Krajowe Zrzeszenie
Ludowe Zespoły Sportowe

Aktywność dla zdrowia - Prosty lek

PORADNIK

Ewa Kozdroń
Anna Leś

Warszawa 2014

Krajowe Zrzeszenie
Ludowe Zespoły Sportowe

Aktywność dla zdrowia - Prosty lek

PORADNIK

Ewa Kozdroń
Anna Leś

Warszawa 2014

Aktywność dla zdrowia – Prosty lek
Poradnik

Publikacja sfinansowana ze środków Ministerstwa Sportu i Turystyki w ramach realizacji zadania publicznego „Aktywność fizyczna seniorów oraz przeciwdziałanie nadwadze i otyłości".

© Krajowe Zrzeszenie Ludowe Zespoły Sportowe
Autorki: Ewa Kozdroń, Anna Leś

Druk: Apostolicum
Drukarnia Księży Pallotynów
Ul. Wilcza 8, 05-091 Ząbki
Tel. (22) 771 52 62

Wydawca: Krajowe Zrzeszenie Ludowe Zespoły Ludowe
01-220 Warszawa, ul. S. Krzyżanowskiego 46A
Tel. (22) 631 99 19, tel./fax (22) 631 77 03
e-mail: lzs@lzs.pl; www.lzs.pl

ISBN: 978-83-936268-1-6

Od wydawcy

Najważniejszym celem naszego stowarzyszenia jest wspieranie i rozwijanie kultury fizycznej i sportu w środowisku wiejskim ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży. Zmieniające się warunki spowodowały, że od kilku lat Krajowe Zrzeszenie LZS, w miarę posiadanych środków, podejmowało działania na rzecz osób starszych organizując różnego rodzaju imprezy dla rodzin z udziałem seniorów.

Naukowcy, lekarze i różnego rodzaju specjaliści wymyślają coraz to nowe hasła, które nawołują nas do dbania o własne zdrowie, do badań profilaktycznych (często darmowych), do patrzenia na to, co mamy na talerzu. I to niezależnie od wieku. Bowiem przez całe życie pracujemy na to jaką będziemy mieli starość.

Polskie społeczeństwo się starzeje i jak pokazują prognozy demograficzne będzie się starzeć. A to niesie ze sobą poważne problemy społeczne i ekonomiczne. Nic więc dziwnego, że uruchamiane są różne programy rządowe, które ogólnie rzecz biorąc mają na celu pobudzanie aktywności społecznej – szeroko rozumianej – osób starszych.

Dziś więc ze względu na wspomniane wyżej uwarunkowania otwieramy się szerzej na potrzeby osób starszych, których w całym kraju w tym na wsi przybywa. Chcemy opracować własne programy, wpisujące się w programy rządowe, które promować będą prozdrowotne, społeczne i edukacyjne wartości rekreacji osób starszych. Temu ma między innymi służyć konferencja szkoleniowa LZS „Aktywność fizyczna osób starszych, walka z nadwagą – potrzeby a rzeczywistość".

Ważnym elementem tej naszej działalności na rzecz seniorów jest niniejsza publikacja „Aktywność dla zdrowia – Prosty lek", składająca się z poradnika i zestawu ćwiczeń. Mogą z niej korzystać instruktorzy, animatorzy sportu ale również każdy kto chce ***„dodawać życie do lat a nie tylko lata do życia"*** jak głosi hasło profilaktyki starości.

Rządowy program Aktywność Społeczna Osób Starszych realizuje Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, ogłosiło już program na lata 2014-2020. W styczniu 2014 r. ministrowie pracy i polityki społecznej oraz sportu i turystyki wystosowali list do organizacji pozarządowych, w którym apelują by zwiększyć działania na rzecz aktywizacji seniorów. I takie działania zamierza podjąć Krajowe Zrzeszenie Ludowe Zespoły Sportowe.

W 2014 roku Ministerstwo Sportu i Turystyki ogłosiło konkurs z zakresu aktywności fizycznej seniorów oraz przeciwdziałania otyłości i nadwadze. I właśnie w ramach tych konkursów wystartował nasz projekt „Aktywny senior LZS" oraz zadanie pod hasłem „Bądź aktywny – trzymaj wagę". Mamy nadzieję, że w kolejnych latach działania na rzecz osób starszych oraz z zakresu przeciwdziałania otyłości i nadwadze będą kontynuowane.

Spis treści

Część I – Dlaczego warto być aktywnym? 6

1. Zamiast wstępu statystyka 6

1.1. Seniorzy w społeczeństwie 6

1.2. Zdrowie seniorów 8

1.3. Aktywność fizyczna osób starszych 11

1.4. Rekomendacje działań w obszarze kultury fizycznej osób starszych 11

2. Aktywność fizyczna – luksus czy konieczność współczesnego człowieka? 14

3. Zdrowo czyli aktywnie – prosty lek 17

4. Co nas ogranicza? Uczestnictwo w aktywności rekreacyjno-sportowej – mity a rzeczywistość 22

Część II – Metodyka prowadzenia zajęć rekreacyjnych z osobami starszymi 26

1. Instruktor rekreacji ruchowej organizator i animator 26

2. Zasady prowadzenia zajęć z osobami dorosłymi i starszymi 28

3. Wskazania i przeciwwskazania w prowadzeniu zajęć z osobami dorosłymi i starszymi 31

4. Program Rekreacji Ruchowej Osób Starszych – PRROS 37

4.1. PRROS – założenia organizacyjne i metodyczne 39

4.2. Szczegółowe zasady budowy i sposobu realizacji II etapu PRROS 42

4.2.1. Dobór form i charakterystyka ćwiczeń występujących w programie 44

4.2.2. Budowa jednostki zajęć 59

4.2.3. Objętość, wydatek energetyczny i intensywność zajęć 69

4.3. Wskazówki organizacyjne przy realizacji PRROS 74

5. Linki do innych dobrych praktyk 77

Słowniczek 79

Od autorek

Zastanawiając się nad tym, co dla człowieka jest najważniejsze w życiu, często odpowiadamy, że ZDROWIE. Paradoksem natomiast jest fakt, że ciesząc się dobrym zdrowiem nie dbamy o nie, ale kiedy je tracimy okazuje się, że nie ma nic cenniejszego. Dlaczego tak się dzieje? Czy posiadamy wiedzę, umiejętności i motywację do promowania zdrowia i niwelowania czynników, które jemu zagrażają? Czy wiemy co oznacza zdrowy styl życia?

Jeżeli macie Państwo jakiekolwiek wątpliwości dlaczego warto być aktywnym fizycznie i jak tego dokonać zapraszamy na kolejne strony tego poradnika.

Książka adresowana jest do wszystkich, którym zależy na budowaniu lub utrzymaniu sprawności fizycznej ukierunkowanej na zdrowie.

W części pierwszej pragniemy przekonać Państwa, dlaczego o aktywności rekreacyjno-sportowej, należy mówić w kategorii powinności a nie świątecznego dodatku, zwracając szczególną uwagę na budowanie proaktywnych, prozdrowotnych postaw.

Adresatami drugiej części poradnika są przede wszystkim instruktorzy rekreacji ruchowej prowadzący zajęcia z ludźmi dorosłymi i starszymi, ale równie dobrze mogą to być organizatorzy bądź animatorzy zdrowego stylu życia lub osoby pragnące rozpocząć, bądź kontynuować samodzielnie, indywidualną aktywność rekreacyjno-sportową.

Całość zamyka Słownik definicji z obszaru zdrowia i aktywności fizycznej.

Mamy nadzieję, że wiedza zawarta w tej publikacji zmotywuje Państwa oraz środowisko, w którym funkcjonujecie do działań promujących zdrowy styl życia, a uwzględniając w nim systematyczne uczestnictwo w aktywności rekreacyjno-sportowej przyczyni się do budowania prozdrowotnych postaw.

Życzymy powodzenia w inwestycji jaką jest ZDROWIE

Ewa Kozdroń
Anna Leś

1. Zamiast wstępu statystyka

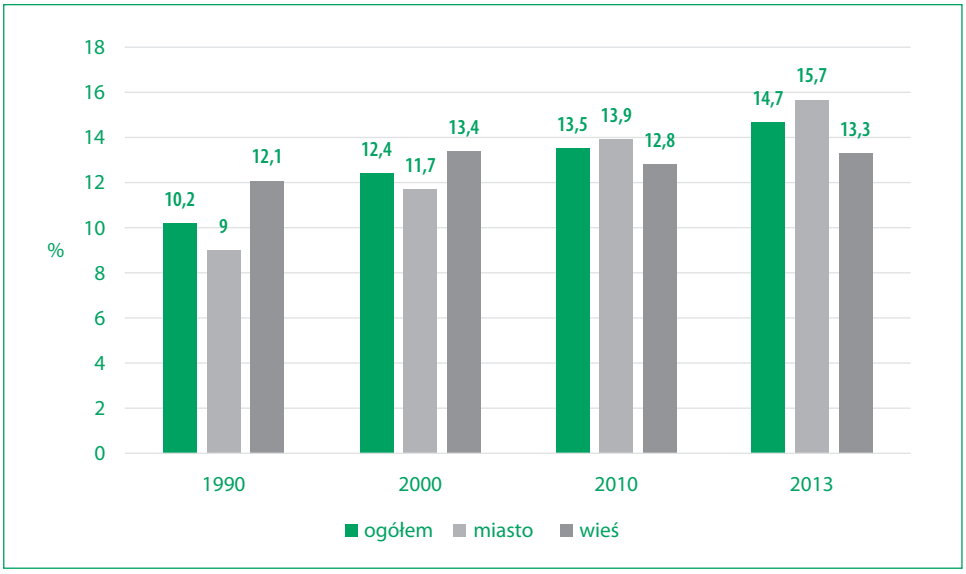
1.1. Seniorzy w społeczeństwie

Polska, tak jak większość europejskich krajów, jest krajem „siwiejącym" – przybywa w naszym społeczeństwie osób powyżej 60. roku życia. Już w roku 2002 w Polsce było ok. 14% osób 60+ w całej populacji. Pozwoliło to na zakwalifikowanie naszego kraju do grupy starzejących się społeczeństw, tzw. ***elderly societies***[1].

