnętrzną.

Problematyce **rozwoju grup społecznych** nie poświęcono zbyt dużo uwagi ani w socjologii, ani w psychologii społecznej. Niemniej badacze zajmujący się tą problematyką zawsze podkreślają, że stopniowe przekształcanie się luźnego zbioru ludzi w spójną grupę społeczną jest procesem, w którym można wyróżnić kilka charakterystycznych faz (Gibb, Gibb 1970; Miller 1985). Najczęściej wymienia się **fazę zdobywania wzajemnej akceptacji**, ukazywania własnej prywatności, spełnienia się poprzez działanie w grupie i wzajemnej pomocności. Zasadniczą rolę odgrywa faza pierwsza. Wchodząc w skład tworzącej się grupy, zwykle nie znamy pozostałych jej członków i tym samym odczuwamy lęk społeczny. Poznając innych, możemy stopniowo powiększać poziom zaufania do grupy albo zwiększa się nasz strach i rośnie poziom nieufności. W pierwszej sytuacji, gdy odczuwamy akceptację innych, przestajemy się ich obawiać i tym samym wzmacniamy poczucie własnej wartości. W drugiej sytuacji następuje zazwyczaj rezygnacja z udziału w życiu grupowym. Jeśli większość członków grupy ma wysoki poziom wzajemnej nieufności, to grupa nie ma szans na dalszy rozwój. Druga faza polega na **stopniowym otwieraniu się na innych członków grupy**. O ile jednostka działa w grupie w sposób oficjalny, odgrywając odpowiednią rolę społeczną i utrzymując dystans wobec innych członków grupy, to nabierając zaufania do innych, zaczyna odsłaniać własną prywatność – nie boi się mówić o swoich odczuciach, intymnych przeżyciach, jej postępowanie nie ma fasadowego charakteru. Kontakty między członkami grupy stają się coraz bardziej intymne. Trzecia faza związana jest z realizacją własnych planów i celów

uznawanych za ważne. Członkowie grupy odkrywają, że ich osobiste zamiary są podzielane przez innych członków grupy, a tym samym dochodzą do wniosku, że mogą je realizować wspólnie. Co więcej, odkrywają, że praca w grupie jest dla nich bardziej mobilizująca, a ich praca staje się bardziej produktywna. Wspólnota celów działania przyczynia się do **wzrostu identyfikacji z grupą wszystkich jej członków**. Czwarta faza polega na uwewnętrznieniu wartości akceptowanych przez wszystkich członków grupy. Dzięki temu nikt, kto działa w grupie, nie odczuwa presji i kontroli ze strony innych. Realizując wspólne zadania, przestajemy dbać o własne interesy, wiedząc, że własny interes jest także interesem całej grupy. Tym samym wzrasta u wszystkich **gotowość do udzielania sobie pomocy**, gdy sytuacja tego wymaga. Grupa działa zgodnie z zasadą: „jeden za wszystkich, wszyscy za jednego” (Kelly, Breinlinger 1996).

Skrótowo przedstawiona dynamika rozwoju grup społecznych może tłumaczyć rozbieżności w wynikach badań, odnoszących się do wpływu facylitacji społecznej na efektywność pracy wykonywanej w różnych warunkach. Grupa w początkowych fazach kształtowania się może bowiem negatywnie wpływać na produktywność jej członków. Nie ulega jednak wątpliwości, że na najwyższym etapie swego rozwoju grupa maksymalizuje poziom zaangażowania każdej osoby w wykonywaną pracę, a jednocześnie powoduje, że wszyscy czerpią dużo satysfakcji ze wspólnego działania (Brown 2006). W związku z tym osoby prowadzące proces rehabilitacji powinny w odpowiedni sposób wykorzystywać omówione mechanizmy rozwoju grup w oddziaływaniu na osoby niepełnosprawne.

Rola dynamiki grupowej w skutecznym radzeniu sobie z własną niepełnosprawnością została odkryta już dawno przez osoby z trwałymi uszkodzeniami organizmu. W 1937 roku zaczęto rozwijać tzw. grupy samopomocowe wśród osób uzależnionych od alkoholu. Ponieważ okazało się, że pomagają one w skutecznym zwalczaniu nałogu, zainteresowały się nimi środowiska ludzi niepełnosprawnych w różnych krajach. W skład **grup samopomocowych** wchodziły osoby, które przeżywają podobne problemy wynikające z posiadanych dysfunkcji organizmu i starają się wspólnie skutecznie rozwiązywać napotykaną trudności. Ponieważ członkowie takich grup różnią się doświadczeniem związanym z radzeniem sobie z problemami, dlatego dzielą się nim wzajemnie, co pozwala działać wszystkim z większą skutecznością. Poza tym udzielają sobie wsparcia w trudnych okresach życiowych. Oczywiście warunkiem dobrej współpracy musi być wzajemne zaufanie członków grupy samopomocowej. Dzięki poczuciu akceptacji ze strony innych zwiększa się motywacja do uczenia się nowych form aktywności nawet tych osób niepełnosprawnych, które z powodu lęku, nieśmiałości, wstydu były bierne społecznie i nie podejmowały jakiegokolwiek rehabilitacji. Z badań przeprowadzonych przez Yolantę Suarez de Balcazar (1989) wynika, że dla osób niepełnosprawnych najważniejsze jest uzyskiwane wsparcie emocjonalne (73% wskazań) i wsparcie

informacyjne (46% wskazań) ze strony grupy samopomocowej. Mniej istotna jest możliwość obrony własnych interesów (9% wskazań), opanowanie nowych umiejętności (27%), pomoc w rozwiązywaniu problemów bytowych (32%).

Na podstawie przedstawionych wyników można wnosić, że grupy samopomocowe nie realizują zadań, jakie ma do wykonania specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej – świadczy o tym niskie zapotrzebowanie na uczenie się nowych umiejętności. Trzeba jednak pamiętać, że niepełnosprawni uczniowie wykonują zwykle ćwiczenia ruchowe wspólnie na lekcjach wychowania fizycznego, niepełnosprawni sportowcy również trenują w zespołach, specjalistyczne zajęcia usprawniające organizowane przez różne stowarzyszenia także prowadzone są zbiorowo. Nie można też zapominać o uczestnikach turnusów rehabilitacyjnych oraz dzieciach niepełnosprawnych przebywających na koloniach zdrowotnych. Tak więc rehabilitant ruchowy, chcąc zwiększyć skuteczność własnej pracy, powinien dążyć zawsze do przekształcenia zbioru ludzi niepełnosprawnych w grupę społeczną. W takich grupach mogą uczestniczyć nie tylko osoby niepełnosprawne – udział członków rodzin, wolontariuszy i innych osób pełnosprawnych również przynosi duże korzyści rehabilitacyjne, dzięki uzyskiwanemu wsparciu emocjonalnemu i konkretnej pomocy w trakcie wykonywanych ćwiczeń.

Prowadzenie rehabilitacji ruchowej z wykorzystaniem dynamiki grupowej powinno być także inicjowane w miejscach, w których tradycyjnie bagatelizuje się ten problem – na rehabilitacyjnych oddziałach szpitalnych, w sanatoriach, domach pomocy społecznej i zakładach leczniczo-opiekuńczych. Jak już wspomniano w rozdziale drugim tego opracowania, kultura rehabilitacyjna upowszechniona w szpitalach i innych placówkach służby zdrowia preferuje takie rozwiązania organizacyjne, które uniemożliwiają tworzenie się grup społecznych. Interakcje między personelem i pacjentami w tych instytucjach mają charakter formalny. Ci ostatni traktowani są w sposób przedmiotowy, co często wywołuje u nich frustrację i zniechęcenie do przebywania w takim miejscu. Możliwość tworzenia małych grup społecznych z osób przebywających długo w leczniczych ośrodkach rehabilitacyjnych mogłoby znacząco zmienić tę sytuację. Przynależność do grupy społecznej spowodowałaby, że pacjenci nie odczuwaliby tak dotkliwie „bezdusności” miejsca, w jakim muszą przebywać. Dobrze rozwinięte grupy społeczne składające się z osób niepełnosprawnych osłabiłyby odczuwany stres związany z leczeniem i usprawnianiem, mobilizowałyby do większego zaangażowania w proces usprawniania ruchowego, ułatwiałyby zrozumienie własnej sytuacji zdrowotnej. Istnienie nieformalnych grup społecznych w dużej formalnej instytucji leczniczo-rehabilitacyjnej mogłoby w sposób zdecydowany osłabić jej negatywne oddziaływanie na pacjentów, poprzez zaspokajanie ich emocjonalnych potrzeb. Ważne jest jedno – działania podejmowane w takich grupach nie powinny być sprzeczne z ogólną kulturą rehabilitacyjną instytucji medycznej.

Specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej – niezależnie od tego, czy pracuje w instytucji medycznej, czy w środowisku naturalnym osoby niepełnosprawnej – przejmuje **funkcję lidera** w tworzonej grupie społecznej. Z jego inicjatywy grupa powstaje i rehabilitant powinien utożsamiać się z nią i wziąć odpowiedzialność za jej rozwój. Poniżej podaję kilka wskazówek, które mogą być pomocne w dobrym wypełnieniu tej roli. Formułuję je nie tylko na podstawie wcześniej przedstawionej wiedzy o rozwoju grup społecznych, ale także sprawdzonej praktycznie propozycji kierowania grupą samopomocową poprzez uczestnictwo w niej, opracowaną przez Geoffreya Nelsona i współpracowników (2010).

Teza I

Rehabilitant ruchowy zawsze powinien podkreślać własną przynależność do grupy tworzonej przez osoby niepełnosprawne.

Komentarz: Bycie członkiem grupy oznacza, że do rehabilitanta odnoszą się wszystkie prawidłowości związane z rozwojem grupy społecznej. Przede wszystkim musi on zdobyć zaufanie pozostałych jej członków, a także mieć do nich zaufanie. **Kierowanie dalszym rozwojem grupy** bez spełnienia tego warunku jest niemożliwe. Badania wskazują, że grupa formuje się przede wszystkim na podstawie ukształtowanego stosunku wobec lidera. Jeśli jej członkowie spostrzegają, że przez wszystkich jest akceptowany, to także między nimi rośnie wzajemna akceptacja. W związku z tym rehabilitant nie powinien ograniczać się do formalnych kontaktów z osobami niepełnosprawnymi, ale tworzy z nimi relacje osobiste, co ułatwia lepsze poznanie go przez innych członków grupy (otwartość). Powinien również w taki sposób przedstawiać zadania rehabilitacyjne, aby było wiadomo, że zależy mu w takim samym stopniu jak osobom rehabilitowanym na osiągnięciu sukcesu – postęp w rehabilitacji jest sukcesem każdej jednostki, ale też jest to sukces całej grupy (wspólnota celów działania). Wreszcie jego zadaniem jest pomaganie innym członkom grupy – w miarę możliwości – w przezwyciężaniu trudności wykraczających poza usprawnianie ruchowe (współodpowiedzialność za innych).

Teza II

Rehabilitant ruchowy powinien stymulować rozwój grupy poprzez tworzenie okazji i warunków do intensywnego komunikowania się ze sobą jej członków.

Komentarz: W grupach społecznych zachodzą dwa rodzaje procesów. Pierwsze mają charakter orientacyjny (wzajemne poznanie), a drugie wykonawczy (współ-

praca). Zwykle są one ze sobą ściśle powiązane. Rehabilitant powinien zachęcać członków grupy do szczerego wypowiedzania się na temat celów, jakie każdy z nich chce osiągnąć, planów, jakie chce zrealizować po zakończeniu rehabilitacji, akceptowanych wartości oraz obaw związanych z przyszłym życiem. Jednocześnie powinien ułatwiać każdemu wypowiedzanie się na temat innych członków grupy. Celem jest stworzenie takiego klimatu grupowego, który sprzyjałby dyskusjom nad możliwościami lepszej współpracy wszystkich członków grupy. Równie ważne jest tworzenie więzi emocjonalnych między członkami grupy, co sprzyja powiększaniu identyfikacji z grupą.

Teza III

Rehabilitant ruchowy powinien zachęcać członków grupy do wspólnego opracowywania projektów zajęć rehabilitacyjnych.

Komentarz: Spełnienie tego postulatu sprzyja uznaniu celów rehabilitacji za zadanie wspólne, chociaż każda osoba niepełnosprawna realizuje je inaczej w zależności od potrzeb zdrowotnych. Jasne wyklarowanie celów pozwala też na dokonanie trafnej oceny postępów rehabilitacyjnych. Natomiast wspólne wypracowanie programu działania, który umożliwi osiągnięcie przyjętych celów sprawia, że członkowie grupy będą bardziej aktywnie włączali się w zajęcia, lepiej będą rozumieli własne zadania rehabilitacyjne oraz będą czuli, że wysiłek włożony we własne usprawnianie jest sprawiedliwie rozłożony na wszystkie osoby niepełnosprawne. **Wspólne programowanie zajęć** zapewnia dobrą kooperację całej grupy oraz podnosi poczucie pewności, że podjęta praca doprowadzi do sukcesu. Jednak należy pamiętać, aby na wstępnych etapach rozwoju grupy nie prowadzić tego typu dyskusji, a szczególnie nie dopuszczać do wyrażania opinii na temat innych. Wtedy członkowie grupy nie znają się jeszcze wzajemnie, a więc formułowanie ocen krytycznych może zniechęcić poszczególne osoby do dalszej współpracy.