Zjawisko starzenia się społeczeństw dotyczy także pozostałych krajów członkowskich Unii Europejskiej.

Najświeższe dane demograficznej pokazują wzrastający odsetek osób 60+ w naszym społeczeństwie. Na wykresie poniżej zestawiono odsetek osób w wieku 65+ od roku 1990, z podziałem na miasto i wieś.

Odsetek osób w wieku 65+ w Polsce

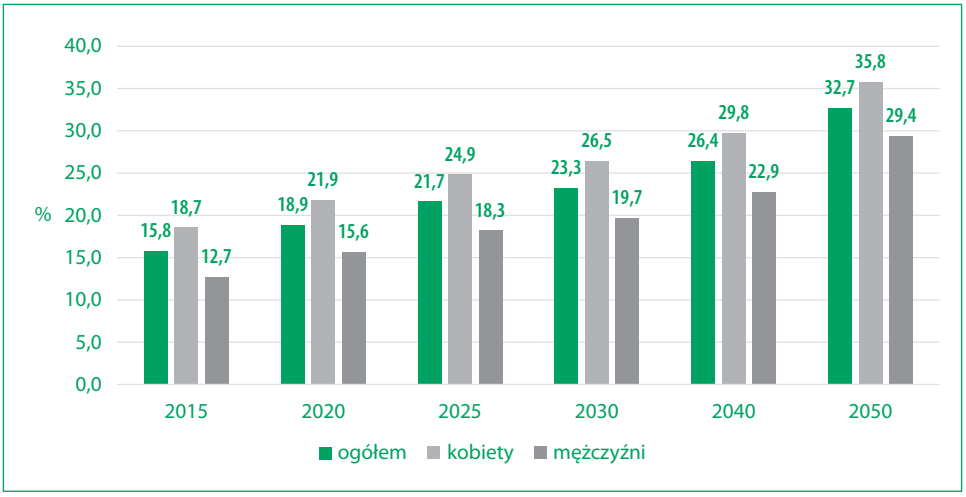


0pracowanie własne, źródło: Rocznik demograficzny 2014, GUS

[1] Karpiński A., Rajkiewicz A. (red.), *Polska w obliczu starzenia się społeczeństwa*. PAN Komitet Prognoz Polska 2000 Plus. Warszawa 2008.

Prognozy demograficzne na najbliższe 40 lat także wskazują, że będzie stale wzrastała liczba osób 65+ – zarówno kobiet, jak i mężczyzn. Poniżej przedstawiono szacowany, procentowy udział osób starszych w naszym społeczeństwie. Prognozuje się, że w roku 2050 aż 1/3 naszego społeczeństwa będzie w wieku 65+. Liczba seniorów będzie wzrastać w większym stopniu na obszarach miejskich niż wiejskich. Jak podaje Szukalski[2] wynika to z tego, że osoby z powojennego wyżu emigrowały masowo ze wsi do miast. Proces starzenia się społeczeństw jest procesem nieuniknionym i nieodwracalnym. Przebiega w różnym tempie, ale można i należy się do niego odpowiednio przygotować.

Prognozowany odsetek osób w wieku 65+ w Polsce



0pracowanie własne, źródło: Rocznik demograficzny 2014, GUS

[2] Szukalski P., Kowaleski J. T., *Pomyślne starzenie się w perspektywie nauk o pracy i polityce społecznej.* Zakład demografii UŁ. Łódź 2008.

1.2. Zdrowie seniorów

Ponad 60 lat temu, w 1946 roku, Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) stworzyła definicję zdrowia, która weszła do powszechnego użytku. Brzmi ona:

„zdrowie to pełny dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny, a nie tylko brak choroby lub niedomagania".

Według Kędziory-Kornatowskiej[3] starzenie się (rozumiane jako proces fizjologiczny) powoduje stopniowe i stałe zmniejszanie się aktywności biologicznej organizmu, a tym samym prowadzi do zwiększenia podatności na choroby i upośledzenia funkcjonowania poszczególnych układów.

Samoocena stanu zdrowia, czyli subiektywne ocenianie własnego stanu zdrowia, jest bardzo istotna zwłaszcza w grupie osób starszych, gdyż następująca wraz z wiekiem utrata zdolności adaptacyjnych może mieć niekorzystny wpływ na zdrowie. Samoocena ta może odnosić się do różnych czynników: ma wpływ na samoakceptację, radzenie sobie ze stresem oraz może mieć wpływ na wyniki leczenia. Osoby starsze prezentujące wyższy poziom samooceny zdrowia lepiej radzą sobie w trudnych sytuacjach. Według Bień[4] obiektywna ocena stanu zdrowia starszej osoby jest trudna, gdyż w tym wieku najczęściej występuje wielochorobowość i niesprawność.

Przy samoocenie zdrowia należy pamiętać, że postrzeganie zdrowia jest szczególnie złożone i wieloczynnikowe[5]. Stan zdrowia zależy od tempa i osobniczo zmiennego procesu starzenia się, a z drugiej jest następstwem chorób, urazów, wypadków i oddziaływań środowiska. Istotne bardzo jest to, jak wykazały badania, że negatywna samoocena zdrowia wykazuje prognostyczny związek ze skróceniem dalszego trwania życia[6].

Jak pokazują badania realizowane przez GUS i CBOS poprawia się w Polsce samoocena stanu zdrowia. Ponad połowa dorosłych Polaków określa swój stan zdrowia jako dobry (57%). Wraz z wiekiem zmienia się jednak ocena swojego zdrowia – wśród osób 65+ już 1/3 nie jest w pełni usatysfakcjonowana ze swojego stanu zdrowia. Wykres obok przedstawia samoocenę zdrowia osób w wieku 18-65+. Można wyraźnie zauważyć, że im jesteśmy starsi, tym gorzej oceniamy swój stan zdrowia.

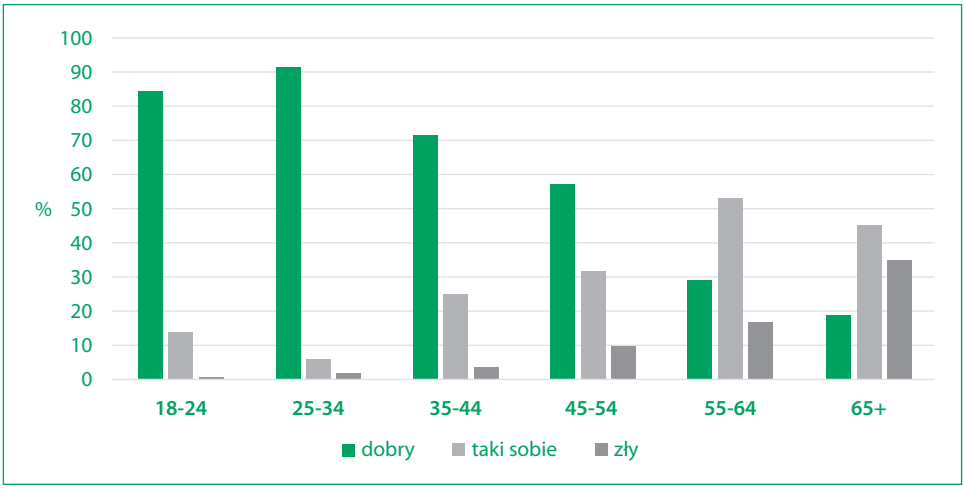
[3] Kędziora-Kornatowska K., *Kompendium pielęgnowania pacjentów w starszym wieku.* Lublin 2007

[4] Bień B., *Sytuacja zdrowotna ludzi w podeszłym wieku w Polsce*. Służba Zdrowia 2000.

[5] jw

[6] Wolinsky F., Callahan Ch., Johnson R., *Subjective health status and mortality in the elderly*. 1994.

Samoocena zdrowia Polaków



Opracowanie własne, źródło: CBOS, 2012

Samoocena stanu zdrowia jest ściśle powiązana z występowaniem chorób przewlekłych. Aż 74% osób w wieku 65+ zmaga się z chorobą przewlekłą (przynajmniej jedną).

Badania CBOS pokazały, że dorośli są przekonani, iż najistotniejszy wpływ na poprawę stanu zdrowia ma prawidłowa dieta (50% badanych), regularne wizyty u lekarza (34%), unikanie sytuacji stresowych (29%) oraz **regularna aktywność fizyczna** (25%).

Szczególnego znaczenia nabiera zdrowie fizyczne – ma bowiem trzy wymiary[7]: kondycję fizyczną, subiektywne zdrowie i stan funkcjonalny. Te trzy aspekty zdrowia fizycznego najsilniej warunkują jakość życia osób w starszym wieku.

[7] Spirduso W., Francis K., MacRae P., *Physical Dimensons of Aging – 2nd edition*. Human Kinetics 2005.

Wśród czynników wpływających pozytywnie na jakość życia seniorów wymienia się:

- unikanie chorób (ze szczególnym uwzględnieniem ciśnienia krwi, profilu lipidowego krwi, funkcjonowania płuc),
- życie z uwzględnieniem prac społecznych, aktywności w organizacjach oraz pracę wolontariacką,
- utrzymanie na wysokim poziomie funkcji poznawczych i fizycznych (sprawność fizyczna – wytrzymałość mięśniowa i aerobowa, równowaga, elastyczność, siła; sen, odżywianie się, nienadużywanie leków, kontrolowanie spożycia alkoholu, kontrolowanie stresu).

Wśród osób mieszkających na wsi dodatkowymi czynnikami wpływającymi na zdrowie i jego samoocenę jest dostęp do opieki zdrowotnej oraz m.in. dostępna infrastruktura wodno-kanalizacyjna. Jak pokazują badania Wrzochalskiej[8] na terenach wiejskich jest mniej zakładów opieki zdrowotnej, punktów aptecznych, gabinetów lekarskich.