Teza IV

Rehabilitant ruchowy powinien być szczególnie uwrażliwiony na tych członków grupy, którzy wykazują małą aktywność w pracy grupowej, i interweniować odpowiednio do potrzeb.

Komentarz: Nigdy nie jest tak, że członkowie grupy wykazują podobny poziom aktywności w grupie. Dla rozwoju grupy ważne jest, aby w jej składzie nie było biernych członków. **Brak aktywności** poszczególnych osób niepełnosprawnych może być wskazówką, że: a) czują się niepewnie w nowym otoczeniu społecznym, ponieważ nie mają jeszcze zaufania do innych, b) odczuwają własną niepełnowartościowość i obawiają się, że nie są w stanie sprostać wymaga-

niom grupy, c) nie rozumieją zasad pracy, jakie obowiązują w grupie. W każdej z tych sytuacji niezbędna jest interwencja rehabilitanta. Przede wszystkim powinien poznać powody wycofania się członka grupy z aktywności rehabilitacyjnej, a potem omówić ten problem szczerze z całą grupą. Upowszechnienie tej wiedzy może przyczynić się do dalszego wzrostu spójności grupowej pod warunkiem, że zostanie ona przekazana przez rehabilitanta możliwie szybko.

Teza V

W miarę postępu w rozwoju grupy specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej powinien stopniowo przechodzić z pozycji lidera grupowego na pozycję doradcy.

Komentarz: Lider grupowy nie powinien dążyć do pełnego podporządkowania sobie osób niepełnosprawnych biorących udział w rehabilitacji. Nadmierna dominacja utrudnia zdecydowanie rozwój grupy, a tym samym uniemożliwia wykorzystanie jej w poprawianiu skuteczności rehabilitacji. Niemniej w początkowej fazie rozwoju grupy jej lider powinien wykazywać się dużą aktywnością w przedstawianiu zadań rehabilitacyjnych i metod realizowania ich w grupie. On ukierunkowuje aktywność pozostałych jej członków. Zazwyczaj na jego propozycje grupa odpowiada w sposób zróżnicowany. Jedni jej członkowie są bardziej aktywni niż inni. Zgłaszają własne propozycje działania, chętniej uczestniczą w dyskusjach, proponując własne rozwiązania programowe, dążą do wzmocnienia dobrego klimatu w grupie. W ten sposób stopniowo mogą wyłaniać się naturalni liderzy wśród osób niepełnosprawnych. W tym momencie rehabilitant powinien ograniczać własną aktywność, proponując, aby grupa wybrała lidera spośród jej członków. Zmiana lidera nie oznacza wycofania się rehabilitanta ze współpracy z grupą. Powinien on wyraźnie określić swoją nową rolę jako specjalisty realizującego program w uzgodnieniu z grupą reprezentowaną przez jej nowego lidera.

Na koniec tego fragmentu analizy społecznych czynników, które mogą zwiększać efektywność rehabilitacji ruchowej, chciałbym uwypuklić dwie sprawy. Po pierwsze, w tradycji prowadzenia rehabilitacji ruchowej nie zwraca się szczególnej uwagi na procesy grupowe. Stąd też moje propozycje mogą wydawać się mało realistyczne, a nawet utopijne (szczególnie dla fizjoterapeutów zatrudnionych w szpitalach). Chcę jednak podkreślić, że każda z nich opiera się na solidnych podstawach naukowych i warto przynajmniej podjąć próbę sprawdzenia, czy wykorzystanie dynamiki grupowej w procesie rehabilitacji jest możliwe i jakie przynosi efekty. Po drugie, z badań wynika, że **wsparcie społeczne** jest decydującym składnikiem skutecznej rehabilitacji. Zazwyczaj jednak podkreśla się, że dostarcza go ludziom niepełnosprawnym przede wszystkim rodzina i inne

osoby bliskie. Natomiast mało docenia się rolę innych osób niepełnosprawnych, a pomija się zupełnie rolę specjalistów w zakresie rehabilitacji ruchowej (Kowalik 2007b). Starałem się wykazać, że odpowiedni sposób kontaktowania się z osobami rehabilitowanymi może ograniczać uciążliwości związane z nabyciem dysfunkcji organizmu i jego usprawnianiem, zwiększać zaangażowanie w ten proces, a tym samym zwiększać szanse na odniesienie sukcesu rehabilitacyjnego.

5.5. Dydaktyka rehabilitacji ruchowej w służbie doskonalenia jakości życia osób niepełnosprawnych

Jak pisze wybitny socjolog amerykański Charles Wright Mills (2007):

Ludzie, kiedy uznają jakiś zespół wartości i nie czują, żeby cokolwiek tym wartościom groziło, doświadczają dobrostanu. Kiedy uznają jakieś wartości, ale czują, że coś im zagraża, doświadczają kryzysu – albo jako osobistej troski, albo jako publicznego problemu. Jeśli zaś sytuacja taka dotyczy wszystkich ich wartości, ludzie czują totalne zagrożenie paniką. Przypuśćmy jednak, że ludzie ani świadomie nie uznają żadnych wartości, ani też nie doświadczają żadnego ich zagrożenia. Jest to doświadczenie obojętności, która, jeśli wydaje się, że obejmuje wszystkie ich wartości, staje się apatią (Wright Mills 2007: 60).

Powyższy pogląd można odnieść w całej rozciągłości do osób niepełnosprawnych. Trwałe uszkodzenie organizmu jest odbierane przez ludzi jako utrata możliwości osiągania istotnych wartości, a w przypadkach poważnych dysfunkcji prowadzi nawet do uznania, że dalsze życie utraciło jakikolwiek sens. Rehabilitacja może przełamywać ten stan. Jest ona formą obietnicy, że nie wszystko zostało stracone i istnieją jeszcze możliwości upodobnienia własnego życia do życia z okresu poprzedzającego uszkodzenie organizmu.

Udział w procesie usprawniania ruchowego daje człowiekowi niepełnosprawnemu najbardziej wyrazistą **nadzieję**, że jeśli zaangażuje się on w proces rehabilitacji, to odzyska możliwość prowadzenia samodzielnego życia i dzięki temu także zaspokajania własnych potrzeb – jakość życia ulegnie poprawie. Niestety, w zasadzie nigdy nie jesteśmy w stanie przewidzieć, w jakim stopniu może dojść do restytucji utraconych funkcji organizmu, a jeszcze trudniej jest przewidzieć, czy uzyskane efekty rehabilitacji ruchowej zostaną uznane za satysfakcjonujące dla osoby niepełnosprawnej. W związku z tym niezbędne jest ciągłe monitorowanie zmian na poziomie sprawności funkcjonalnej i subiektywnych ocen położenia życiowego wywoływanych udziałem w procesie usprawniania.

Analiza możliwości doskonalenia pracy fizjoterapeutów i innych specjalistów w zakresie usprawniania ruchem wykonana w poprzednich paragrafach tego rozdziału pozwoliła uwypuklić te aspekty dydaktyki rehabilitacji ruchowej,

które są często pomijane w praktyce rehabilitacyjnej. Mam jednak nadzieję, że w wystarczającym stopniu wykazałem, że wiedza naukowa, która swoim zakresem obejmuje udowodnione empirycznie zależności między stosowanymi formami rehabilitacji a jakością życia osób niepełnosprawnych może przyczynić się do sukcesu rehabilitacyjnego. Innymi słowy, dydaktyka rehabilitacji ruchowej pozwala określić, jakie czynniki związane z organizacją i sposobami oddziaływania ruchem zapewniają jak najwyższy poziom jakości życia osób niepełnosprawnych.

Warto w tym miejscu podkreślić, że **ocena jakości życia** osób rehabilitowanych może być wykorzystywana przez profesjonalistów w dwojaki sposób. Po pierwsze, służy ona do określenia skuteczności stosowanych oddziaływań na pacjentów. W tym przypadku porównuje się poziom jakości życia osób niepełnosprawnych przed i po rehabilitacji albo też ustala się różnicę w jakości życia osób z podobnym rodzajem dysfunkcji, które są i nie są poddawane usprawnianiu. Po drugie, może ona także służyć do oceny wpływu różnych sposobów oddziaływania ruchem w trakcie trwania procesu rehabilitacji. W tym przypadku chodzi o minimalizowanie kosztów ponoszonych przez osobę usprawnianą, niezbędnych do końcowego rezultatu tego procesu. Odzyskiwanie zdrowia i sprawności ruchowej poprzez zaangażowanie się w rehabilitację jest procesem trudnym dla osób niepełnosprawnych. Wymaga wykonywania często monotonna ćwiczeń obciążających fizycznie i psychicznie człowieka niepełnosprawnego na granicy posiadanych możliwości działania. Podejmuje się on jednak tej trudnej pracy, ponieważ ma nadzieję, że po tym długotrwałym czasie wypełnionym bólem, zmęczeniem, lękiem i niepewnością przyjdzie czas radości wynikający z powrotu do normalnego życia (Kowalik 1995).

Przez długi czas specjaliści w zakresie rehabilitacji ruchowej nie interesowali się kwestią jakości życia osób niepełnosprawnych. Skupiali się na przywracaniu im sprawności ruchowej, nie dostrzegając potrzeby analizowania konsekwencji wynikających z udanej rehabilitacji dla dalszego życia pacjentów. Zmiany w tym zakresie nastąpiły wraz z podjęciem badań nad jakością życia osób chorych w medycynie. Rok 1972 można uznać za cezurę przełomu, jaki dokonał się w służbie zdrowia w zakresie uznania za ważną problematyki jakości życia. Właśnie w tym roku R.M. Rosser jako pierwsza opublikowała metodę, która miała na celu określenie jakości życia pacjentów. Warto dokładniej rozpatrzyć tę propozycję, gdyż niewątpliwie odegrała ona istotną rolę w ukierunkowaniu dalszych prac badawczych nad jakością życia w medycynie, a później także w rehabilitacji (za: Kind, Gudex, Godfrey 1994).

Rosser poprosiła grupę lekarzy o wyodrębnienie podstawowych objawów, które można byłoby uznać za wspólną miarę charakteryzującą głębokość stanu chorobowego. Okazało się, że zgodnie wyodrębnione zostały tylko dwa takie obja-

wy: ograniczona aktywność (mobilność) życiowa i doświadczane cierpienie. Co ciekawe, podobnym rezultatem zakończyły się oszacowania innych specjalistów, którzy zajmowali się także ludźmi chorymi. Mieli oni sobie przypomnieć dwie osoby zdrowe i dwie osoby chore, a następnie podać cechy, które je odróżniały od siebie. W sumie Rosser ze względu na pierwsze kryterium choroby wyodrębniła następujące stopnie niepełnosprawności:

- I. Brak dysfunkcji utrudniających życie.
- II. Niewielkie dysfunkcje minimalnie utrudniające życie.
- III. Umiarkowane dysfunkcje utrudniające pracę zawodową, ale nie prace domowe.
- IV. Wyraźne dysfunkcje ograniczające prace domowe i utrudniające pracę zawodową.
- V. Dysfunkcje znacznie ograniczające zakres wykonywanej pracy zawodowej.
- VI. „Przykucie” do krzesła, poruszanie się przy pomocy opiekunów.
- VII. „Przykucie” do łóżka.
- VIII. Brak świadomości.

Ze względu na drugie kryterium Rosser wyodrębniła następujące stopnie cierpienia:

- A. brak,
- B. łagodne,
- C. umiarkowane,
- D. duże.

Posługując się tymi wymiarami, można było wyróżnić 32 stany w wymiarze „zdrowie – choroba”. W rzeczywistości w dalszym opracowywaniu metody posłużono się tylko 29 stanami, eliminując w zasadzie niemożliwe do zaistnienia stany VIIIB, VIIC i VIID. Dodatkowo zbiór sędziów kompetentnych przypisał wagi dla ośmiu wybranych stanów chorobowych. Określano, ile razy osoby znajdujące się w najłżejszym stanie chorobowym są bardziej chore w stosunku do kolejnych stanów. W sumie okazało się, że dokonane oszacowanie upoważnia do traktowania skali jako porządkowej. Została ona wdrożona do praktyki medycznej pod nazwą QALY.

Propozycja Rosser spotkała się z dużym zainteresowaniem i była rozwijana i udoskonalana na wiele sposobów. Dzięki niej zmieniło się pojmowanie choroby. Poza uszkodzeniem funkcjonowania organizmu, wyrażającym się w postaci symptomów choroby, zaczęto też uwzględniać dwa jej dodatkowe wymiary: sprawnościowy i przeżyciowy. Każdy z nich rozpatrywany był niezależnie od drugiego, a łączyła je ze sobą tylko choroba, jej nasilanie się lub ustępowanie (Kowalik 2007a). Oznaczało to, że sprawnie prowadzony proces leczenia oceniano nie tylko poprzez eliminowanie jej objawów, ale też odzyskiwanie dobrego

samopoczucia (nazywanego obecnie dobrostanem) oraz zwiększanie zakresu posiadanych umiejętności pozwalających na prowadzenie niezależnego życia. Kolejne metody służące do pomiaru jakości życia były wykorzystywane nie tylko do oceny efektów zastosowanego leczenia (skuteczności stosowanej terapii). Zaczęto też wykorzystywać je do innych celów: oceny stanu zdrowia pacjentów, oceny poziomu organizacji służby zdrowia, oceny wartości nowych środków farmakologicznych, oceny zapotrzebowania chorych na świadczenia socjalne, określania zapotrzebowania na rehabilitację itd. (Renwick, Friefeld 1994).