Wśród głównych przyczyn zgonu mieszkańców miast i wsi można wymienić: choroby układu krążenia, nowotwory oraz urazy i zatrucia. W tabeli poniżej przedstawiono główne przyczyny zgonów w latach 2000-2006 na wsi i w mieście.

Główne przyczyny zgonów – miasto i wieś

Wyszczególnienie	Miasta		Wieś		Ogółem			
	2000	2006	2000	2006	2000	2005	2010	2012
Ogółem w tys.	218	222	150	148				
	Na 100 tys. ludności							
Choroby układu krążenia	431	411	532	488	47%	44%	45%	46%
Nowotwory	223	253	206	225	23%	24%	24%	25%
Urazy i zatrucia	66	62	79	73	7%	6,8%	6,2%	6,2%
Choroby układu oddechowego	44	45	53	54				
Cukrzyca								
Choroby zakaźne	7	7	6	6				
Gruźlica	2	2	3	2				
Samobójstwa	13	14	18	18				

Źródło: www.stat.gov.pl

[8] Wrzochalska A., *Wybrane problemy życia społecznego wsi.* Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy. Instytut Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej 2002.

1.3. Aktywność fizyczna osób starszych

Aktywność fizyczna (dobrze dobrana i podejmowana regularnie) przynosi znaczące korzyści dla naszego organizmu. Aktywność fizyczna ma istotny wpływ m.in. na to jak długo będziemy samodzielni i niezależni od pomocy innych osób.

Jak pokazują badania GUS z 2013 roku w zajęciach rekreacyjnych oraz sportowych uczestniczyło ponad 45% Polaków (48% mężczyzn i 43% kobiet).

Wśród osób powyżej 60. roku życia 11,4% deklaruje podejmowanie regularnej aktywności sportowo-rekreacyjnej, a 13,2% podejmuje ją sporadycznie.

Jeśli chodzi o motywy podejmowania aktywności fizycznej przez mieszkańców miast i wsi to są one bardzo zbliżone. **Trzy podstawowe motywy podejmowania aktywności fizycznej to: przyjemność i rozrywka (miasto – 63,1%, wieś – 71,5%), dbałość o kondycję fizyczną i sylwetkę oraz dbałość o zdrowie (miasto – 31%, wieś – 21,4%).**

Wśród dorosłych mieszkańców miast najczęstszą deklarowaną barierą przy podejmowanie aktywności fizycznej jest brak wolnego czasu (30%; wieś – 35%), następnie brak zainteresowania, chęci uczestnictwa w zajęciach sportowo-rekreacyjnych lub preferowanie wypoczynku biernego (20,6%; wieś – 16,1%) oraz stan zdrowia i przeciwwskazania lekarza (18,9%). Wiek częściej stanowił przeszkodę dla wiejskich kobiet (19,1%) niż mężczyzn (10,9%).

Mając na uwadze prognozy demografów należy zwrócić uwagę nie tylko na konsekwencje wynikające ze starzenia się społeczeństwa (np. konsekwencje ekonomiczne czy zmiany na rynku pracy), ale również – a może przede wszystkim – na jakość wydłużającej się starości, sprawność fizyczną seniorów oraz satysfakcję z coraz dłuższego życia.

1.4. Rekomendacje działań w obszarze kultury fizycznej osób starszych

Mówiąc o działaniach na rzecz starzejącego się społeczeństwa w obszarze kultury fizycznej (w skali makro) musimy widzieć i zdawać sobie sprawę, że głównym celem jest **poprawa stanu zdrowia ludności**, którą możemy osiągnąć poprzez **wdrażanie do zdrowego styl życia**, w którym aktywność fizyczna zajmuje wiodące miejsce. Innymi słowami: kształtowanie zdrowego stylu życia seniorów poprzez promocję aktywności fizycznej i edukację zdrowotną we wszystkich okresach życia powinno wytyczać główny kierunek działań.

Mając na względzie zmieniający się system wartości współczesnego człowieka, także osób 60+, gdzie coraz mocniejszą pozycję zajmuje aktywność fizyczna **należy podej-**

mować działania wszechstronne, wieloaspektowe. Doświadczenia krajów europejskich z wysokim wskaźnikiem aktywności osób starszych wskazują na znaczną rolę, obok instytucji polityki społecznej, tzw. inicjatyw oddolnych, realizowanych głównie przez instytucje trzeciego sektora (organizacje pozarządowe) w ramach społeczeństwa obywatelskiego na rzecz promowania aktywności osób starszych.

Rola sportu (sportu dla wszystkich) jako narzędzia polityki społecznej jest coraz częściej przywoływana, tak przez socjologów, jak i polityków. Podkreśla się **znaczenie sportu dla wszystkich w promocji zdrowego trybu życia, jako narzędzia w walce z otyłością oraz elementu przeciwdziałania siedzącemu trybowi życia**.

Ludzie starsi tworzą grupę o dużej rozpiętość nie tylko ze względu na wiek kalendarzowy, ale także posiadanych możliwości, umiejętności i wartości, wobec tego **należy stosować zróżnicowane oferty programowe uwzględniające odmienne oczekiwania i cele podejmowanych działań**. Z jednej strony zachęcać i stwarzać warunki do utrzymywania jak najdłuższej aktywności osobistej, zawodowej i społecznej, z drugiej natomiast zapewnić wsparcie i opiekę osobom niesamodzielnym.

Sport dla wszystkich jest jeszcze w Polsce niedoceniany. Nie dostrzega się jego wagi nie tylko w profilaktyce zdrowia, ale także w budowaniu i wzmacnianiu społeczności. Brak nam kompleksowych programów kultury ruchu, które skupiałyby się na budowaniu nawyków sportowych wśród dzieci i młodzieży, ludzi dorosłych, a szczególnie kobiet, osób 50+, osób niepełnosprawnych oraz seniorów. **Dlatego do najważniejszych rekomendacji w zakresie działań w obszarze kultury fizycznej osób starszych należą:**

- Wspieranie działań promujących sport dla wszystkich i jego rozwój (upowszechnianie aktywności fizycznej społeczeństwa poprzez dofinansowanie organizacji systematycznych zajęć i imprez sportowych oraz kampanii promujących sport);
- Podejmowanie i wzmacnianie wysiłków i działań na rzecz zwiększenia poziomu aktywności fizycznej oraz stwarzania warunków optymalnych dla zdrowego stylu życia na poziomie lokalnym;
- Promowanie aktywności fizycznej we wszystkich grupach wiekowych i zawodowych społeczeństwa oraz likwidowanie bariery w dostępie do sportu, szczególnie dotyczy to grup marginalizowanych i wykluczonych, poprzez prowadzenie programów i kampanii edukacyjnych;
- Podnoszenie świadomości znaczenia aktywności fizycznej w walce z siedzącym trybem życia i nadwagą poprzez działania promocyjne i edukacyjne z udziałem podmiotów działających w obszarze edukacji, sportu i zdrowia.

Działania na rzecz poprawy aktywności osób starszych powinny promować:

- Zdrowy styl życia oraz aktywność fizyczną, które pozwalają na wydłużanie czasu pozostawania sprawnym, samodzielnym i niezależnym;
- Działalność społeczną, wolontariacką, która pozwoli na wykorzystanie ich potencjału jednocześnie przeciwdziałając wykluczeniu społecznemu;
- Integrację międzypokoleniową (działalność sprzyjająca wzajemnemu uczeniu się osób młodych i starszych).

Ze względu na rosnący odsetek osób starszych w Europie, w tym w Polsce, coraz ważniejsze staje się wspieranie idei starzenia się w zdrowiu. Jest to istotne nie tylko dla zwiększenia udziału osób starszych w rynku pracy i umożliwienia im utrzymania dłuższej aktywności w społeczeństwie, ale także przyczynia się do poprawy indywidualnej jakości ich życia i zmniejszenia obciążeń systemów opieki zdrowotnej i socjalnej. Nie da się całkowicie zahamować naturalnych procesów starzenia, da się natomiast (dzięki systematycznej aktywności fizycznej) częściowo je złagodzić albo możliwie najbardziej opóźnić.

Jako instruktorzy, animatorzy, organizatorzy musimy pamiętać, że dobra jakość życia oznacza, że osoba starsza może się cieszyć aktywnym życiem i może funkcjonować w miarę niezależnie. Indywidualna jakość życia wymaga przyjaznego i wspierającego społeczeństwa.

Wiadomym jest, że **starość nie oznacza choroby** – jednak z upływem lat częstotliwość występowania chorób się zwiększa. Dlatego we wszystkich okresach ontogenezy tak ważne jest budowanie potencjału zdrowia, w którym aktywność rekreacyjna zajmuje miejsce wiodące.

2. Aktywność fizyczna – luksus czy konieczność współczesnego człowieka?

„Szlachetne zdrowie nikt się nie dowie jako smakujesz, aż się zepsujesz..."

Jan Kochanowski

Coraz większy udział populacji ludzi starszych w społeczeństwie stanowi wyzwanie dla wszystkich krajów europejskich i decyduje o potrzebie lepszej i szerszej wymiany wiedzy na temat zdrowego starzenia się

Zastanawiając się nad tym, co dla człowieka dobre i ważne, często odpowiadamy, że zdrowie. Proces starzenia nierozerwalnie związany jest ze zdrowiem poprzez wspólne determinanty, które w istotny sposób wpływają na jakość życia człowieka. Dlatego zarówno zdrowie jak i starzenie można oceniać poprzez czynniki kształtujące ten proces.

Zdrowie, wśród mnogości definicji,[9] określane jest w kategoriach pozytywnych jako: ***wartość***, dzięki której możemy realizować swoje aspiracje, osiągać satysfakcję, zmieniać środowisko oraz żyć w nim; ***zasób*** (bogactwo) – gwarantujący rozwój społeczny i ekonomiczny społeczeństwa. Tylko zdrowe społeczeństwo może tworzyć dobra materialne i kulturowe, rozwijać się, osiągać odpowiednią jakość życia; ***środek*** – do osiągnięcia lepszej jakości życia, sprawnego funkcjonowania do późnej starości.

Zdrowie nie jest stanem statycznym, przypisanym do poszczególnych okresów w cyklu życia człowieka. Dlatego należy o nie dbać, tzn.: ***chronić*** – zapobiegać chorobom (profilaktyka), ***doskonalić*** – pomnażać, zwiększać jego potencjał (promocja zdrowia), ***przywracać*** – w razie choroby (leczenie i rehabilitacja) w każdym okresie ontogenezy (we wszystkich okresach życia).

Wśród czynników wpływających na zdrowie człowieka (zgodnie z koncepcją wielokierunkowego determinizmu zdrowia wg Lalonde'a) wyróżnia się cztery podstawowe jego obszary: styl życia mający wpływ na zdrowie w ponad 50%, środowisko (kulturowe, społeczno-ekonomiczne i fizyczne) w 20%, działania medyczne w 10% oraz czynniki genetyczne, które determinują nas w 20 %.

[9] Zdrowie określane jako stan dobrego samopoczucia fizycznego, psychicznego i społecznego – nie oznacza wyłącznie braku choroby i niepełnosprawności (Światowa Organizacja Zdrowia – WHO). W szerszym rozumieniu, to także zdolność do pełnienia ról społecznych, adaptacji do środowiska i radzenia sobie z tymi zmianami

Czynniki genetyczne (genotyp) decydujące o stanie zdrowiu (w 20%) w ten sam sposób determinują długość życia i decydują o tempie starzenia się. Pozostałe 80% wpływu na zdrowie, tempo starzenia się, długość życia mają bezpośrednie lub pośrednie stymulatory (czynniki) zależne od nas i od środowiska, w którym żyjemy. Z tego wynika, że genotyp człowieka, czyli zespół wszystkich dostrzegalnych cech organizmu, będący wynikiem współdziałania czynników dziedzicznych i warunków środowiska, bardzo różnicuje ludzi między sobą. Pomimo iż ***gatunkowa długość życia człowieka szacowana jest na 120 lat*** (maksymalny wiek do osiągnięcia) nie jesteśmy w stanie uchronić się od różnych przypadkowych, jak i świadomych uszkodzeń organizmu co w konsekwencji skraca życie człowieka.

Jeżeli styl życia decyduje w ponad 50% o naszym zdrowiu to można by powiedzieć: „zdrowie jest w naszych rękach". A na ten dobrostan człowiek pracuje całe życie. Podczas obowiązków w pracy, w czasie wolnym, spędzając czas w gronie rodzinnym, z przyjaciółmi i samotnie. Na owe zdrowie trzeba więc sobie zasłużyć poprzez ***„zdrowy styl życia"***.

Definiując **styl życia** jako ***szereg wartości, przekonań i zachowań w życiu codziennym człowieka, które osoba, czy grupa przyjmuje i wyznaje jako własne***, należy dodać, że **w przypadku zdrowego stylu życia mają one służyć utrzymywaniu i polepszaniu stanu zdrowia oraz zapobieganiu chorobom**.

Def.

Zdrowy styl życia według definicji WHO oznacza:

- regularne uprawianie ćwiczeń fizycznych,
- zdrowe odżywianie się,
- kontrolowanie stresu,
- unikanie szkodliwych zwyczajów,
- bezpieczny seks,
- przyjmowanie dobrych, bezpiecznych zwyczajów,
- opanowanie zasad udzielania pierwszej pomocy,
- przyjmowanie dobrych i zdrowych własnych zwyczajów,
- kontrolowanie stanu swojego zdrowia,
- bycie świadomym konsumentem,
- ochrona środowiska.

Część I – *Dlaczego warto być aktywnym?*

Analizując wymienione powyżej elementy zdrowego stylu życia jednoznacznie trzeba stwierdzić, że priorytetowymi są: regularna aktywność fizyczna, zdrowe odżywianie się i kontrolowanie stresu ponieważ wpływają one na życie wszystkich ludzi, wielu z nas może je zmieniać, a nawet niewielkie zmiany tych zachowań mogą znacznie poprawić stan zdrowia jednostki i społeczeństwa.

Zachowanie dobrego zdrowia do późnej starości zależy więc nie tylko od czynników genetycznych, ale od troski o zdrowie, od tworzenia warunków sprzyjających optymalnemu funkcjonowaniu organizmu, a to wymaga przygotowania, czyli wiedzy i konsekwencji w budowaniu prozdrowotnych postaw.

Czym jest zatem zdrowe starzenie się?

Pomyślne, zdrowe starzenie się to przede wszystkim zachowanie odpowiedniej sprawności funkcjonalnej, która w dużej mierze zależy od stylu życia, a w nim należnego miejsca kultury fizycznej we wszystkich okresach ontogenez.

Definicja WHO określa, że jest procesem, w którym w konkretnych warunkach zdrowia (fizycznego, psychicznego i społecznego) jednostki stwarza się osobom starszym optymalne warunki uczestnictwa w życiu społecznym bez przejawów dyskryminacji, pozwalającym na czerpanie satysfakcji z niezależności oraz dobrej jakości życia, wzorów zachowań, zasad postępowania, szerokiej oferty. **Nie jest wynikiem przypadku lub szczęścia.**

3. Zdrowo czyli aktywnie – prosty lek

Miarą jakości życia nie zawsze jest jego długość, lecz na pewno aktywność w szerokim tego słowa znaczeniu, utożsamiana z hasłem profilaktyki starości: ***dodawaj życie do lat, a nie tylko lata do życia***.

W ciągu całej ewolucji organizm ludzki przystosował się do dużej aktywności ruchowej. Tymczasem zmiany zachodzące we współczesnym środowisku zdecydowanie ją ograniczają, burząc tym samym niezbędną równowagę psychofizyczną. Inaczej mówiąc, największym niebezpieczeństwem zagrażającym zdrowiu człowieka jest zmiana stylu życia na **siedzący**, **przekarmiony i pobudzony**. Ta zmiana sprzyja niestety, między innymi, powstawaniu i rozwojowi chorób niezakaźnych (tzw. cywilizacyjnych) oraz przyspiesza proces starzenia.

Trudno jest określić początek starości, nie ma bowiem takiego momentu w ontogenezie, o którym można by jednoznacznie powiedzieć, że od niego zaczyna się starość.

Procesy starzenia się członków danej społeczności mogą mieć różny przebieg. Można mówić o:

- starzeniu pomyślnym, w którym występuje zwolnienie procesów starzenia względem danego przyjętego modelu;
- starzeniu zwyczajnym, które jest równoznaczne z modelem;
- starzeniu patologicznym, w którym następuje przyspieszenie i pogorszenie procesów starzenia.

Wszystkim nam powinno zależeć na tym, aby naszym udziałem stało się starzenie pomyślne.

Gerontolodzy zgodnie twierdzą, że u osób, które mniej się poruszają, w większym stopniu występują procesy patologiczne, przyspieszające procesy starzenia się. Następuje spadek wydolności fizycznej, zwolnienie przemiany materii, przewaga pro-

cesów katabolicznych, upośledzenie biosyntezy białka mięśni, zwiększenie objętości płynów ustrojowych, zmniejszenie odporności ustroju oraz – w wyniku tego – spadek zdolności adaptacyjnych. Pojawiają się dolegliwości w obrębie narządu ruchu, nasilenie bólu powoduje najczęściej zwiększenie hipokinezji wskutek unikania pewnych ruchów związanych z pracą mięśni i ruchomością stawów.

Zmniejszenie aktywności ruchowej prowadzi także do zaburzeń czynności całego ustroju, a w szczególności do zaburzeń metabolicznych, których następstwem jest otyłość i choroby z nią związane – choroby serca i naczyń, często cukrzyca. Brak ruchu sprzyja chorobom układu krążenia, w tym miażdżycy, która jest najczęstszą przyczyną śmierci ludzi w starszym wieku (Rocznik Statystyczny 2013).

Obniżenie się aktywności fizycznej w okresie starości jest zarówno przyczyną, jak i skutkiem rozwoju wielu chorób przewlekłych (otyłość, cukrzyca typu II, choroby układu krążeniowo-oddechowego, narządu ruchu).

Długoterminową korzyścią płynącą z aktywności fizycznej jest wolniejszy spadek sprawności w stosunku do wieku, czyli zwolnienie procesów starzenia oraz wydłużenie życia (poprzez niwelowanie czynników, które je skracają), a w nim okresu mobilności, czyli wydłużenia okresu aktywności funkcjonalnej w życiu codziennym[10]. Zgodnie z koncepcją *health-related fitness* „H-RF" sprawność fizyczna ma być źródłem i warunkiem pełnego i satysfakcjonującego życia, a nie celem samym w sobie[11].

W literaturze światowej liczne badania ukazują korzystny wpływ ćwiczeń fizycznych jako czynnika prewencji pierwotnej i wtórnej wielu chorób, a o **braku aktywności,** mówi się, jako o tzw. niezależnym czynniku ryzyka (***American Heart Association Committee on***

[10] Potwierdzają to m.in. wyniki badań szeroko omawiane przez W. Osińskiego w: *Gerokinezjologia. Nauka i praktyka aktywności fizycznej w starszym wieku*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013; Kozdroń E., *Zorganizowana rekreacja kobiet w starszym wieku w środowisku miejskim. Propozycja programu i analiza efektów prozdrowotnych*. Studia i monografie nr 112, AWF Warszawa 2006; Kozdroń E., Leś A.: *Aktywność ruchowa w procesie pomyślnego starzenia się*. Postępy Rehabilitacji 2010 Tom 24 Numer 1, 49-57.

[11] Osiński W. *Gerokinezjologia. Nauka i praktyka aktywności fizycznej w starszym wieku*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa. 2013,

Exercise Circulation 1992). Bauman określa go jako **ryzyko przynależne populacji** – **PAR** (***population attributable risk***[12]).