Niejako przy okazji prowadzonych badań nad jakością życia osób chorych i niepełnosprawnych odkryto, że jest ona uzależniona nie tylko od stanu zdrowia, ale też od warunków ekonomicznych, dostępu do dóbr kultury, uzyskiwanego wsparcia społecznego ze strony najbliższej rodziny, możliwości znalezienia pracy itd. (Kowalik, Janecka 1998). Tym samym jakość życia pacjenta wzbogacona została o jeszcze jeden wymiar: warunki bytowe, w jakich przebiega życie osób chorych. Całą złożoność medycznego podejścia do jakości życia próbowali przedstawić D. Felce i J. Perry (1996) w poniżej zaprezentowanej tabeli (tabela 5.1).

Tabela 5.1. Struktura jakości życia związanej ze stanem zdrowia

Obiektywne warunki życia				
Subiektywnie odczuwana satysfakcja życiowa				
Stan fizyczny	Stan materialny	Stan społeczny	Stan emocjonalny	Rozwój i aktywność
- zdrowie	- zarobki	- relacje społeczne	- pozytywne emocje	- kompetencje
- mobilność	- mieszkanie	- akceptacja innych	- zdrowie psychiczne	- produktywność
- sprawność fizyczne	- komunikacja	- wsparcie społeczne	- odporność na stres	- samoocena
- bezpieczeństwo fizyczne	- bezpieczeństwo socjalne		- wypoczynek	- wiara
				- seks

Źródło: Felce, Perry (1996: 53)

Zgodnie z tym, co zaprezentowano w tabeli, można mówić o **trzech poziomach jakości życia osób chorych** i niepełnosprawnych: obiektywne warunki życia, osobista satysfakcja życiowa i możliwości osiągnięcia wartości uznawanych za ważne w pięciu wyróżnionych sferach życia. Choroba lub niepełnosprawność mogą utrudniać realizację wymienionych wartości, a warunki życiowe dodatkowo łagodzić albo powiększać te trudności. Te dwa czynniki wpływają na poziom zadowolenia z życia ludzi chorych.

Alex Michalos zwraca jednak uwagę, że problem jest jeszcze bardziej złożony. Jego zdaniem ocena jakości życia określana jest na podstawie wielkości różnicy między stanem własnego życia a standardem, do którego jest ono porównywane. Rozbieżność może odnosić się do: a) tego, czym aktualnie dysponujemy, a tym, czym chcielibyśmy dysponować, b) tego, czym aktualnie dysponujemy, w porównaniu z tym, co powinniśmy posiadać w sytuacji idealnej (stanie pełnego zdrowia), c) tego, co jest dostępne w środowisku do realizacji zakładanych celów, w porównaniu z tym, co jest niezbędne do ich osiągnięcia, d) tego, czym dysponujemy obecnie, a tym, co posiadaliśmy wcześniej, gdy byliśmy w pełni zdrowia, e) tego, czym dysponujemy obecnie, a tym, czym dysponują inni (szczególnie osoby chore lub niepełnosprawne), f) stopnia dopasowania aktualnych możliwości fizycznych i psychicznych do wymagań stawianych przez otoczenie społeczne. Według Michalosa, zsumowane rozbieżności w odniesieniu do podanych kryteriów określają ostateczną ocenę jakości życia. Powyższa koncepcja może tłumaczyć, dlaczego występuje zróżnicowanie w satysfakcji życiowej osób o podobnym poziomie rozwoju choroby albo wielkości niepełnosprawności. Po prostu różni ludzie posługują się odmiennymi kryteriami w ocenie własnego życia. Oznacza to jednak, że specjalista może dążyć do zmiany tych kryteriów w taki sposób, aby wskazane rozbieżności były mniejsze.

Dość łatwo można zauważyć, że wykorzystanie oceny jakości życia w doskonaleniu procesu leczenia i procesu rehabilitacji jest zbliżone. Powszechnie stosowane **skale oceny jakości życia związanej ze stanem zdrowia** (np. WHOQOL w opracowaniu Laury Wołowickiej i Krystyny Jaracz 2001) pozwalają ustalić:

- w jakim stopniu nabyte dysfunkcje organizmu obniżają jakość życia osób niepełnosprawnych,
- w jakim stopniu udział w rehabilitacji pozwala poprawić jakość życia osób niepełnosprawnych oraz ich rodzin,
- na jakie obszary życia wpływa pozytywnie udział w procesie rehabilitacji, a na jakie nie ma ona wpływu albo oddziałuje negatywnie,
- jak jest oceniana praca konkretnych specjalistów ze względu na uzyskiwane rezultaty prowadzonej rehabilitacji,
- jaki jest generalnie stan pomocy i opieki udzielanej osobom z różnymi rodzajami niepełnosprawności, żyjącym w różnych środowiskach (kraj, społeczności wiejskie lub miejskie, szpitale, sanatoria, domy pomocy społecznej).

Na podstawie uzyskanych informacji rehabilitant ruchowy może doskonalić własną pracę. Niemniej ten rodzaj sprzężenia zwrotnego odnosi się do zakońzonego już procesu usprawniania. Tak więc odpowiednie korekty w pracy rehabilitacyjnej należy wprowadzić w odniesieniu do kolejnych pacjentów. Wreszcie będą to oceny jakości życia formułowane na podstawie spostrzeganych efektów usprawniania i możliwości ich wykorzystania w dalszym życiu.

Nie chcę deprecjonować wartości tej formy pomiaru jakości życia osób niepełnosprawnych, jednak nie można zapominać, że w rehabilitacji ruchowej jakość życia przejawia się także w przeżyciach, jakich doświadczają te osoby w trakcie prowadzonego procesu usprawniania. Mogą być one bardzo różne: mozolne powtarzanie ćwiczeń ruchowych wywołuje często ból i zmęczenie, odkrywanie ograniczeń własnych możliwości ruchowych wyraża się w poczuciu bezradności, wstyd i złość związane z nieporadnością w uczeniu się korzystania ze sprzętu (wózki inwalidzkie, protezy), ale też radość z dobrze wykonanego zadania ruchowego, duma z uzyskania pochwały od rehabilitanta, satysfakcja ze zwycięstwa w zawodach sportowych. W trakcie jednych zajęć osoba niepełnosprawna może odczuwać wiele takich stanów – pozytywnych i negatywnych. Ich bilans decyduje o tym, czy tzw. przeżyciowa jakość życia będzie wyrażała się w dobrym albo złym samopoczuciu (Kowalik, Janecka 1998). Używam tutaj terminu „samopoczucie” zamiast „dobrostan”, będącego kalką angielskiego słowa *well-being*. Dobrostan sugeruje, że dane przeżycia są generalnie pozytywne. Może ich być mniej albo więcej, ale nie są one „złostanem”. Tego mankamentu pozbawione jest polskie słowo „samopoczucie”, które samo w sobie jest neutralne pod względem sugerowanych emocji. Nabiera ono znaczenia oceniającego dopiero wtedy, gdy mowa o dobrym albo złym samopoczuciu.

Odróżnienie jakości życia po rehabilitacji od jakości życia w trakcie rehabilitacji może mieć duże znaczenie dla podnoszenia poziomu pracy rehabilitantów ruchowych. W przeciwieństwie do procesu leczenia, które zwykle przebiega szybko i charakteryzuje się ograniczeniem kontaktów między osobą leczoną i osobą leczącą, rehabilitacja ruchowa jest procesem długotrwałym, a tym samym częste i długotrwałe są kontakty między osobą rehabilitowaną i osobą rehabilitującą i możliwości wpływu specjalisty w zakresie usprawniania ruchowego na samopoczucie człowieka niepełnosprawnego. Postawa specjalisty może znacząco osłabiać wielkość przeżyć negatywnych, jak też dostarczać powodów do przeżyć pozytywnych osobom rehabilitowanym. Oczywiście w początkowych fazach rehabilitacji głównym celem jest ograniczanie **cierpienia pacjentów** szpitalnych. Nie polega to na ograniczaniu ich aktywności ruchowej albo zalecaniu wykonywania łatwych ćwiczeń – należy je uczynić mniej przykrymi poprzez stosowanie częstych pochwał, wprowadzanie podkładu muzycznego w czasie zajęć, dostosowywanie intensywności zajęć do samopoczucia ćwiczących, urozmaicanie zadań ruchowych, organizowanie zajęć grupowych. W zasadzie cały ten rozdział był poświęcony temu problemowi. W późniejszych fazach rehabilitacji istnieją dużo większe możliwości tworzenia sytuacji, które będą źródłem pozytywnych emocji. Takie szanse dają obozy rehabilitacyjne, udział w pracach grup samopomocowych, uprawianie sportu i inne. Rehabilitant musi mieć świadomość, że od niego zależy bilans emocji pozytywnych i nega-

tywnych odczuwanych przez osoby niepełnosprawne, a tym samym on przede wszystkim kształtuje ich stosunek do procesu usprawniania ruchowego.

5.6. Zakończenie

Wszystko, co zostało napisane w tym rozdziale, miało na celu pokazanie, w jaki sposób specjalista w zakresie rehabilitacji ruchowej może wyrazić troskę o osobę, której stara się udzielić pomocy. **Troska** to przede wszystkim zdolność do przejęcia odpowiedzialności za los osoby niepełnosprawnej. Można przypuszczać, że im więcej osób zacznie troszczyć się o zdrowie tego człowieka, tym większe są szanse na poprawę jakości jego życia. Tak więc rehabilitanci ruchowi powinni zadbać nie tylko o jakość stosowanego usprawniania ruchowego, ale też o jakość interakcji z osobą niepełnosprawną w trakcie tego procesu. Z punktu widzenia pacjenta, spostrzegana przez niego troska innych ma duże znaczenie. Wskazuje bowiem na dążenie do maksymalizowania szans uzyskania najbardziej korzystnego wyjścia ze stanu niepełnosprawności („zrobiono wszystko, co jest możliwe w tej sytuacji, dla poprawy mojego losu”). To niewątpliwie może przyczynić się do poprawy poczucia jakości życia osoby niepełnosprawnej.

Trzeba niejako przy okazji zauważyć jednak, że okazywanie troski przez innych może być odbierane także negatywnie. Zwłaszcza nadmierna troska bywa irytująca, gdyż stwarza wrażenie bycia nadmiernym ciężarem dla najbliższego otoczenia. Poza tym okazywanie nadmiernej troski może spowodować, że człowiek niepełnosprawny zaprzestanie troszczenia się o samego siebie. Będzie obnosił się ze swoim cierpieniem, demonstrował w nadmiarze posiadane dysfunkcje organizmu i całkowitą bezradność życiową. Przedstawianie siebie w taki sposób może mieć na celu zwrócenie na siebie uwagi i spowodowanie zwiększenia troski innych. Szczególnie w rehabilitacji ruchowej ważne jest rozpoznanie takich sytuacji. Zasada, jaka powinna obowiązywać, jest następująca: dostarczać osobie niepełnosprawnej tyle troski, aby miała jak największe poczucie bezpieczeństwa w czasie zajęć ruchowych, a jednocześnie odczuwała satysfakcję z tego, że podejmowane przez nią działania wykonywane są przez nią w miarę możliwości samodzielnie. Takie postępowanie specjalisty powinno zapewnić osobom niepełnosprawnym wysoki poziom jakości życia.

LITERATURA

- Abulchanowa-Sławska K. (1991). Strategija żywni. Moskwa: Izdatielstwo Mysl.
- Aebli H. (1959). Dydaktyka psychologiczna. Warszawa: PWN.
- Allport D.A. (1980). Patterns and actions. Cognitive mechanisms are content-specific. W: Claxton G. (ed.). Cognitive psychology. New directions. London: Routledge and Kegan Paul; 26-63.
- Allport G.W. (1988). Osobowość i religia. Warszawa: Instytut Wydawniczy Pax.
- Altman J. (1970). Biologiczne podstawy zachowania. Warszawa: PWN.
- Annett J. (2002). Czynności ruchowe. W: Mackintosh N.J., Colman A.M. (red.). Zdolności a proces uczenia się. Poznań: Zysk i S-ka Wydawnictwo; 82-106.
- Anochin P.K. (1978). Filosofskie aspekty teorii funkcjonalnoy systemy. Moskwa: Izdatielstwo Nauka.
- Archer M.S. (2000). Człowieczeństwo. Problem sprawstwa. Kraków: Zakład Wydawniczy Nomos.
- Arends R.I. (1995). Uczymy się nauczać. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Ariokasamy C.V. (1993). A theory for rehabilitation? Rehabilitation Education 7(2); 77-98.
- Aronson E., Wilson T.D., Akert R.M. (1997). Psychologia społeczna. Serce i umysł. Poznań: Zysk i S-ka Wydawnictwo.
- Atkinson J.W. (1964). An introduction to motivation. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Aument K., Conley Q. (2018). Transforming theory to practice. Integrating evidence-based practices in human performance improvement. Performance Improvement. 57(3); 26-32.
- Aziz-Zadeh L., Ivry R.B. (2009). The human mirror neuron system and embodied representation. W: Sternad D. (ed.). Progress in motor control. A multidisciplinary perspective. New York: Springer; 355-376.
- Badets A., Blandin Y. (2012). Feedback and intention during motor-skill learning. A connection with prospective memory. Psychological Research. 76(5); 601-610.
- Bandura A. (2002). Social cognitive theory in cultural context. Applied Psychology. An International Review. 51(2); 269-290.
- Bandura A. (2006). Toward a psychology of human agency. Perspectives on Psychological Science. 1(2); 164-180.