Odpowiednia aktywność ruchowa jest więc najbardziej skutecznym – spośród znanych dotychczas – sposobem opóźniania procesów starzenia się oraz czynnikiem zachowania zdrowia. Biorąc więc pod uwagę jej cele, można dokonać podziału na:

1. aktywność rekreacyjną, ukierunkowaną na zdrowie,
2. aktywność rekreacyjną, ukierunkowaną na prewencję chorób,
3. aktywnością leczniczo-rehabilitacyjną.

Trudno jest określić początek starości, nie ma bowiem takiego momentu w ontogenezie, o którym można by jednoznacznie powiedzieć, że od niego zaczyna się starość. Jednak niezależnie od wieku przekroczenia progu starości, cytując słowa W. Pędicha ***„starość sama przez się jest wskazaniem do aktywności ruchowej"*** odpowiednio dawkowanej, o ile nie ma przeciwwskazań.

Dla starszych w miarę sprawnych osób nie ma prawdopodobnie lepszego lekarstwa na dłuższe życie i pomyślną starość niż **odpowiednio dobrana, zaplanowana i konsekwentnie** (permanentnie) **podejmowana rekreacja ruchowa**. Wysiłek fizyczny chroni starsze osoby przed inwalidztwem i pomaga im uzyskać optymalny poziom funkcjonowania. Systematyczna aktywność fizyczna może poprawić elementy zdrowia fizycznego i psychicznego, nawet jeżeli nie powstrzymuje zmian wynikających ze starości.

Aktywność fizyczna jest podstawą naszej sprawności w szerokim tego słowa znaczeniu. Wpisana w styl życia człowieka jest nośnikiem zachowania zdrowia (w wymiarze zarówno biologicznym jak i psycho-społecznym), które z kolei umożliwia codzienne funkcjonowanie na odpowiednim poziome. Gwarantuje możliwość spełnianie się w różnych rolach

[12] Bauman A., *Use of population attributable risk (PAR) in understanding the health benefits of physical activity*, Brit. J. Sports Med. 1998, 32 (4), s. 279 – 280.

rodzinnych, zawodowych czy społecznych, a więc pozwala czerpać radość z życia. Inaczej mówiąc dzięki regularnemu i rozsądnemu stosowaniu aktywności ruchowej, świadomie i aktywnie bierzemy udział w realizacji najlepszego, długoterminowego programu gwarantującego uwolnienie się od problemów niesprawności fizycznej. To najlepsza inwestycja w zdrowie, cenny środek leczniczy nie posiadający żadnych objawów ubocznych (jeżeli jest właściwie dawkowany), należy więc postrzegać ją w kategoriach **POWINNOŚCI** a nie dobrowolności! Im wcześniej to zrozumiemy tym większą mamy szansę na pomyślną starość. Nie da się całkowicie zahamować naturalnych procesów starzenia, da się natomiast częściowo je złagodzić albo możliwie najbardziej opóźnić. **Do nas należy wybór działania. Będziemy zapobiegać? Czy leczyć?** Rachunek ekonomiczny udowadnia, że profilaktyka jest o wiele tańsza niż leczenie, a z punktu widzenia zdrowia o wiele bardziej wskazana, skuteczna i przyjemniejsza. Lepiej więc zapobiegać niż leczyć, ale wdrożenie do codziennego życia takiego modelu postępowania jest bardzo trudne.

Należy zdawać sobie sprawę z tego, że jedną z najistotniejszych korzyści dla osób starszych płynących z regularnej aktywności fizycznej może stanowić poprawa sprawności funkcjonalnej (samoobsługowej, gospodarczej i lokomocyjnej), równowagi chodu, rozwinięcie siły i mobilności, a długoterminową korzyścią będzie wolniejszy spadek sprawności w stosunku do wieku (zwolnienie procesu starzenia). Należy także pamiętać, że nie wiek kalendarzowy, ale aktualna sprawność ruchowa i umysłowa oraz wydolność ogólna decydują o samodzielnym uczestnictwie w codziennych czynnościach życiowych, zajęciach ruchowych, uczestniczeniu w życiu społecznym czy towarzyskim.

Wydaje się, że nie ma nic prostszego jak promocja zdrowia, ale zarazem i nic trudniejszego jak rozumienie jej znaczenia!!! W tym obszarze szczególnie kobiety mają duże możliwości działania i to nie tylko w stosunku do samych siebie, ale także w gronie rodziny i przyjaciół.

Sprawność fizyczna jako pozytywny miernik zdrowia zasługuje na troskę na każdym etapie życia. Jest ona bowiem nie tylko pożądaną wartością biologiczną, ale również społeczną. Bogatsza sprawność, motoryczność przyczynia się do kształtowania nowoczesnego stylu życia, bycia aktywnym we wszystkich jego obszarach. Można zatem powiedzieć, cytując słowa Krzysztofa Zuchowy, że ***„podejmowanie aktywności fizycznej przez współczesnego człowieka można nazwać walką, jaką człowiek podejmuje w obronie własnego zdrowia, nie jest to walka z wyboru, lecz z konieczności"***.

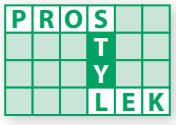
Nie ulega wątpliwości, że nasz organizm w każdym okresie życia potrzebuje ruchu. Jednak musimy pamiętać, że ludzie mają różne potrzeby i możliwości, co wyjątkowo wyraźnie widać wśród osób starszych. Dlatego rodzaj i intensywność wysiłku fizycznego, czas trwania oraz częstotliwość zajęć powinny być ustalane indywidualnie.

Światowa Organizacja Zdrowia – WHO – formułując zalecenia dotyczące aktywności fizycznej dla osób starszych, wymienia: ćwiczenia usprawniające (codziennie po 5-10 minut ćwiczeń zwiększających ruchomość w stawach i wpływających na rozćwiczenie aparatu ruchu), ćwiczenia siłowe angażujące duże partie mięśniowe (minimum 2 razy w tygodniu po 20 minut) i ćwiczenia aerobowe czyli wydolnościowe (minimum 2 razy w tygodniu po 30 minut), albo co najmniej 150 min/tydz. aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności lub 75 minut o dużej intensywności.

Natomiast rekomendacje Unii Europejskiej dotyczące minimum aktywności fizycznej dla osób dorosłych i starszych mówią o co najmniej 30. minutach aktywności fizycznej dziennie o umiarkowanej intensywności przez 5 dni w tygodniu, a najlepiej codziennie.

Dobór dawki ruchu i właściwy rodzaj ćwiczeń, zważywszy na zmiany patofizjologiczne, choroby, umiejętności i motywację, czyli możliwości konkretnej osoby, powinien być przemyślany i skonsultowany z lekarzem i instruktorem rekreacji bądź rehabilitantem. Najbezpieczniej jest rozpocząć regularne zajęcia pod okiem instruktora, i obserwując swój organizm stopniowo uczyć się samokontroli i samooceny. Pamiętając o tym, że podejmowana aktywność fizyczna, mająca poprawić sprawność funkcjonalną i zdrowie przede wszystkim **nie może zaszkodzić**.

Programy Rekreacyjne Osób Starszych (PROS) powinny aplikować do stylu życia uczestników, ruch i racjonalne żywienie, jako cenne środki lecznicze nie posiadające żadnych objawów ubocznych.



4. Co nas ogranicza? Uczestnictwo w aktywności rekreacyjno-sportowej – mity a rzeczywistość

Problemem całej populacji jest negatywny wpływ stałego zmniejszania się aktywności ruchowej na organizm człowieka. A jakie miejsce w stylu życia współczesnego Polaka zajmuje aktywność rekreacyjno-sportowa? Jak pokazują wyniki badań dotyczące uczestnictwa Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej (podrozdział 1) w 2012 roku ponad połowa Polaków (54%) nigdy nie brała udziału w żadnych zorganizowanych zajęciach rekreacyjno-sportowych, a tylko co ósmy z badanych (na dziesięciu) regularnie, co najmniej raz w tygodniu, uprawia sport[13]. Do podejmowania systematycznej aktywności fizycznej przyznaje się ok. 13% Polaków powyżej 60. roku życia. **Prawie trzy czwarte seniorów nie ćwiczy nigdy, a zaledwie niecałe 20% osób po 75. roku życia ma poważne ograniczenia aktywności ruchowej spowodowane stanem chorobowym**.

Wszystko wskazuje na to, że wielu ludzi funkcjonuje poniżej, a nawet znacznie poniżej swoich naturalnych biologicznych możliwości z powodu niewystarczającej aktywności fizycznej. Konsekwencją tego jest utrata sprawności, którą Stefan Kozłowski określa jako ***najbardziej uchwytną, a nawet najbardziej charakterystyczną cechę starzejącego się organizmu jako całości***.

Najczęstszym powodem, dla którego ludzie starsi rezygnują z aktywności ruchowej, jest **niechęć do wysiłku** i – co za tym idzie – jego ograniczanie (np. siedzenie na ławce zamiast spaceru, winda nawet na I piętro, dojazd kilkaset metrów zamiast marszu). Oszczędzając w ten sposób swój układ ruchu, krążenia i oddychania, starszy człowiek odzwyczaja organizm od dotychczasowej aktywności i doprowadza w krótkim czasie do ogólnego osłabienia, a tym samym stwarza warunki do rozwoju różnych chorób. Zmniejszenie tzw. „przestrzeni życiowej" znacząco obniża jakość życia oraz ogranicza sprawność funkcjonalną w tym lokomocyjną.