- Bandura A. (2007). Teoria społecznego uczenia się. Warszawa: PWN.
- Baptiste S., Solomon P. (2005). Curriculum development and design. W: Solomon P., Baptiste S. (eds). Innovations in rehabilitation sciences education. Preparing leaders for the future. Berlin: Springer; 12-23.
- Barinow-Wojewódzki A. (2013). Terminologia, rys historyczny, działy chorób wewnętrznych. W: Barinow-Wojewódzki A. (red.). Fizjoterapia w chorobach wewnętrznych. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1-6.
- Barnes C., Mercer G. (2008). Niepełnosprawność. Warszawa: Wydawnictwo Sic!
- Baron-Cohen S. (1995). Mindblindness. An essay on autism and theory of mind. London: MIT Press.
- Baron-Cohen S. (2021). Poszukiwacze wzorców. Autyzm a ludzka wynalazczość. Sopot: Wydawnictwo Smak Słowa.
- Bartolomé A., Steffens K. (2011). Technologies for self-regulated learning. W: Carneiro R., Lefrere P., Underwood J. (eds). Self-regulated learning in technology enhanced learning environments. Rotterdam: Sense Publishers; 3-21.
- Bassin F. (1972). Zagadnienie nieświadomości. O nieświadomianych formach wyższej czynności nerwowej. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Baxter Magolda M. (2008). The evolution of self-authorship. W: Khine M.S. (ed.). Knowing, knowledge and beliefs. New York: Springer; 45-64.
- Beauchamp S., Drepeau M., Di Dionne C. (2015). The development of practice guidelines in the social and human sciences. Canadian Psychology. 56(4); 357-367.
- Bee H. (2004). Psychologia rozwoju człowieka. Poznań: Zys i S-ka Wydawnictwo.
- Beer R.D. (2009). Beyond control. The dynamics of brain-body-environment interaction in motor systems. W: Sternad D. (ed.). Progress in motor control a multidisciplinary perspective. New York: Springer; 7-24.
- Beishuizen J., Steffens K. (2011). A conceptual framework for research on self-regulated learning. W: Carneiro R., Lefrere P., Steffens K., Underwood J. (eds). Self-regulated learning in technology enhanced learning environments. Rotterdam: Sense Publishers; 3-21.
- Berg H. (2019). Evidence-based practice in psychology fails to be tripartite. A conceptual critique of the scientocentrism in evidence-based practice in psychology. Frontiers in Psychology. 10; 1-15.
- Berlyne E.D. (1969). Struktura i kierunek myślenia. Warszawa: PWN.
- Bernsztejn N. (1947). O postrojenii dźwień. Moskwa: Gosudarstwennoje Izdatielstwo Medicinskoj Literatury.
- Blakemore S.J., Frith U. (2008). Jak uczy się mózg. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Bolijn S., Lucassen P.J. (2015). How the body talks to the brain. Peripheral mediators of physical activity. Brain Plasticity. 1(1); 5-27.
- Boorse C. (2010). Disability and medical theory. W: Ralston D.C., Ho J. (eds). Philosophical reflections on disability. Dordrecht: Springer; 55-88.

- Bornholt L., Brake N., Thomas S., Russell L., Madden S. (2005). Understanding affective and cognitive self-evaluations about the body for adolescent girls. British Journal of Health Psychology. 10(4); 485-503.
- Botwina R., Kowalik S. (2013). Mentalne wspomaganie sportowców niepełnosprawnych. Poznań: AWF.
- Braudel F. (2006). Gramatyka cywilizacji. Warszawa: Oficyna Naukowa.
- Breuker J., Winkels R. (1991). The use of the KADS methodology in designing an intelligent teaching system for diagnosis in physiotherapy. W: Talmon J.L., Fox J. (eds). Knowledge based systems in medicine. Methods, applications and evaluation. Berlin: Springer; 3-26.
- Broadhead G.D. (1990). Adapted physical activity – terminology and concepts. W: Doll-Tepper G., Dahms C., Doll B., von Selzam H. (eds). Adapted physical activity an interdisciplinary approach. Berlin: Springer; 3-10.
- Brown R. (2006). Procesy grupowe. Dynamika wewnątrzgrupowa i międzygrupowa. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Bruner J. (2006). Kultura edukacji. Kraków: Universitas.
- Brzezińska A.I. (2004). Jak przebiega rozwój człowieka? W: Brzezińska A.I. (red.). Psychologiczne portrety człowieka. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 21-40.
- Brzeziński J. (2017). O psychologii, nauce i uniwersytecie. Poznań: Wydawnictwo Naukowe WNS UAM.
- Budohoska W., Włodarski Z. (1970). Psychologia uczenia się. Przegląd badań eksperymentalnych i teorii. Warszawa: PWN.
- Bühler C. (1933). Dzieciństwo i młodość. Warszawa: Nasza Księgarnia.
- Bunge M. (1985). Treatise on basic philosophy. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Burgess A.M., Chang J., Nakamura B.J., Izmirian S., Okamura K.H. (2016). Evidence-based practice implementation within a theory of planned behavior framework. Journal of Behavioral Health Services and Research. 44(4); 647-665.
- Burns J. (2018). Intellectual disability, special Olympics and parasport. W: Brittain I., Beacom A. (eds). Disability model. The Palgrave handbook of Paralympic studies. London: Palgrave Macmillan; 417-437.
- Butterworth G.E. (1989). On reconceptualising sensorimotor development in dynamic systems terms. W: Bloch H., Bertenthal B.I. (red.). Sensory-Motor Organizations and Development in Infancy and Early Childhood. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 57-74.
- Butterworth G. (2005). An ecological perspective on the origins of self. W: Bermúdez J.L., Marcel A., Eilan N. (eds). The body and the self. Cambridge: A Bradford Book; 87-106.
- Bżaława I.T. (1970). Nastawienie – podstawa regulacji psychicznej. Warszawa: PWN.
- Carignani P. (2012). The body in psychoanalysis. British Journal of Psychotherapy. 28(3); 288-318.

- Carofiglio V., de Rosis F., Novielli N. (2009). Cognitive emotion modelling in natural language communication. W: Tao J.H., Tan T.N. (eds). *Affective information processing*. New York: Springer; 23-44.
- Cartwright D. (1978). Theory and practice. *Journal of Social Issues*. 34(4); 168-180.
- Chamberlain J.M. (2013). The sociology of medical regulation. An introduction. Dordrecht: Springer.
- Cheron G., Cebolla A., Leurs F., Bengoetxea A., Dan B. (2006). Development and motor control. From the first step on. W: Latash M.L., Lestienne F. (eds). *Motor control and learning*. New York: Springer; 125-140.
- Childs C. (2014). From reading minds to social interaction. *Respecifying theory of mind. Human Study*. 37; 103-122.
- Cieza A., Geyh S., Chatterji S., Kostanjsek N., Üstün B., Stucki G. (2004). Development of ICF core sets for patients with chronic conditions. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 44(Suppl); 9-11.
- Clark J.E., Whittall J. (1989). What is motor development? The lessons of history. *Quest*. 41(3); 183-202.
- Cohen B. (1994). An analysis of interaction between the natural sciences and the social sciences. W: Cohen B. (ed.). *The natural sciences and the social sciences*. Boston: Springer; 1-100.
- Coleman J.S. (1974). Systems of social exchange. W: Leinfellner W., Köhler E. (eds). *Developments in the methodology of social science*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company; 149-174.
- Comeau W., McDonald R.J., Kolb B. (2010). Learning induced alterations in prefrontal cortical circuitry. *Behavioural Brain Research*. 214(1); 91-101.
- Comer Kidd D., Castano E. (2013). Reading literary fiction improves theory of mind. *Science*. 342(6); 377-380.
- Connerton P. (2012). *Jak społeczeństwa pamiętają*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Corning P.A. (2014). Systems theory and the role of synergy in the evolution of living systems. *Systems Research and Behavioral Science*. 31(2); 181-196.
- Craig A., Cooper R.E. (1992). Symptoms of acute and chronic fatigue. W: Smith A.P., Jones D.M. (eds). *Handbook of human performance*. London: Academic Press, v. 3; 289-340.
- Cranton P. (2013). Transformative learning. W: Mayo P. (ed.). *Learning with adults*. Rotterdam: Sense Publishers; 267-274.
- Cruse H., Hauer J.D., Schmidt R.A. (2009). Utilization of sensory information for motor control. W: Neumann O., Prinz W. (eds). *Relationship between perception and action*. Berlin: Springer Verlag; 43-79.
- Cubic B.A., Beacham A.W. (2014). Preparing the next generation for integrated care in medical settings. Training in primary care as a foundation. W: Hunter C.M., Hunter C.L., Kessler R. (eds). *Handbook of clinical psychology in medical settings. Evidence-based assessment and intervention*. New York: Springer; 41-76.

- Cuddy-Keane M. (2010). Narration, navigation and nonconscious thought. *Neuroscientific and literary approaches to the thinking body. University of Toronto Quarterly*. 79(2); 681-701.
- Cytowicz-Karpiłowska W., Kazimierska B., Cytowicz A. (2009). *Postępowanie usprawniające w geriatrici*. Warszawa: Almamater.
- Daum I., Markowitsch H.J., Vandekerckhove M. (2009). Neurobiological basis of emotions. W: Röttger-Rössler B.R., Markowitsch H.J. (eds). *Emotions as bio-cultural processes*. New York: Springer; 111-138.
- Davidson (1998). *Natura emocji. Podstawowe zagadnienia*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 63-69.
- De Luca Picione A.I. (2015). The idiographic in psychological research. The challenge of overcoming old distinctions without risking to homogenize. *Integrative Psychological and Behavioral Science*. 49(3); 360-370.
- Dembowski J. (1951). *Psychologia małp*. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Derksen D.G., Hunshe M.C., Giroux M.E., Connolly D.A., Bernstein D.M. (2018). A systematic review of theory of mind's precursors and function. *Zeitschrift für Psychologie*. 226(2); 87-97.
- Dewey J. (1934). *Jak myślimy*. Lwów: Książnica-Atlas.
- Dewey J. (1963). *Demokracja i wychowanie*. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Didier J.P. (2010). Learning and teaching. Two processes to bear in mind when rethinking physical medicine and rehabilitation. W: Didier J.P., Bigand E. (eds). *Rethinking physical and rehabilitation medicine*. Paris: Springer; 3-18.
- Dłużewska-Martyniec W. (2009). *Aktywność sportowa osób z niepełnosprawnością intelektualną*. W: Kowalik S. (red.). *Kultura fizyczna osób z niepełnosprawnością. Dostosowana aktywność ruchowa*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 426-475.
- Dunn D. (2014). *The social psychology of disability*. Oxford: Oxford University Press.
- Eliot L. (2003). *Co tam się dzieje? Jak rozwija się mózg i umysł w pierwszych pięciu latach życia*. Poznań: Wydawnictwo Media Rodzina.
- Ercikan K., Roth W.M. (2016). Qualitative and quantitative evidence in health. The critics view. W: Olson K., Young R.A., Schultz I.Z. (eds). *Handbook of Quantitative Health Research for Evidence-Based Practice*. New York: Springer; 77-90.
- Eriksson P., Steadward R.D. (1990). Training methods for high performance disabled athletes. W: Doll-Tepper G., Dahms C., Doll B., von Selzam H. (eds). *Adapted physical activity. An interdisciplinary approach*. Berlin: Springer-Verlag; 119-124.
- Escorpizo R., Kostanjsek N., Kennedy C., Nicol M.M., Stucki G., Üstün T.B. (2013). Harmonizing WHO's International Classification of Diseases (ICD) and International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Importance and methods to link disease and functioning. *BMC Public Health*. 13; 1-5.
- Eustace S. (2018). Technology-induced bias in the theory of evidence-based medicine. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 24(5); 945-949.