Szukając wytłumaczenia dla swojego postępowania (braku aktywności fizycznej w stylu życia) osoby starsze często używają różnych argumentów np. takich jak:

- **aktywność fizyczna pochłania energię życiową, którą na starość trzeba ograniczać**. Temu mitowi przeciwstawia się stwierdzenie, że aktywność fizyczna wbrew pozorom nie pochłania energii życiowej. Przeciwnie, dostarcza ona ciału, duchowi i psychice nowej energii. Poza fizycznymi, mechanicznymi efektami zwiększonej

[13] GUS 2013, *Notatka informacyjna. Wyniki badań GUS – Uczestnictwo Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej w 2012 roku*

aktywności ruchowej, jak: poprawa sprawności mięśniowo-szkieletowej i wydolności krążeniowo-oddechowej, lepsze proporcje komponentów ciała itd., przyczynia się ona między innymi do wzrostu możliwości intelektualnych, poczucia własnej wartości, wiary w siebie, równowagi emocjonalnej, zdolności do pokonywania stresu i przeciwstawiania się chorobom.

- **zły stan zdrowia**. Ta bariera uczestnictwa w aktywności rekreacyjnej wymieniana jest przez 73% populacji 65+[14]oraz przez 27% respondentów w badaniach GUS (2009). Szczególnie osoby starsze powinni zdawać sobie sprawę z tego, że **ruch jest życiem a bezruch śmiercią**. Z tego sloganu wynika, że stan zdrowia nie powinien wykluczać podejmowania aktywności ruchowej, jedynie warunkować jej rodzaj. Innymi słowami można powiedzieć, że nie ma złego zdrowia – może być jedynie źle dobrana aktywność fizyczna. Oczywiście, z wiekiem zachodzą zmiany w organizmie, m.in. w wydolności i sprawności funkcji fizjologicznych organizmu. Podstawowa przemiana materii spada ze 100% w wieku 30 lat do 85% w wieku lat 70. Pojemność płuc zmniejsza się ze 100% u 30-latka do 55% u 80-latka. Maksymalna pojemność oddechowa w ciągu tych 50 lat spada ze 100 do 40 procent. Człowiek traci siły (w wieku 70 lat siła mięśni wynosi 1/3 maksymalnej siły 30-latka), słabsze są parametry motoryczne. Zużywają się powierzchnie stawów, zmniejsza ich ruchomość, zmniejsza się płynność i elastyczność ruchu, spada sztywność tkanki kostnej, a zwiększa się ilość tkanki tłuszczowej. Nasze zdolności do wysiłku stają się ograniczone. Po prostu fizjologicznie się starzejemy. Osoby starsze częściej zapadają na różne choroby. Ale jednocześnie, jak podają wyniki badań Państwowego Zakładu Higieny, warto wiedzieć, że okresem rozpoczynającym zapadalność na różne choroby jest wiek między 47. a 50. r.ż. Zatem nasz stan zdrowia nie pogarsza się gwałtownie, gdy przechodzimy na emeryturę. Wyniki badań PolSenior wskazują, że odsetek osób niezależnych pod względem funkcjonalnym (5-6 pkt w Skali Katza ADL) w wieku 70-74 lat wynosi 98,9%. Osoby te samodzielnie mogą więc podejmować różnego rodzaju działania mające na celu utrzymanie sprawności funkcjonalnej oraz przeciwdziałanie niesprawności fizycznej.

- **w tym wieku nie wypada**. Tak twierdziło 48% badanych w 2008 roku (GUS 2009) i 15% w 2012 (GUS 2013) oraz 5,7% w badaniach PolSenior w 2009-2010 roku.

- **nie mam takiej potrzeby, nie jestem typem sportowca** (30% badania PolSenior, 18,7% badania GUS 2012). Tego rodzaju bariery – wymówki dotyczące podejmowania rekreacyjnej aktywności fizycznej są najczęściej konsekwencją braku edu-

[14] PolSenior. *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*. (Red.) M. Mossakowska, A. Więcek, P. Błędowski, Termedia Wydawnictwo Medyczne, Poznań, 2012.

kacji i budowaniu prozdrowotnych postaw we wcześniejszych okresach życia, w których aktywność fizyczna nie była postrzegana jako powinność człowieka, a wysiłek fizyczny był i nadal jest utożsamiany z wyczynem sportowym. Bierność seniorów jest wielkim problemem, a jej przyczynę należy upatrywać w braku umiejętności, wpojonych nawyków, tradycji, rozmiłowania w aktywnym wypoczynku. Nieuświadomiona potrzeba ruchu, czasami wręcz niechęć do niej, albo po prostu lenistwo ruchowe w konsekwencji przyczynia się do braku motywacji podejmowania aktywności rekreacyjnej.

- **brak czasu** (tak podaje 32% osób 65+, badania GUS 2009). To kolejna z wymówek, gdyż w wieku emerytalnym zagospodarowanie czasu to kwestia bardziej odnosząca się do priorytetów (wartości) i zamiłowań, czy przyzwyczajeń oraz do umiejętności organizacji czasu wolnego.

Zdrowie wymusza aktywność fizyczną, która jest gwarancją sprawności, niezależności i zdolności do samoobsługi.

Edukacja prozdrowotna, we wszystkich okresach życia, a w starości szczególnie, powinna uświadomić, że nie należy aktywności fizycznej traktować jako świątecznego dodatku do życia, ale jako jego część integralną. Jest ona bowiem cechą życia ludzkiego i każdy musi reprezentować jakiś, choćby najmniejszy, jej poziom.

Aktywność fizyczna starego człowieka jest stymulatorem jego sprawności w ogóle. Umożliwia osiąganie wyznaczonych celów, ułatwia udział w utrzymywaniu kontaktów społecznych, jest warunkiem w kształceniu ustawicznym, umożliwia ogólnie dobrą adaptację w środowisku, jednym słowem – decyduje o jakości jego życia. Tak więc problemy rekreacji ruchowej osób starszych, jej miejsca i roli w stylu życia i w starzeniu się człowieka są bardzo znaczące, a konieczność holistycznego podejścia w działaniach edukacyjnych ukazuje złożoność problemu.

W polskim społeczeństwie nie funkcjonuje pozytywny model starości. Mimo że starość jest naturalnym okresem, bardzo często bywa nieakceptowana. A starość jest wartością samą w sobie, należy więc nauczyć się ją akceptować i przystosować się do

niej, czyli umieć się w niej odnaleźć. Stąd potrzeba i konieczność przygotowania do starości we wcześniejszych okresach ontogenezy oraz podjęcie odpowiednich działań edukacyjnych, których podstawą winno być wychowanie i kształcenie prozdrowotne. Jest to najwłaściwszy kierunek działań w promocji przyjaznego człowiekowi starzenia się. Tak więc **edukować należy zarówno do starości, jak i w starości.**

Część II – *Metodyka prowadzenia zajęć rekreacyjnych z osobami starszymi*

1. Instruktor rekreacji ruchowej organizator i animator

„O wiele łatwiej jest osiągnąć sukces w życiu, niż sprawić, żeby czyjeś życie było sukcesem"

G.W. Follin

Instruktor rekreacji jest to specjalista posiadający uprawnienia do prowadzenia zajęć sportowo-rekreacyjnych w wybranej dyscyplinie sportu, czy sportu dla wszystkich oraz do prowadzenia innych form organizacyjnych w tak zwanej działalności rekreacyjno-sportowej o charakterze ogólnym.

Do tego rodzaju działalności nie każdy ma predyspozycje. Instruktor rekreacji w swojej pracy powinien być „**wzorotwórczy**". Bardzo trafna w tym przypadku wydaje się być myśl Seneki, który mówił, że: „***Najmniej działa się tym, co się mówi, więcej tym, co się robi, ale najwięcej tym, kim się jest***". Pamiętając o tym instruktor powinien ciągle mieć na uwadze szacunek dla tych, którzy pragną go naśladować. Niezależnie od zadań i sytuacji, jakie spotkać może w swojej pracy powinien prezentować **wysoki poziom kultury osobistej i umiejętności współdziałania z ludźmi.** Ten zawód łączy w sobie bowiem cechy wychowawcy, nauczyciela-trenera i menadżera.

Instruktora rekreacji ruchowej powinno charakteryzować szereg predyspozycji, wśród których wymienia się przede wszystkim: **organizatorskie i menedżerskie**, **kierownicze**, **partnerskie**, **przewodnika i doradcy**, **przywódcze**, **do współpracy**[15].

Profesjonalizm instruktora przejawia się przede wszystkim w posiadaniu i wykorzystaniu wiedzy podstawowej i umiejętności warsztatowych. Łączy się to ze znajomością zarówno ogólnych zasad postępowania (zasad dydaktyczno-wychowawczych), form, metod i środków nauczania, sposobów programowania swojej pracy, technik badania skuteczności tego działania, jak też sposobów komunikowania się z grupą.

Dobra prezencja, czyli poprawna sylwetka, estetyczny wygląd oraz odpowiednia sprawność ogólna i specjalistyczna (umiejętności ruchowe) to podstawowe zewnętrzne atrybuty instruktora podnoszące jego prestiż w oczach uczestników zajęć.

Chcąc osiągać jak najlepsze efekty pracy – **tworząc swój warsztat pracy – instruktor nie można zapomnieć o**:

- ustawicznej pracy nad sobą, dotyczy to zarówno wiedzy jak też umiejętności technicznych i podtrzymywania ogólnego potencjału wydolności i sprawności fizycznej,
- podmiotowym traktowaniu uczestnika,

[15] Tauber, Siwiński, 2002, s. 178.

- zachowaniu odpowiedniej proporcji pomiędzy dyscypliną a tolerancją,
- preferowaniu w pracy i w życiu zasady „fair play",
- tworzeniu właściwej atmosfery na zajęciach (poczucie humoru sprzyja klimatowi współpracy i współdziałania, a uśmiech jest nierozerwalnie związany z dobrą zabawą i rozrywką, co gwarantuje właściwy wypoczynek),
- prospektywnej-przyszłościowej wizji swoich działań (najważniejsze w tym procesie jest to kim człowiek się staje, a nie kim jest, to także twórczy charakter postawy instruktora czyli gotowość do innowacyjnych zachowań – działań),
- prozdrowotnej roli aktywności ruchowej w życiu człowieka,
- zachowaniu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Właściwym powołaniem zarówno instruktora rekreacji ruchowej jak i animatora, czy organizatora jest animowanie, zjednywanie, pozyskiwanie i wychowywanie zarówno dzieci, młodzieży jak i osób dorosłych do czynnego uczestnictwa w kulturze fizycznej (we wszystkich jej odmianach i formach organizacyjnych).