- Farber B. (1968). *Mental retardation. Its social context and social consequences*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Felce D., Perry J. (1996). Exploring current conceptions of quality of life. A model for people with and without disabilities. W: Renwick R., Brown I., Nagler M. (eds). *Quality of life in health promotion and rehabilitation*. New York: Sage; 82-95.
- Feltz D.L., Landers D.M. (1983). The effects of mental practice on motor skill learning and performance. A meta-analysis. *Journal of Sport Psychology*. 5(1); 25-57.
- Fialka-Moser V. (1999). Physical medicine and rehabilitation. Past – present – future. *Disability and Rehabilitation*. 21(9); 403-408.
- Fitzgerald H. (2018). Disability and barriers to inclusion. W: Brittain I., Beacom A. (eds). *The Palgrave Handbook of Paralympic Studies*. London: Palgrave Macmillan; 15-34.
- Frackowiak R.S. (1999). Imaging investigations of human brain plasticity. W: Grafman J., Christen Y. (eds). *Neuronal plasticity. Building a bridge from the laboratory to the clinic*. Berlin: Springer; 141-156.
- Francesconi D. (2011). Implicit and explicit learning in motor cognition. *Issues for movement education. The International Journal of Sport and Society*. 2(1); 1-12.
- Frank D.L. (2008). Neuroplasticity. Bridging psychoanalysis and neuroscience. *Psychoanalytic Quarterly*. 77(3); 921-938.
- Friedman M., Rosenman R.H. (1974). *Type A behavior and your heart*. New York: Knopf.
- Fuchs E., Flügge G. (2014). Adult neuroplasticity. More than 40 years of research. *Neural Plasticity*. 1; 1-10.
- Gallagher S. (1998). Body schema and intentionality. W: Bermúdez J.L., Marcel A., Eilan N. (eds). *The body and the self*. Cambridge: A Bradford Book; 225-244.
- Galloway C. (1988). *Psychologia uczenia się i nauczania*, t. 1. Warszawa: PWN.
- Gałkowski T., Kiwerski J. (1986). *Encyklopedyczny słownik rehabilitacji*. Warszawa: PZWL.
- Gawrońska I., Gawroński R. (1970). Przykłady układów regulacji w organizmie. W: Gawroński R. (red.). *Bionika. System nerwowy jako układ sterowania*. Warszawa: PWN; 172-293.
- Geerardyn F., Walleghem P. (2005). Françoise Dolto's clinical conception of the unconscious body image and the body schema. W: De Preester H., Knockaert V. (ed.). *Body image and body schema. Interdisciplinary perspectives on the body*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company; 299-310.
- Gibb J.R., Gibb L.M. (1970). The process of group actualization. W: Akin J., Goldberg A., Myers G., Steward J. (eds). *Language Behavior*. Paris: Mouton.
- Gibson J.J. (1953). Social perception and the psychology of perceptual learning. W: Sherif M., Wilson M.D. (eds). *Group relations at the crossroads*. New York: Harper; 120-138.
- Goldsmith H.H. (1998). Dziedzina emocji z perspektywy rozwojowej. W: Ekman P., Davidson R.J. (eds). *Natura emocji. Podstawowe zagadnienia*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 63-69.
- Goldsmith T.H. (1994). The biological roots of human nature. Forging links between evolution and behaviour. New York: Oxford University Press.

- Goody J. (2012). *Mit, rytuał i oralność*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Górska D., Cierpiałkowska L. (2016). Mentalizacja jako stan i jako cecha – perspektywa strukturalno-procesualna. W: Cierpiałkowska L., Górska D. (red.). *Mentalizacja z perspektywy rozwojowej i klinicznej*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM; 13-41.
- Grafman J., Christen Y. (red.). (1999). *Neuronal plasticity. Building a bridge from the laboratory to the clinic*. Berlin: Springer.
- Gresham F.M. (2005). Response to intervention and critical race theory – disability studies. A robust approach to reducing racial discrimination in evaluation decision. W: Jimerson S.R., Burns M.K., VanDerHeyden A.M. (red.). *Handbook of response to intervention*. New York: Springer; 65-79.
- Grondin S. (2016). *Psychology of perception*. Springer International Publishing Switzerland.
- Grossman A.W., Churchill J.D., McKinney B.C., Kodish M., Otte S.L., Greenough W.T. (2003). Experience effects on brain development. Possible contributions to psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 44(1); 33-63.
- Grossmann K.E. (1986). From idiographic approaches to nomothetic hypotheses. Stern, Allport, and the biology of knowledge, exemplified by exploration of sibling relationship. W: Valsiner J. (ed.). *The individual subject and scientific psychology*. New York: Springer.
- Guillot A., Collet C. (2005). Duration of mentally stimulated movement. A review. *Journal of Motor Behavior*. 37(1); 10-20.
- Guskin C.J. (2015). On the potential for psychological researches and psychologists to promote the social inclusion of people with disability. A review. *Australian Psychologist*. 50(6); 445-454.
- Hamill N.R., Wiener K.K. (2018). Attitudes of psychologists in Australia towards evidence-based practice in psychology. *Australian Psychologist*. 53(6); 477-485.
- Hannes K., Staes F., Goedhuys J., Aertgeerts B. (2009). Obstacles to the implementation of evidence-based physiotherapy in practice. A focus group-based study in Belgium (Flanders). *Physiotherapy Theory and Practice*. 25(7); 476-488.
- Harré R. (1991). *Physical being*. Oxford: Basil Blackwell.
- Harvey N., Greer K. (1980). Action. The mechanisms of motor control. W: Claxton G. (ed.). *Cognitive psychology. New directions*. London: Routledge and Kegan Paul; 65-111.
- Harvey P.D., Keefe R.S. (2015). Methods for delivering and evaluating the efficacy of cognitive enhancement. W: Kantak K.M., Wettstein J.G. (eds). *Cognitive enhancement*. Cham: Springer; 5-26.
- Haywood K.M. (1986). *Life span motor development*. Champaign: Human Kinetics.
- Hess E.H. (1964). Imprinting in birds. *Science*. 146; 1128-1139.
- Heszen-Celińska I., Sęk H. (2020). *Psychologia zdrowia*. Wydanie nowe. Warszawa: PWN.

- Heyward V.H. (1997). *Advanced fitness assessment exercise prescription*. Champaign: Human Kinetics.
- Hilgard E.R., Marquis D.G. (1968). *Procesy warunkowania i uczenia się*. Warszawa: PWN.
- Hines Woollacott M. (1989). Development of postural equilibrium during sitting and standing. W: Bloch H., Bertenthal B.I. (eds). *Sensory-Motor Organizations and Development in Infancy and Early Childhood*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 217-230.
- Hofer B.K. (2008). Personal epistemology and culture. W: Khine M.S. (ed.). *Knowing, knowledge and beliefs*. New York: Springer; 3-24.
- Hogan J.A. (2001). Development of behaviour systems. W: Blass E.M. (ed.). *Developmental psychobiology*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers; 229-280.
- Hoggan C. (2018). Exercising clarity with transformative learning theory. W: Milana M., Webb S., Holford J., Waller R., Jarvis P. (eds). *The Palgrave international handbook on adult and lifelong education and learning*. London: Springer; 35-52.
- Hosp J.L., Madyun N.H. (2007). Addressing disproportionality with response to intervention. W: Jimerson S.R., Burns M.K., VanDerHeyden A.M. (eds). *Handbook of response to intervention*. New York: Springer; 172-182.
- Hunter C.M., Hunter C.L., Kessler R. (eds). (2014). *Handbook of clinical psychology in medical settings. Evidence-based assessment and intervention*. New York: Springer.
- Hurlock E.B. (1960). *Rozwój dziecka*. Warszawa: PWN.
- Illeris K. (2006). *Trzy wymiary uczenia się*. Wrocław: Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji.
- Josephs L., McLeod B.A. (2014). A theory of mind-focused approach to anger management. *Psychoanalytic Psychology*. 31(1); 68-83.
- Jung B., Solomon P., Cole B. (2005). Developing emerging roles in clinical education. W: Solomon P., Baptiste S. (eds). *Innovations in rehabilitation sciences education. Preparing leaders for the future*. Berlin: Springer; 41-60.
- Juvva S., Newhill C.E. (2011). Rehabilitation context. A holistic approach. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*. 21; 179-195.
- Kalaska J.F. (2009). From intention to action. Motor cortex and the control of reaching movements. W: Sternad D. (ed.). *Progress in motor control. A multidisciplinary perspective*. New York: Springer; 139-178.
- Kaltenborn F.M. (1998). *Manualne mobilizacje stawów kończyn*. Toruń: Wydawnictwo Rolewski.
- Karáskova V. (2009). Aktywność ruchowa w procesie edukacji osób z niepełnosprawnością. W: Kowalik S. (red.). *Kultura fizyczna osób z niepełnosprawnością. Dostosowana aktywność ruchowa*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 313-333.
- Kaski T., Alamäki A., Bolman Pullins E. (2019). Fostering collaborative mind-sets among customers. A transformative learning approach. *Journal of Personal Selling and Sales Management*. 39(4); 42-59.

- Katz D., Kahn R.L. (1979). *Spoleczna psychologia organizacji*. Warszawa: PWN.
- Kazakai T. (2008). Moral responsibility and social fiction. W: Sugiman T., Gergen K.J., Wagner W., Yamada Y. (eds). *Meaning in action. Constructions, narratives, and representations*. Hong Kong: Springer; 289-301.
- Kelly C. (2013). Researching disability discourses, user constructs and practitioner perspectives in care management practices. W: Symeonidou S., Beauchamp-Pryor K. (eds). *Purpose, Process and Future Direction of Disability Research*. Rotterdam: Sense Publishing; 27-44.
- Kelly C., Breinlinger S. (1996). The social psychology of collective action. Identity, injustice and gender. London: Taylor and Francis.
- Kelly K. (2004). Learning theory and epistemology. W: Nüniluoto I., Sintonen M., Wolański J. (eds). *Handbook of epistemology*. Dordrecht: Springer; 57-107.
- Kelman H.C. (2006). Interests, relationships, identities. Three central issues for individuals and groups in negotiating their social environment. *Annual Review of Psychology*. 57; 1-26.
- Kerr N.L., MacCoun R.J., Kramer G.P. (1994). „When are N heads better (or worse) than one?“ Biased judgment in individuals versus groups. W: Witte E., Davis J.H. (eds). *Understanding group behavior. Consensual action by small groups*. Vol. 1. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 105-136.
- Kind P., Gudex C., Godfrey C. (1994). What are QALYs? W: Baldwin S., Godfrey C., Proper C. (eds). *Quality of life. Perspectives and policies*. London: Routledge; 57-71.
- Kinsman R.A., Weiser P.C., (1976). Subjective symptomatology during work and fatigue. W: Simonson E., Weiser P.C. (eds). *Psychological aspects and physiological correlates of work and fatigue*. Springfield: Charles C. Thomas; 336-405.
- Knofo H. (2016). The development of body image in school-girls. A review of the literature from sociocultural, social learning, psychoanalytic, and attachment theory perspectives. *The New School Psychology Bulletin*. 13(2); 1-16.
- Köhler W. (1925). Intelligence in apes. *The Journal of Genetic Psychology*. 32(4); 674-690.
- Kok G., Bartholomew K., Parcel G.S., Gottlieb N.H., Fernández M.E. (2014). Finding theory- and evidence-based alternatives to fear appeals. *Intervention mapping. International Journal of Psychology*. 49(2); 98-107.
- Kolb B. (1999). Towards an ecology of cortical organization. Experience and the changing brain. W: Grafman J., Christen Y. (eds). *Neuronal plasticity. Building a bridge from the laboratory to the clinic*. Berlin: Springer; 17-34.
- Kolb B., Taskey C. (2010). Age, experience, injury, and the changing brain. *Developmental Psychobiology*. 54(3); 311-325.
- Kolstad A. (2010). Time for paradigmatic substitution in psychology. What are the alternatives. *Integrative Psychological and Behavioral Science*. 44(1); 58-64.
- Komeński J.A. (1956). *Wielka dydaktyka. Wstęp i komentarz* B. Suchodolski. Wrocław: Ossolineum.
- Konorski J. (1969). *Integracyjna działalność mózgu*. Warszawa: PWN.

- Kostanjsek N. (2011). Use of The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a conceptual framework and common language for disability statistics and health information systems. *BMC Public Health*. 11(Suppl 4); 3-6.
- Kowalik S. (1986). Świadomość otoczenia personalnego a świadomość otoczenia fizycznego. W: Maruszewski T. (red.). *Filozofia – poznanie – psychologia*. Poznańskie Studia z Filozofii Nauki 10. Warszawa–Poznań: PWN; 71-91.
- Kowalik S. (1994a). Efektywność zawodowa pilotów a mechanizm deindywidualizacji. *Ergonomia*. 17(2); 275-289.
- Kowalik S. (1994b). Szkic o koncepcjach socjalizacji. W: Brzeziński J., Witkowski L. (red.). *Edukacja wobec zmiany społecznej*. Poznań–Toruń: Wydawnictwo Edytor; 277-291.
- Kowalik S. (1995). Pomiar jakości życia – kontrowersje teoretyczne. W: Bańka A., Derbis R. (red.). *Pomiar i poczucie jakości życia u aktywnych zawodowo oraz bezrobotnych*. Poznań–Częstochowa: Wydawnictwo Środkowoeuropejskiego Centrum Ekonomii Działania Społecznego; 75-86.
- Kowalik S. (1999). *Psychospołeczne podstawy rehabilitacji osób niepełnosprawnych*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe Śląsk.
- Kowalik S. (2003). Dorosłość osób niepełnosprawnych w świetle koncepcji strefy utraczonego rozwoju. W: Rzedzicka K.D., Kobylańska A. (red.). *Dorosłość, niepełnosprawność, czas współczesny*. Gdańsk: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego; 30-45.
- Kowalik S. (2004). „Och, jaka(i) jestem zmęczona(y)” – mówi dziecko po zajęciach rehabilitacyjnych. W: Kaja B. (red.). *Wspomaganie rozwoju. Psychostymulacja i psychokorekcja*. T. 6. Bydgoszcz: Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej; 48-70.
- Kowalik S. (2007a). Humanizm i niepełnosprawność – promowanie jakości życia. W: Zeidler W. (red.). *Niepełnosprawność. Wybrane problemy psychologiczne i ortopedagogiczne*. Gdańsk. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 231-271
- Kowalik S. (2007b). Jakość życia związana ze stanem zdrowia. W: Kowalik S. (red.). *Społeczne konteksty jakości życia*. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki; 13-52.
- Kowalik S. (2007c). *Psychologia rehabilitacji*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Kowalik S. (2009). *Pioneers of rehabilitation psychology. Notes on the history of the helping people with disabilities*. W: Pisula E., Tomaszewski P. (eds). *New ideas in studying and supporting the development of exceptional people*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego; 23-37.
- Kowalik S. (2012). Mechanizmy oddziaływania na osobę niepełnosprawną poprzez dostosowaną aktywność ruchową. W: Kowalik S. (red.). *Kultura fizyczna dla osób niepełnosprawnych. Studia z dostosowanej aktywności ruchowej*. T. 1. Poznań: AWF; 19-41.
- Kowalik S. (2018a). Autorytet naukowy. Przyczynek do psychologii nauki. *Czasopismo Psychologiczne*. 24(1); 9-21.

- Kowalik S. (2018b). *Stosowana psychologia rehabilitacji*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Kowalik S., Brzeziński J. (1991). *Protodiagnoza kliniczna*. W: Sęk H. (red.). *Społeczna psychologia kliniczna*. Warszawa: PWN; 240-254.
- Kowalik S., Janecka Z. (1998). Użyteczność koncepcji jakości życia dla procesu rehabilitacji osób niepełnosprawnych. W: Kowalik S., Zabor Z., Dłużewska-Martyniec W. (red.). *Rozwiązywanie problemów życiowych mieszkańców domów pomocy społecznej*. Jarogniewice: Wydawnictwo SPiDPS; 9-31.
- Krawański A. (2015). *Interaktywna rehabilitacja. Nowa perspektywa pracy fizjoterapeuty*. Kalisz: Wydawnictwo Uczelniane PWSZ.
- Kuehn K. (2015). *A student's guide through the great physics texts*. New York: Springer.
- Kuński H., Janiszewski M. (1999). *Medycyna aktywności ruchowej dla pedagogów*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Kupisiewicz C. (1976). *Podstawy dydaktyki ogólnej*. Warszawa: PWN.
- Kurz-Milcke E. (2004). The authority of representation. W: Kurz-Milcke E., Gigerenzer G. (red.). *Experts in science and society*. New York: Kluwer Academic Publishers; 281-307.
- Lancaster S., Foddy M. (1988). Self-extension. A conceptualization. *Journal for the Theory of Social Behaviour*. 18(1); 77-94.
- Lavery J.J. (1962). Retention of simple motor skills as a function of type of knowledge of results. *Canadian Journal of Psychology*. 16(4); 300-311.
- Lewandowski J. (2013). *Masaż leczniczy*. W: Barinow-Wojewódzki A. (red.). *Fizjoterapia w chorobach wewnętrznych*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 41-47.
- Lewkowicz D.J. (2010). The ontogeny of human multisensory object perception. A constructivist account. W: Naumer M.J., Kaiser J. (eds). *Multisensory object perception in primate brain*. New York: Springer; 329-351.
- Light K.E., Reilly M.A., Clendenin M. (1998). *Physical therapy*. W: Goldstein G., Beers S.R. (eds). *Rehabilitation*. New York: Springer; 33-58.
- Lindahl B.I., Arhem P. (2019). Motor control and the causal relevance of conscious will. Libelt's mind-brain theory. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*. 39(1); 46-59.
- Linhart J. (1972). *Proces i struktura uczenia się ludzi*. Warszawa: PWN.
- Liutsko L. (2013). Proprioception as a basis for individual differences. *Psychology in Russia*. 6(3); 107-119.
- Loftus S., Gerzina T. (2013). W: Loftus S., Gerzina T., Higgs J., Smith M., Duffy E. (eds). *Educating health professionals. Becoming a university teacher*. Rotterdam: Sense Publishers; 3-14.
- Lopez R.B., Vohs K.D., Wagner D.D., Todd F.H. (2015). Self-regulatory strength. Neural mechanisms and implications for training. W: Gendolla G.H., Sander M.T., Koole L. (eds). *Handbook of biobehavioral approaches to self-regulation*. New York: Springer; 43-54.

- Lorenz K. (1966). *Evolution and modification behaviour*. London: Methuen.
- Lorenz K. (1977). *Odwrotna strona zwierciadła*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Low J., Perner J. (2012). Implicit and explicit theory of mind. State of the art. *British Journal of Developmental Psychology*. 30; 1-13.
- Luft J. (1970). *Of human interaction*. Palo Alto: National Press Book.
- Macdonald H., Nicholls D.A. (2017). Teaching physiotherapy students to “be content with a body that refuses to hold still”. *Physiotherapy Theory and Practice*. 33(4); 303-315.
- MacDuffie K.E., Strauman T.J. (2017). Understanding our own biology: The relevance of auto-biological attributions for mental health. *Clinical Psychology, Science and Practice*. 24(1); 50-68.
- MacLachlan M., Mannan H. (2014). The “World Report on Disability” and its implications for rehabilitation psychology. *Rehabilitation Psychology*. 59(2); 117-124.
- Maddux J.E. (2008). Positive psychology and illness ideology. Toward a positive clinical psychology. *Applied Psychology. An International Review*. 57(1); 54-70.
- Makin P., Cooper C., Cox C. (2000). *Organizacja a kontrakt psychologiczny. Zarządzanie ludźmi w pracy*. Warszawa: PWN.
- Malcolm K.T., Taylor K.K., Mitchell J., Saile M., Heatly M., Alpert-Gillis L.J. (2019). Why, what, and how. Training community clinicians on evidence-based practice for youth mental health. *Training and Education in Professional Psychology*. 13(4); 279-286.
- Manning A. (1976). *Wstęp do etologii zwierząt*. Warszawa: PWN.
- Mansell W., Carey T.A. (2009). A century of psychology and psychotherapy. Is an understanding of “control” the missing link between theory, research and practice? *Psychology and Psychotherapy*. 82(3); 337-353.
- Martin J. (2005). Perspectival selves in interaction with others. Re-reading G.H. Mead’s social psychology. *Journal for the Theory of Social Behaviour*. 35(3); 231-253.
- Martin J.J. (2013). Benefits and barriers to physical activity for individuals with disability. A social-relational model of disability perspective. *Disability and Rehabilitation*. 35(24); 2030-2037.
- Massion J., Deat A. (1991). Two modes of coordination between movement and posture. W: Requin J., Stelmach G.E. (eds). *Tutorials in motor neuroscience*. Calcatoggio: Springer; 199-208.
- Materska M. (1995). *Przedmowa do wydania polskiego*. W: Skinner B.F. *Zachowanie się organizmów*. Warszawa: PWN; 7-17.
- Maturana H., Varela F.J. (1980). *Autopoiesis and cognition: The realization of the living*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- McCormick R. (1997). Conceptual and procedural knowledge. *International Journal of Technology and Design Education*. 7; 141-159.
- McGie S.C., Zariffa J., Popovic M.R., Nagai M.K. (2015). Short-term neuroplastic effects of brain-controlled and muscle-controlled electric stimulation. *Neuromodulation Technology at the Neural Interface*. 18(3); 233-240.

- McGrady A., Moss D. (2018). *Integrative pathways. Navigating chronic illness with a mind-body-spirit approach*. Cham: Springer.
- McMahon B.T., Shaw L.R., Chan F., Danczyk-Hawley C. (2004). “Common factors” in rehabilitation counseling. Expectancies and the working alliance. *Journal of Vocational Rehabilitation*. 20(1); 101-105.
- Mead G.H. (1975). *Umysł, osobowość i społeczeństwo*. Warszawa: PWN.
- Meltzoff A.N., Moore M.K. (1989). Imitation in newborn infants. Exploring the range of gestures imitated and the underlying mechanisms. *Developmental Psychology*. 25(6); 954-962.
- Meltzoff A.N., Moore M.K. (1998). Infants’ understanding of people and things. From body imitation to folk psychology. W: Bermúdez J.L., Marcel A., Eilan N. (eds). *The body and the self*. Cambridge: A Bradford Book; 43-70.
- Melzack R. (1995). Phantom limb pain and the brain. W: Bromm B., Desmeadt J.E. (eds). *Pain and the brain*. New York: Raven Press; 73-82.
- Mercado E. (2008). Neural and cognitive plasticity. From maps to minds. *Psychological Bulletin*. 134(1); 109-137.
- Meredith M.A., Clemo H.R. (2010). Corticocortical connectivity subserving different forms of multisensory convergence. W: Naumer M.J., Kaiser J. (eds). *Multisensory object perception in the primate brain*. New York: Springer; 7-20.
- Meredith M.A., Stein B.E. (1983). Interactions among converging sensory inputs in the superior colliculus. *Science*. 221(4608); 389-391.
- Mermis B. (2018). Developing an interpretative level-dimensional taxonomy model for rehabilitation psychology research and practice. *Rehabilitation Psychology*. 63(1); 1-15.
- Mezirow J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow J. (2000). Learning to think like an adult. Core concept of transformation theory. W: Mezirow J. (ed.). *Learning of transformation. Critical perspectives on a theory in progress*. San Francisco: Jossey-Bass; 3-34.
- Mikadze Y.V. (2014). The principles of plasticity in Lurian neuropsychology. *Psychology and Neuroscience*. 7(4); 435-441.
- Milanowska K. (2003). *Kinezyterapia*. W: Milanowska K., Dega W. (red.). *Rehabilitacja medyczna*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 33-51.
- Miller D.L. (1985). *Introduction to collective behaviour*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Mills C.W. (2007). *Wyobrażenia socjologiczne*. Warszawa: PWN.
- Mirucka B. (2018). *Podmiot ucieleśniony. Psychologiczna analiza reprezentacji ciała i tożsamości cielesnej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Montero M. (2002). On construction of reality and truth. Towards an epistemology of community social psychology. *American Journal of Community Psychology*. 30(4); 571-584.
- Montori V.M., Guyatt G.H. (2008). Progress in evidence-based medicine. *JAMA*. 300(15); 1814-1816.

- Moore C., Mealiea J., Garon N., Povinelli D.J. (2007). The development of body self-awareness. *Infancy*. 11(2); 157-174.
- Morreale S.P., Spitzberg B.H., Barge J.K. (2007). *Komunikacja między ludźmi. Motywacja, wiedza i umiejętności*. Warszawa: PWN.
- Mota R., Scott D. (2014). *Education for innovation and independent learning*. Amsterdam: Elsevier.
- Murphy D. (2002). Adaptationism and psychological explanation. W: Scher S.J., Rauscher F. (eds). *Evolutionary psychology. Alternative approaches*. New York: Springer; 434-445.
- Muschalla B. (2019). Psychological capacity limitations according to Mini-ICF-APP are differently related with sick leave in patients from different professional fields. *Journal of Psychosomatic Research*. 124; 1-9.
- Mysłakowski Z. (1970). *Proces kształcenia i jego wyznaczniki*. Warszawa: PZWS.
- Nelson G., Janzen R., Ochocka J., Trainor J. (2010). Participatory action research and evaluation with mental health self-help initiatives. A theoretical frame work. W: Brown L.D., Wituk S. (eds). *Mental health self-help*. New York: Springer; 39-58.
- Newcomb T.M., Turner R.H., Converse P.E. (1970). *Psychologia społeczna. Studium interakcji ludzkich*. Warszawa: PWN.
- Newell M., Kratochwill T.R. (2007). The integration of response to intervention and critical race theory-disability studies: A robust approach to reducing racial discrimination in evaluation decisions. W: Jimerson S.R., Burns M.K., VanDerHeyden A.M. (eds). *Handbook of response to intervention*. New York: Springer; 65-79.
- Nguyen T., Stewart D., Rosenbaum P., Baptiste S., Kraus de Camargo O., Gorter J.W. (2018). Using the ICF in transition research and practice? Lessons from a scoping review *Research in Developmental Disabilities*. 72; 225-239.
- Noble B.J., Robertson R.J. (1996). *Perceived exertion*. Champaign: Human Kinetics.
- Nowak L. (1974). *Zasady marksistowskiej filozofii nauki*. Warszawa: PWN.
- Nowotny H. (1979). Science and its critics. Reflection on antiscience. W: Nowotny H., Rose H. (eds). *Counter-movements in the science. The sociology of the alternatives to big science*. London: D. Reidel Publishing Company; 1-27.
- Oakley A. (2002). Social science and evidence-based everything. The case of education. *Educational Review*. 54(3); 277-286.
- Obuchowski K. (2015). *Wokół psychologii osobowości. Perspektywa kliniczna i humanistyczna*. Poznań: Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk.
- Olsen H.S. (2018). Learning and experience. A psycho-societal approach. W: Milana M., Webb S., Holford J., Waller R., Jarvis P. (eds). *The Palgrave international handbook on adult and lifelong education and learning*. London: Springer; 169-190.
- Olson K., Young R.A., Schultz I.Z. (2016). Using qualitative health research to transform the nature of evidence. W: Olson K., Young R.A., Schultz I.Z. (eds). *Handbook of quantitative health research for evidence-based practice*. New York: Springer; 3-6.
- Ong W.J. (2009). *Osoba, świadomość, komunikacja*. Antologia. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.