Na właściwy wizerunek instruktora składa się: jego poziom kultury osobistej, umiejętność pracy z ludźmi, profesjonalizm, dobra prezencja oraz ustawiczna praca nad sobą.

Istotę pracy instruktorskiej można wyrazić, za G. Klimowiczem, jednym słowem MOTTO. Słowo to tworzą pierwsze litery słów:

M iłość,
O dpowiedzialność,
T olerancja,
T roskliwość,
O twartość.

Instruktor rekreacji powinien posiadać swój wizerunek tego słowa by jego praca przyniosła oczekiwane rezultaty.

I najważniejsze – **budując prozdrowotne postawy** wychowuje się w równym, jeżeli nie w większym stopniu, **przez to, kim się jest, jak przez to, co się wie i potrafi. POWODZENIA!**

2. Zasady prowadzenia zajęć z osobami dorosłymi i starszymi

Realizacja programu rekreacji ruchowej to konkretna praca instruktora z uczestnikami zajęć. Uwarunkowana jest ona wieloma wyznacznikami, takimi jak: cel podejmowanych działań; wiek, możliwości, umiejętności, upodobania oraz zaangażowanie ćwiczących, od których zależy właściwy dobór form, metod, zasad czy środków działania. Niezależnie jednak od czynników różnicujących metodykę w poszczególnych zakresach działań istnieją pewne ogólne zasady postępowania (zasady dydaktyczne), cytując za W. Okoniem są to:

- **zasada systemowości** – wywodzi się z zasady systematyki, która jest cechą każdego rozsądnego działania, czyli zależy od stopnia uporządkowania materiału, jego planowego ujęcia, od właściwego podzielenia materiału na fragmenty stopniowo opanowywane w nawiązaniu do całości. Zdobyta wiedza powinna iść w parze z rozwijaniem i doskonaleniem sprawności i kompetencji praktycznych.

- **zasada poglądowości** – to zarazem konkretność, bezpośredniość i abstrakcja. Zasadę poglądowości można określić jako zespół norm, dotyczących poznawania rzeczywistości na podstawie obserwacji, myślenia i praktyki – na drodze od konkretu do abstrakcji i od abstrakcji do konkretu.

- **zasada samodzielności** – dążenie do samodzielności jest naturą człowieka i cechuje zwłaszcza ludzi dorosłych. Wyróżnia się w niej samodzielność działania i myślenia. Samodzielność działania to: planowanie działania, które wymaga orientacji co do cech i przedmiotu oraz zasobu doświadczeń związanych z danym działaniem, świadome i samodzielne wykonanie zadania polegające na odpowiednim doborze warunków i środków działania, sprawdzenie wykonanej pracy, której konsekwencją jest samokontrola (składająca się z konfrontacji efektu z planem, refleksji nad zmianami i decyzją co do dalszych działań). Samodzielność myślenia to samodzielność poznawcza. Nieodzownymi elementami tej zdolności jest pamięć i uwaga, umiejętność obserwacji i wyobraźnia. Zasada świadomości zawiera w sobie postulat aktywności i świadomości uczących się. Zgodnie z prawidłowością procesu kształcenia wyższy stopień samodzielności gwarantuje wyższe i wszechstronniejsze kompetencje uczniów.

- **zasada związku teorii z praktyką** – podstawę tej zasady stanowi wiedza, która odnosi się do związku między poznaniem rzeczywistości, czego efektem jest teoria, a jej zmianami czyli praktyką. Występuje tu konieczność harmonijnego wiązania ze sobą wiedzy naukowej z praktyką codziennego życia, takie działanie

zapobiega odrywaniu się teorii od praktyki i odwrotnie. Pełni także podstawową funkcję wychowawczą.

- **zasada efektywności, bądź wydajności pracy dydaktycznej**, czyli związku między celami a wynikami kształcenia. Dotyczy ona funkcjonowania i optymalizacji czynników biorących udział w procesie dydaktycznym. Są to czynniki biorące udział bezpośredni, czyli: metody pracy, ilość czasu zadaniowego, wiadomości i sprawność uczestników oraz czynniki biorące udział pośredni, czyli inteligencja, zdolność uczniów, wykształcenie i kultura osobista prowadzącego nauczyciela oraz środowisko. Obszar zasady efektywności oscyluje między celami kształcenia a osiągnięciami. Cele określają kierunek zmian, osiągnięcia – zwłaszcza te, które daje się pomierzyć – mówią o tym jakie zmiany pod wpływem kształcenia rzeczywiście się w nich dokonały.

- **zasada przystępności, czyli stopniowania trudności**. Podstawowymi regułami tej zasady są działania: od znanego do nieznanego, od bliskiego do tego co dalsze, od ogółów do szczegółów. Najważniejszym drogowskazem tej zasady jest poszukiwanie takich sposobów nawiązania przez prowadzących (nauczycieli, instruktorów) kontaktu z każdym uczestnikiem (uczniem), jak również dobór takich metod pracy i środków, aby w stopniu maksymalnym uruchomić te siły i możliwości uczestników jakie odpowiadają ich możliwościom fizycznym, umysłowym i społeczno-moralnym. Respektowaniu tej zasady służy wiedza dydaktyczna i psychologiczna prowadzącego oraz cały bagaż jego doświadczeń zawodowych, ale przede wszystkim dobra znajomość grupy podopiecznych (uczniów).

- **zasada związku indywidualizacji i uspołecznienia**, czyli związku interesów jednostki i zbiorowości. Zasada ta konsekwentnie wiąże naukę z wychowaniem, procesy intelektualne ze społeczno-emocjonalnymi. Klasycznymi formami socjalizacji i uspołecznienia jest praca indywidualna i praca frontalna – angażująca wszystkich – oraz praca w różnego rodzaju grupach, w których praca może być jednolita i zróżnicowana. W procesie kształcenia stosuje się harmonijne łączenie ze sobą tych wszystkich form pracy, gdyż łączą one technikę psychologiczną z socjologią, a zarazem respektują dobro jednostki i dobro społeczności[16].

[16] Okoń W. *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Akademickie „Żak", 2001

Aby wyrobić i utrwalić właściwe nawyki ruchowe i organizacyjne, czyli aby kształtować prozdrowotne postawy, zachowana musi być ciągłość postępowania. Zmiany przystosowawcze narządów, układów organizmu nie są zjawiskiem trwałym. Brak bodźca powoduje cofanie się powstałych zmian. W praktyce oznacza to, że aby je utrzymać należy utrwalić działanie w kierunkach emocjonalnym, racjonalnym i technicznym. Chodzi więc o:

- wywołanie pozytywnego stosunku emocjonalnego – miłe przeżycia związane z uczestnictwem (przyjemność płynąca z podejmowanej aktywności oraz miła atmosfera na zajęciach), rozbudzenie zainteresowań i potrzeb związanych z aktywnością ruchową;

- racjonalne oddziaływanie na sferę intelektualną, przekonywanie do aktywnego stylu życia poprzez przekazywaną wiedzę, uwypuklanie efektów praktycznych dotyczących zwiększonej sprawności funkcjonalnej ćwiczących oraz nauczenie ich prawidłowej oceny własnej tolerancji wysiłkowej poprzez samokontrolę i samoocenę;

- zastosowanie różnorodnych form, środków i metod, aby powtarzając ruch, oddziaływać na możliwie najwięcej zmysłów.

3. Wskazania i przeciwwskazania w prowadzeniu zajęć z osobami dorosłymi i starszymi

Zajęcia z ludźmi dorosłymi i starszymi prowadzić powinny osoby wykwalifikowane – instruktorzy kinezygerontoprofilaktyki (magistrowie wychowania fizycznego lub rehabilitacji). Gwarancją powodzenia jest działalność planowana, przy pełnym rozeznaniu co do możliwości i oczekiwań uczestników.

W realizacji programów rekreacji ruchowej obowiązują zalecenia, które można ująć jako wskazania i przeciwwskazania metodyczne. Do najważniejszych z nich należą:

wskazania ogólne

- współpraca instruktora z lekarzem,
- stosowanie ćwiczeń wydolnościowych, siłowych, zwiększających zakres ruchomości w stawach oraz ćwiczeń relaksacyjnych,
- indywidualizacja form i intensywności zajęć w zależności od tolerancji wysiłkowej uczestników,
- wdrożenie ćwiczących do samokontroli i samooceny,
- spokojna, przyjazna atmosfera,
- nienaruszanie zasad bezpieczeństwa na zajęciach;

wskazania szczegółowe

- ćwiczenia oddechowe oraz właściwa stymulacja oddechu podczas ruchu,
- ćwiczenia z bezpiecznymi i łatwymi przyborami, unikanie mocnych chwytów sprzętu,
- ćwiczenia rozluźniające, relaksacyjne,
- towarzyskie formy ćwiczeń, pomagające w nawiązywaniu kontaktów w grupie, kameralna atmosfera,
- unikanie długiego napięcia mięśni,
- unikanie zbyt dużego zginania i rozciągania (kark, łokcie, kolana, nadgarstki),
- unikanie zbyt długiej pracy ramion w górze,