- Oppenheimer L. (1991a). The concept of action. A historical perspective. W: Oppenheimer L., Valsiner J. (eds). *The origins of action. Interdisciplinary and international perspectives*. New York: Springer; 1-36.
- Oppenheimer L. (1991b). Determinants of action. An organismic and holistic approach. W: Oppenheimer L., Valsiner J. (eds). *The origins of action. Interdisciplinary and international perspectives*. New York: Springer; 37-64.
- Ortega-Suhrkamp E., von Wild K.R.H. (2002). Standards of neurologic-neurosurgical early rehabilitation. W: von Wild K.R. (ed.). *Functional rehabilitation in neurosurgery and neurotraumatology*. Wien: Springer-Verlag; 11-20.
- Osiński W. (2003). *Antropomotoryka*. Poznań: AWF.
- Osiński W. (2009). *Metody diagnostyczno-ewaluacyjne*. W: Kowalik S. (red.). *Kultura fizyczna osób z niepełnosprawnością. Dostosowana aktywność ruchowa*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 151-194.
- Overholser J.C. (2010). Ten criteria to quality as a scientist-practitioner in clinical psychology. An immodest proposal for objective standards. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. 40(1); 51-59.
- Owens J. (2015). Exploring the critiques of the social model of disability. The transformative possibility of Arendt's notion of power. *Sociology of Health and Illness*. 37(3); 385-403.
- Oyama S. (2000). *Evolution's eye. A systems view on biology-culture divide*. Durham: Duke University Press.
- Ozkaya N., Goldsheyder D., Nordin M. (2017). *Fundamentals of biomechanics. Equilibrium, motion, and deformation*. Cham: Springer.
- Paciorek M.J., Jones J.A. (2001). *Disability sport and recreation resources*. Traverse City: Cooper Publishing Group.
- Palmer B., Marra R.M. (2008). Individual domain-specific epistemologies. Implications for educational practice. W: Khine M.S. (ed.). *Knowing, knowledge and beliefs*. New York: Springer; 325-350.
- Papadopoulos D. (2011). The imaginary of plasticity. Neural embodiment, epigenetics and ecomorphs. *The Sociological Review*. 59(3); 432-456.
- Paritsis N. (2010). *Human Systems Therapy*. *Systems Research and Behavioral Science*. 27(3); 336-348.
- Paul-Cavallier F.J. (1992). *Wizualizacja*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Pawłow I.P. (1951). *Wybór pism*. Warszawa: PZWL.
- Pawłow I.P. (1955). *Wykłady o czynności mózgu*. Warszawa: PZWL.
- Peirce C.S. (1877). The fixation of belief. *Popular Science Monthly*. 12(1); 1-15.
- Peluso P.R. (2018). Adlerian evidence-based practice research. Response to Sperry. *The Journal of Individual Psychology*. 74(3); 265-271.
- Petryński W. (2019). *Zarys kinezylogii. Ujęcie systemowo-teoretyczne*. Wrocław: Edra Urban & Partner.
- Piaget J. (1981). *Równoważenie struktur poznawczych. Centralny problem rozwoju*. Warszawa: PWN.

- Piaget J. (1991). Percepcja, uwaga, motoryka. W: Fraisse P., Piaget J. (red.). Zarys psychologii eksperymentalnej. Warszawa: PWN; 181-242.
- Piaget J., Inhelder B. (1999). Psychologia dziecka. Wrocław: Wydawnictwo Siedmiogród.
- Popper K.R., Eccles J.C. (1999). Mózg i jaźń. T. 2. Poznań: Wydawnictwo Protext.
- Postma S.A., van Boven K., Ten Napel H., Gerritsen D.L., Assendelft W.J.J., Schers H., Olde Hartman T.C. (2018). The development of an ICF-based questionnaire for patients with chronic conditions in primary care. *Journal of Clinical Epidemiology*. 103; 92-100.
- Prangiszwili A.S. (1969). Psychologia nastawienia. Warszawa: PWN.
- Pratt K.C. (1954). The neonate. W: Carmichael L. (ed.). *Manual of child psychology*. New York: Wiley; 215-291.
- Proctor R., Vu K.-P.L. (2003). Action selection. W: Healy A.F., Proctor R.W. (eds). *Handbook of psychology*. Vol. 4. New York: Wiley; 294-316.
- Przetaczniak-Gierowska M., Tyszkowa M. (1996). Psychologia rozwoju człowieka. Zagadnienia ogólne. Warszawa: PWN.
- Przetaczniak-Gierowska M., Włodarski Z. (1994). Psychologia wychowawcza. Warszawa: PWN.
- Ravesloot C., Seekins T., Walsh J. (1997). A structural analysis of secondary conditions experienced by people with physical disabilities. *Rehabilitation Psychology*. 42(1); 3-16.
- Reed G.M., Lux J.B., Bufka L.F., Peterson D.B., Threats T.T., Trask C., Stark S., Jacobsen J.W., Howley J.A. (2005). Operationalizing the International Classification of Functioning, Disability and Health in clinical setting. *Rehabilitation Psychology*. 50(2); 122-131.
- Rees P., Booth R., Jones A. (2016). The emergence of neuroscientific evidence on brain plasticity. Implications for educational practise. *Educational and Child Psychology*. 33(1); 8-19.
- Reichart M. (2013). A liberating research agenda. On hearing voices and developing a way of seeing. W: Symeonidou S., Beauchamp-Pryor K. (eds). *Purpose, Process and Future Direction of Disability Research*. Rotterdam: Sense Publishers; 7-26.
- Rejeski W.J., Thompson A. (1993). Historical and conceptual roots of exercise psychology. W: Seraganian P. (ed.). *Exercise psychology. The influence of physical exercise on psychological processes*. New York: Wiley; 3-36.
- Renwick R., Friefeld S. (1996). Quality of life and rehabilitation. W: Renwick R., Brown I., Nagler M. (eds). *Quality of life in health promotion and rehabilitation*. New York: Sage; 166-180.
- Reschly A.L., Coolong-Chaffin M., Christenson S.L., Gutkin T. (2007). Contextual influence and response to intervention. *Critical issues and strategie*. W: Jimerson S.R., Burns M.K., VanDerHeyden A.M. (eds). *Handbook of response to intervention*. New York: Springer; 148-160.
- Richter M., Stanek J. (2015). The muscle metaphor in self-regulation in the light of current theorizing on muscle physiology. W: Gendolla G.H., Sander M.T., Koole L. (eds).

- Handbook of biobehavioral approaches to self-regulation*. New York: Springer; 55-68.
- Rizzolatti G., Fogassi L., Gallese V. (2006). Mirrors in the mind. *Scientific American*. November; 54-61.
- Ronikier A., Oponowicz A., Koczkodan R. (2017). Testy diagnostyczne w fizjoterapii. Olsztyn: Wydawnictwo Olsztyńskiej Szkoły Wyższej.
- Rosenbaum D.A., Loukopoulos L.D., Meulenbroek R.G., Vaughan J., Eugelbrecht S.E. (1995). Planning reaches by evaluating stored postures. *Psychological Review*. 102(1); 28-67.
- Ruiz L.M., Linaza J.L. (2015). Motor skills, motor competence and children. Bruner's ideas in the era of embodiment cognition and action. W: Marsico G. (ed.). *Jerome Bruner beyond 100. Cultivating possibilities*. Cham: Springer; 113-122.
- Ruiz-Mirazo K., Pereto J., Moreno A. (2004). A universal definition of life. *Autonomy and open-ended evolution. Origins of Life and Evolution of the Biosphere*. 34; 323-346.
- Sackett D.L., Rosenberg W.N., Gray W.M., Haynes R.B., Richardson W.S. (1996). Evidence-based medicine. What is it and what isn't. *BMJ*. 312(7023); 71-72.
- Saddik A.E., Orozco M., Eid M., Cha J. (2011). Haptic technologies. Bringing touch to multimedia. Heidelberg: Springer.
- Sadowski B., Chmurzyński J.A. (1989). Biologiczne mechanizmy zachowania. Warszawa: PWN.
- Schilder P.F. (2013). *The image and appearance of the human body*. London: Routledge.
- Schmidt R.A. (1988). *Motor control and learning. A behavioural emphasis*. Champaign: Human Kinetics.
- Schmidt R.A. (1991). Frequent augmented feedback can degrade learning. Evidence and interpretation. W: Requin J., Stelmach G.E. (eds). *Tutorials in motor neuroscience*. Overijse: Kluwer Academic Press; 59-76.
- Schomer H. (1986). Mental strategies and perception of effort of marathon runners. *International Journal of Sport Psychology*. 17(1); 41-59.
- Schwarz M. (2009). Is psychology based on a methodological error? *Integrative Psychological and Behavioral Science*. 43(3); 185-213.
- Scobbie L., Dixon D., Wyke S. (2011). Goal setting and action planning in the rehabilitation setting. Development of a theoretically informed practice framework. *Clinical Rehabilitation*. 25(5); 468-482.
- Seaman J.A., DePauw K.P., Morton K.B., Omoto K. (2003). *Making connections. From theory to practice in adapted physical education*. Scottsdale: Holcomb Hathaway Publishers.
- Seel R.T., Steyerberg E.W. (2012). Developing and evaluating prediction models in rehabilitation populations. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 93(8); 138-153.
- Seidel R.J., Perencevich K.C., Kett A.L. (2005). *From principles of learning to strategies for instruction*. New York: Springer.

- Shakespeare T. (2008). Disability. Suffering, social oppression or complex predicament? W: Düwal M. (ed.). *The contingent nature of life*. New York: Springer; 235-246.
- Shandra C.L. (2017). Disability and social participation. The case of formal and informal volunteering. *Social Science Research*. 68; 195-213.
- Sherrill C. (1993). *Adapted physical activity, recreation and sport. Crossdisciplinary and lifespan*. Dubuque: Brown.
- Sherrill C. (1994). *Adapted physical activity pedagogy. Principles, practice and creativity*. W: Yabe K., Kusano K., Nakata H. (eds). *Adapted physical activity. Health and Fitness*. Tokyo: Springer-Verlag; 13-19.
- Sherwood V.R. (2019). Does evidence-based treatment exist in the mental health disciplines? *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*. 39(4); 239-253.
- Siegel D.J. (2009). *Rozwój umysłu. Jak stajemy się tym, kim jesteśmy*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Siegert R.J., McPherson K.M., Dean S.G. (2005). Theory development and science of rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*. 27(24); 1493-1501.
- Singh N.N., Oswald D.P. (2004a). Evidence-based practice. Part I: General methodology. *Journal of Child and Family Studies*. 13(2); 129-142.
- Singh N.N., Oswald D.P. (2004b). Evidence-based practice. Part II: A specific methodology. *Journal of Child and Family Studies*. 13(2); 255-262.
- Skinner B.F. (1995). *Zachowanie się organizmów*. Warszawa: PWN.
- Sloterdijk P. (2014). *Musisz życie swe odmienić. O antropotechnice*. Warszawa: PWN.
- Smedslund J., Ross L. (2014). Research-based knowledge in psychology. What, if anything, is its incremental value to the practitioner? *Integrative Psychological and Behavioral Science*. 48(4); 365-383.
- Smith B., Bundon A. (2018). Disability model. Explaining and understanding disability sport in different ways. W: Brittain I., Beacom A. (eds). *Disability model. The Palgrave handbook of Paralympic studies*. London: Palgrave Macmillan; 15-34.
- Smith L., Greenberg S. (1979). Hierarchical assessment of social competence. *American Journal of Mental Deficiency*. 83(6); 551-555.
- Sobiecka J. (2013). *Wizerunek polskiego paraolimpijczyka*. Kraków: AWF.
- Solomon P., Baptiste S. (2005). Skills for the rehabilitation professional of the future. W: Solomon P., Baptiste S. (eds). *Innovations in rehabilitation sciences education. Preparing leaders for the future*. Berlin: Springer; 2-11.
- Stamenov M.I. (2005). Body schema, body image, and mirror neurons. W: De Presster H., Knockart V. (eds). *Body image and body schema. Interdisciplinary perspectives on the body*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company; 21-44.
- Stamps J.A. (2015). Individual differences in behavioral plasticities. *Biological Review*. 91(2); 534-567.
- Standoli C.E., Guarneri M.R., Ferrara M., Andreoni G. (2017). A didactic experience in designing smart systems for m-health services. W: Perego P., Andreoni G., Rizzo G. (eds). *Wireless Mobile Communication and Healthcare. MobiHealth 2016. Lecture*

- Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering. Vol. 192. Cham: Springer; 187-194.
- Stein E. (1988). *O zagadnieniu wczucia*. Kraków: Wydawnictwo Znak.
- Straus S.E., Glasziou P., Richardson W.S., Haynes R.B. (2005). *Evidence-based medicine. How to practice and teach EBM*. London.
- Stroebe W., Diehl M., Abakoumkin G. (1996). Social compensation and the Köhler effect. Toward a theoretical explanation of motivation gains in group productivity. W: Witte E., Davis J.H. (eds). *Understanding group behavior. Vol. 2. Small group processes and interpersonal relations*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 37-66.
- Suarez de Balcazar Y., Seekins T., Paine A., Fawcett S.B., Mathews R.M. (1989). Self-help and social support groups for people with disabilities. A. descriptive reports. *Rehabilitation Counseling Bulletin*. 33(2); 101-115.
- Sussman S.A. (1977). Body disclosure and self-disclosure—relating two modes of interpersonal encounter. *Journal of Clinical Psychology*. 33(4); 1146-1148.
- Sweeney Lederman J., Stefanich G.P. (2006). Addressing disabilities in the context of inquiry and nature of science instruction. W: Flick L.B., Lederman N.G. (eds). *Scientific inquiry and nature of science*. London: Springer; 55-74.
- Symeonidou S. (2013). Researching disability politics. Beyond the social model and back again. W: Symeonidou S., Beauchamp-Pryor K. (eds). *Purpose, Process and Future Direction of Disability Research*. Rotterdam: Sense Publishers; 45-58.
- Szewczuk W. (1984). *Psychologia zapamiętywania*. Warszawa: PWN.
- Szmatka J. (1979). *Elementy mikrosocjologii*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Szot Z. (2009). *Terapia ruchem w rzadkich zespołach zaburzeń rozwojowych*. W: Kowalik S. (red.). *Kultura fizyczna osób z niepełnosprawnością. Dostosowana aktywność ruchowa*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 476-502.
- Szuman S. (1985). *Studia nad rozwojem psychicznym dziecka*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Światowa Organizacja Zdrowia (2009). *Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF)*. Warszawa: Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.
- Tasiemski T., Koper M. (2009). *Dostosowana aktywność ruchowa dla osób z uszkodzeniem narządu ruchu*. W: Kowalik S. (red.). *Kultura fizyczna osób z niepełnosprawnością. Dostosowana aktywność ruchowa*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 354-395.
- Tate D.G. (2006). The state of rehabilitation research. Art or science? *Archivist Physical Medicine Rehabilitation*. 87(2); 160-166.
- Thagard P. (1989). The units of analysis of science studies. W: Fuller S., De Mey M., Shinn T., Woolgar S. (eds). *The cognitive turn. Sociological and psychological perspectives on science*. Dordrecht: Springer; 3-12.
- Thelen E. (2005). Dynamic systems theory and the complexity of change. *Psychoanalytic Dialogues*. 15(2); 255-283.

- Thelen E., Jensen J.L., Kamm K., Corbetta D., Schneider K., Zernicke R.F. (1991). Infant motor development. Implications for motor neuroscience. W: Requin J., Stelmach I.E. (eds). *Tutorials in motor neuroscience*. Overijse: Kluwer Academic Press; 43-59.
- Thomas C. (2012). Theorising disability and chronic illness. Where next for perspectives in medical sociology? *Social Theory and Health*. 10; 209-228.
- Thorndike E.L. (1950). *Uczenie się dorosłych*. Warszawa: Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych.
- Thorpe W.H. (1963). *Learning and instinct in animals*. London: Methuen.
- Tönnies F. (1988). *Wspólnota i stowarzyszenie*. Warszawa: PWN.
- Uema van J.M., Marinus J., Canning C., Lummel van R., Dodel R., Liepelt-Scarfonea I., Berga D., Morris M.E., Maetzler W. (2016). Health-Related Quality of Life in patients with Parkinson's disease. A systematic review based on the ICF model. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 61; 26-34.
- Urbańska J. (2010). *Zmęczenie życiem codziennym*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Valsiner J. (2008). The social and the cultural. Where do they meet? W: Sugiman T., Gergen K.J., Wagner W., Yamada Y. (eds). *Meaning in action. Constructions, narratives, and representations*. Hong Kong: Springer; 273-287.
- Varela F.J. (1979). *Principles of biological autonomy*. New York: Elsevier.
- Velmans M. (2007). Where experiences are. Dualist, physicalist, enactive and reflexive accounts of phenomenal consciousness. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*. 6(4); 547-563.
- Vida M.D., Vingilis-Joremko L., Buttler B.E., Gibson I.C., Monteiro S. (2012). The reorganized brain. How treatment strategies and amblyopia can inform our knowledge and physical plasticity throughout the lifespan. *Development Psychobiology*. 54(3); 357-368.
- Vierkant T. (2012). Self-knowledge and knowing other minds. The implicit/explicit distinction as a tool in understanding theory of mind. *British Journal of Developmental Psychology*. 30; 141-155.
- Viglione J., Blasko B.L. (2018). The differential impacts of probation Staff attitudes on use of evidence-based practices. *Psychology, Public Policy, and Law*. 24(4); 449-458.
- Wainwright D.W., Oates B.J., Edwards H.M., Childs S. (2018). Evidence-based information systems. A new perspective and a road map for research-informed practice. *Journal of the Association for Information Systems*. 19(11); 1035-1063.
- Walker B.B., Collins C., Mowery H.C. (2014). Evidence-based practice. Concepts and techniques for translating research into practice. W: Hunter C.M., Hunter C.L., Kessler R. (eds). *Handbook of clinical psychology in medical settings. Evidence-based assessment and intervention*. New York: Springer; 125-147.
- Walkup J. (2000). Disability, health care and public policy. *Rehabilitation Psychology*. 45(4); 409-422.
- Wallace M.T., Krueger J., Royal D.W. (2010). Neural development and plasticity of multisensory representations. W: Neumer M.N., Kaiser J. (eds). *Multisensory object perception in the primate brain*. New York: Springer; 329-349.

- Wallin A. (2007). Explanation and environment. W: Persson J., Ylikoski P. (eds). *Rethinking explanation*. New York: Springer; 163-175.
- Walsh E.G. (1966). *Fizjologia układu nerwowego*. Warszawa: PZWL.
- Watson J.B. (1990). *Behawioryzm oraz psychologia, jak widzi ją behawiorysta*. Warszawa: PWN.
- Wiener R.L., Nichols Keller S. (2011). Finding the assumptions in the law. Social analytic jurisprudence, disability, and age workers. W: Wiener R.L., Willborn S.L. (eds). *Disability and aging discrimination. Perspectives in law and psychology*. New York: Springer; 1-36.
- Wiliński M. (2010). Modelowe strategie pomocy osobom z ograniczeniami sprawności. Medykalizacja – usprawnianie – włączanie. W: Brzezińska A.I., Kaczan R., Smoczyńska K. (red.). *Diagnoza potrzeb i modele pomocy dla osób z ograniczeniami sprawności*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar; 60-95.
- Wiliński P. (2005). Wiek szkolny. Jak rozpoznawać ryzyko i jak pomagać? W: Brzezińska A. (red.). *Psychologiczne portrety człowieka. Praktyczna psychologia rozwojowa*. Gdańsk: GWP; 303-344.
- Williams J. (2008). Building social capital. The communityworks, inc. experience. *Journal of Vocational Rehabilitation*. 29(3); 157-163.
- Williams J., Mavin S. (2012). Disability as constructed difference. A literature review and research agenda for management and organization studies. *International Journal of Management Review*. 14(2); 159-179.
- Williams-Whitt K., Taras D. (2010). Disability and the performance paradox. Can social capital bridge the divide? *British Journal of Industrial Relations*. 48(3); 534-559.
- Willingham D.B. (1999). The neural basis of motor-skill learning. *Current Directions in Psychological Science*. 8(6); 178-182.
- Winczura B. (2008). *Dziecko z autyzmem. Terapia deficytów poznawczych a teoria umysłu*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Winters J.M. (2000). Terminology and foundations of movement science. W: Winters J.M., Crago P.E. (eds). *Biomechanics and neural control of posture and movement*. New York: Springer; 3-38.
- Witkowski L. (2015). *Versus. O dwoistości strukturalnej faz rozwoju w ekologii cyklu życia psychodynamicznego modelu Erika H. Eriksona*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Witkowski L. (2020). *Psychodynamiki i ich struktura. Studia z humanistyki stosowanej*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Wolf C., Linden E.J. (2012). Biological pathways to adaptability – interactions between genome, epigenome, nervous system and environment for adaptive behaviour. *Genes, Brain and Behavior*. 11(1); 3-28.
- Wolfensberger W. (1972). *The principle of normalization in human services*. Toronto: Craiford.
- Wołowicka L., Jaracz K. (2001). Polska wersja WHOQOL – WHOQOL 100 i WHOQOL BREF. W: Wołowicka L. (red.). *Jakość życia w naukach medycznych*. Poznań: Dział Wydawnictw Uczelnianych Akademii Medycznej; 235-275.

- Wright B. (2004). Physical disability. A psychosocial approach. Washington: APA.
- Wright A.L., Hibbert P., Greenfield G. (2018). Student understandings of evidence-based management. Ways of doing and being. Academy of Management Learning and Education. 17(4); 453-473.
- Wulf G.G., Shea C., Lewthwaite R. (2010). Motor skill learning and performance. A review of influential factors. Medical Education. 44(1); 75-84.
- Wygotski L.S. (1971). Wybrane prace psychologiczne. Warszawa: PWN.
- Yoshitake H. (1971). Relations between the symptoms and the feeling of fatigue. Ergonomics. 14(1); 175-183.
- Zajonc R.B. (1965). Social facilitation. Science. 149; 269-274.
- Zanone P.G., Kelso J.A. (1991). Experimental studies of behavioral attractors and their evolution with learning. W: Requin J., Stelmach G.E. (red.). Tutorials in motor neuroscience. Overijse: Kluwer Academic Press; 121-133.
- Zelditch M. (2001). Processes of legitimation. Recent developments and new directions. Social Psychology Quarterly. 64(1); 4-17.
- Zohar D., Spitz G. (1981). Expected performance and perceived exertion in a prolonged physical task. Perceptual and Motor Skills. 52(3); 975-984.

WYKAZ RYSUNKÓW I TABEL

- Rysunek 1.1. Elementy składowe nauki praktycznej
- Rysunek 1.2. Regulacyjna funkcja wiedzy w stosunku do praktyki społecznej
- Rysunek 2.1. Cykl pracy specjalisty w zakresie dostosowanej aktywności ruchowej
- Rysunek 2.2. Możliwe lokalizacje realizacji życia przez ludzi
- Rysunek 2.3. Rehabilitacja ruchowa jako proces wspomagający odzyskiwanie samoorganizacji rozwojowej
- Rysunek 3.1. Pierwszy etap rozwoju sensomotorycznego dziecka
- Rysunek 3.2. Dochodzenie dziecka do pozycji stojącej
- Rysunek 3.3. Drugi etap rozwoju ruchowego dziecka – tworzenie pętli neuromotorycznych
- Rysunek 3.4. Trzy etapy różnicowania się aktywności ruchowej dziecka
- Rysunek 3.5. Zależność między właściwościami ciała i sytuacją przestrzenną w realizacji ruchów dowolnych jako pewnych i niepewnych
- Rysunek 3.6. Struktura psychofizyczna determinująca ruchy dowolne
- Rysunek 3.7. Różnice w organizowaniu ruchów dowolnych i współdowolnych
- Rysunek 3.8. Nomotetyczne i idiograficzne rozumienie rozwoju człowieka
- Rysunek 3.9. Odzyskiwanie indywidualnej trajektorii rozwojowej poprzez powiększanie marginesu tolerancji na naruszanie równowagi wewnętrznej poprzez ruch
- Rysunek 4.1. Rozwój mechanizmów uczenia się w cyklu życia człowieka
- Rysunek 4.2. Strukturalne i funkcjonalne kierunki przekształcania uczenia się ruchu w procesie rehabilitacji
- Rysunek 4.3. Związek między rezultatami uczenia się a liczbą powtórzeń czynności (A) i wykorzystaniem przerw w uczeniu (B)
- Rysunek 4.4. Fazy w procesie transformacyjnego uczenia się
- Rysunek 4.5. Tworzenie nastawienia w procesie uczenia się nowych czynności ruchowych
- Rysunek 4.6. Dwuwarstwowy przebieg nauczania i uczenia się ruchu przez osoby niepełnosprawne
- Rysunek 5.1. Typy interakcji międzyludzkich
- Rysunek 5.2. Transformacje interakcji w procesie rehabilitacji
- Rysunek 5.3. Konsekwencje wykorzystania indywidualnych teorii umysłu w czasie interakcji społecznych

- Tabela 2.1. Kultura organizacyjna jako wyznacznik skutecznych praktyk społecznych
Tabela 2.2. Składniki i determinanty zdrowia uwzględniane w ICF
Tabela 4.1. Możliwe interpretacje wpływu efektów uczenia się na odległe zmiany zachodzące w życiu osoby niepełnosprawnej
Tabela 5.1. Struktura jakości życia związanej ze stanem zdrowia



**DOFINANSOWANO
ZE ŚRODKÓW
BUDŻETU PAŃSTWA**

**DOSKONAŁA NAUKA –
WSPARCIE MONOGRAFII
NAUKOWYCH
DYDAKTYKA REHABILITACJI
RUCHOWEJ**