- wykonywanie ćwiczeń bez pośpiechu,
- odpowiednie ubranie (buty, ubiór „na cebulkę" nie krępujący ruchów),
- powolna, stopniowa rozgrzewka mięśni i utrzymanie ciepłoty ciała,
- stretching – do granicy bólu,
- nieprzeciążanie stawów skokowych i kolanowych,
- zachowanie bezpiecznych pozycji wyjściowych do ćwiczeń,
- ostrożność podczas ćwiczeń kręgosłupa (szczególnie dotyczy to odcinków szyjnego i lędźwiowego):
    - unikanie nadmiernego obciążenia kręgosłupa,
    - wykonując ćwiczenia angażujące górne partie ciała w jakimkolwiek kierunku, należy zapewnić optymalne warunki, polegające na ustawieniu kręgosłupa w prawidłowych pozycjach wyjściowych,
    - zarówno w pozycji stojącej, jak i w leżeniu prawidłowe ustawienie miednicy w stosunku do odcinka lędźwiowego jest punktem wyjścia do dalszych ćwiczeń,
    - najbezpieczniej wykonywać ćwiczenia kręgosłupa w jednej płaszczyźnie, wprowadzając nie więcej niż dwie kombinacje ruchowe,
    - nie należy wykonywać szybkich ruchów szczególnie w odcinku szyjnym, unikać zwłaszcza ruchów o skrajnych, maksymalnych zakresach,
    - przy ćwiczeniach stabilizujących fizjologiczne krzywizny kręgosłupa zachować odpowiednią kolejności działań (rozciągnięcie przykurczonych i wzmocnienie osłabionych mięśni) i dobór ćwiczeń,
- jeżeli uczestnicy zajęć nie akceptują pewnych ćwiczeń, należy je zmodyfikować (zredukowanie intensywności, czasu trwania, częstotliwości powtórzeń lub zmienić ćwiczenie),
- w przypadku pojawienia się komponent bólowych trzeba zaniechać danego ćwiczenia i zmienić je na inne,
- należy unikać wszystkich ryzykownych ćwiczeń i technik, które mogą zagrażać zdrowiu osób starszych,
- na zajęciach powinna panować miła, przyjazna atmosfera, śmiech jest najlepszą oznaką komfortu psychicznego, dobrego nastroju;

przeciwwskazania ogólne

- brak zaświadczenia lekarskiego o stanie zdrowia uczestnika,
- choroba w stanie ostrym, nawet infekcja,
- intensywność zajęć doprowadzająca do przekroczenia fizjologicznej tolerancji wysiłkowej,
- współzawodnictwo, nawet rywalizacja z samym sobą;

przeciwwskazania szczegółowe

- ćwiczenia na bezdechu,
- ćwiczenia szybkościowe,
- ćwiczenia statyczne – zwisy, podpory, dźwiganie ciężarów,
- gwałtowne zmiany pozycji, szczególnie z niskich na wysokie,
- nagłe skłony głową w dół (wykonywane w staniu),
- skłony w przód przy prostych kolanach,
- skłony w tył,
- skoki – szczególnie z przemieszczeniem w przód, w tył, do boku,
- dynamiczne podskoki,
- ćwiczenia akrobatyczne,
- ćwiczenia na przyrządach gimnastycznych,
- złe warunki atmosferyczne podczas zajęć plenerowych,
- rygorystyczne narzucenie przez instruktora wykonywania zaplanowanych ćwiczeń (forma, intensywność) przy niechęci ćwiczących,
- przykre doznania psychiczne uczestników zajęć.

Należy pamiętać, że pewne ćwiczenia ze względu na strukturę ruchu czy intensywność nie są wskazane dla osób starszych. Inne należy ograniczać lub nieco zmodyfikować. Niezależnie od istniejącego programu każdy instruktor realizując zadania powinien znać odpowiedź na następujące pytania:

- Jaki jest cel ćwiczenia i czy to ćwiczenie ten cel spełnia?
- Czy ćwiczenie jest bezpieczne dla grupy i dla każdego z uczestników?
- Jeśli nie, to czy można ćwiczenie odpowiednio zmodyfikować?
- Jeśli ćwiczenie nie jest zaakceptowane przez uczestników zajęć i nie można uczynić go bardziej bezpiecznym, to jakim ćwiczeniem można je zastąpić?

Organizm osoby starszej jest bardzo wrażliwy na nieskoordynowany ruch lub zbyt duży wysiłek. Trzeba pamiętać, że reakcja organizmu na daną aktywność ruchową nie musi być natychmiastowa. Negatywne objawy mogą pojawiać się po wielu godzinach. Często dochodzi do skumulowania obciążeń różnego pochodzenia (dom, praca, stres plus zajęcia ruchowe), co może mieć fatalne skutki zdrowotne.

Najbardziej rekomendowanymi ćwiczeniami siłowymi są ćwiczenia wzmacniające mięśnie posturalne, czyli mięśnie grzbietu, brzucha, mięśnie pośladkowe i mięśnie nóg. Przy ustalaniu liczby powtórzeń i serii należy pamiętać o zasadzie, że ostatnie powtórzenie w serii ma być wykonane tak samo dokładnie jak pierwsze. Jeżeli to sprawia trudność, liczbę powtórzeń trzeba zmniejszyć.

Wydolność tlenową, czyli sprawność krążeniowo-oddechową poprawiają ćwiczenia angażujące duże partie mięśniowe, w których prosty, cykliczny ruch trwa co najmniej 10 minut. Są to takie formy ruchu jak marsze, ewentualnie trucht, marsze z kijami (nordic walking), jazda na rowerze, pływanie czy narciarstwo biegowe.

Każde zajęcia, czy trening, należy rozpocząć rozgrzewką, czyli spokojnym przygotowaniem organizmu do wysiłku.

Ludzie starzy nie stanowią, o czym już była mowa, homogennej grupy ludności zarówno pod względem zaawansowania procesów starzenia, jak i pod względem sprawności biologicznej i psychicznej, przebytych bądź posiadanych chorób. Tak więc i oferta aktywizacji ruchowej musi być zróżnicowana. Ujmując hasłowo ten problem można powiedzieć, że nie ma złego zdrowia, może być jedynie źle dobrana aktywność fizyczna. Dlatego przy **doborze form ruchu** przede wszystkim należy brać pod uwagę:

1. **zalecenia dotyczące aktywności ruchowej w takich chorobach jak**:

   - **osteoporoza**, w której należy stosować ćwiczenia wzmacniające kości, obejmujące ruchy zginania, skręcania i prostowania oraz obciążanie skierowane na określone kości. Podczas każdych zajęć powinny być wzmacniane mięśnie kręgosłupa, ud i przedramion. Program powinien być uzupełniany aktywnością poprawiającą wydolność tlenową oraz dietą zawierającą odpowiednie dawki wapnia i fosforu;

- **bóle kręgosłupa**, przy których zaleca się: rozluźnienie przykurczów mięśni grzbietu, zwiększenie siły i napięcia mięśni okołokręgosłupowych, brzucha, zginaczy goleni, prostowników biodra; naukę rozluźnienia i relaksacji; poprawę ogólnej wydolności organizmu;

- **choroby reumatyczne**, w których zaleca się przede wszystkim rozluźnienie przykurczów mięśni oraz uwolnienie złogów metabolitowych z tkanki mięśniowej; pobudzenie ukrwienia, tym samym ożywienie przemiany materii; wzmocnienie i ujędrnienie mięśni, dzięki czemu zostaje przywrócona zdolność ustabilizowania stawów; poprawę sprawności funkcjonalnej, ruchomości stawów i utrzymania ogólnej kondycji;

- **choroby układu krążenia**, zwłaszcza choroba niedokrwienna serca i nadciśnienie tętnicze. W tych jednostkach chorobowych istotne jest utrzymanie i poprawa poziomu wydolności, które uzyskuje się przez wykonywanie ćwiczeń wytrzymałościowych (aerobowych) o umiarkowanej intensywności, tzn. odpowiadającej 40% – 60% możliwości maksymalnych skurczów serca; zajęcia te winny być wzbogacane – w 15% – 20% objętości – o elementy ćwiczeń siłowych i gibkościowych. Konieczna jest systematyczna kontrola masy ciała;

- **nadwaga i cukrzyca II stopnia** – zaleca się zwiększenie wydatku energetycznego i ekonomizację przemiany materii, zmniejszenie tłuszczowej masy ciała, poprawę tolerancji glukozy i zmniejszenie oporności na insulinę, a także poprawę sprawności układu krążenia i zdolności wysiłkowej poprzez wysiłek umiarkowany o intensywności 40% – 60% możliwości maksymalnych – służą temu ćwiczenia wytrzymałościowe i ogólnosprawnościowe;

- **stres** – wymaga poprawy samopoczucia, zmniejszenia lęku i czynnościowych objawów stresu, poprawy wydolności i sprawności fizycznej, co można osiągnąć dzięki ćwiczeniom o umiarkowanej intensywności, ćwiczeniom relaksacyjnym i oddechowym z zastosowaniem zmieniających się bodźców; zajęcia powinny odbywać się w kameralnych warunkach (niezbyt liczna grupa, przytulna sala, brak hałasu, spokojna muzyka, właściwe oświetlenie), szczególnie ważna jest przyjazna atmosfera.

2. **zasady treningu zdrowotnego, którego podstawowym celem (wg Kuńskiego) jest kreacja zdrowia i zapobieganie przedwczesnemu starzeniu się poprzez**:

   - utrzymywanie i doskonalenie zadowalającej wydolności fizycznej i tolerancji wysiłkowej w życiu codziennym,
   - stabilizację optymalnego ciężaru ciała,
   - zachowanie zadowalającej siły mięśniowej, stabilizującej stawy, zwłaszcza stawy kręgosłupa,
   - utrzymanie dobrego samopoczucia przez zwiększenie dopływu dodatnich bodźców psychicznych związanych z ćwiczeniami fizycznymi, dających poczucie wzrastającej lub utrzymującej się na zadowalającym poziomie sprawności własnego ciała.

Ogólne zasady treningu zdrowotnego obejmują wytrzymałościowe formy ruchu uzupełniane ćwiczeniami siłowymi dla mięśni ulegających osłabieniu i ćwiczeniami rozciągającymi dla mięśni ulegających przykurczom[17].

[17] Więcej informacji na temat treningu zdrowotnego można uzyskać w publikacji H. Kuńskiego pt. *Trening zdrowotny osób dorosłych,* Agencja Wydawnicza MEDSPORTPRESS, 2003.

4. Program Rekreacji Ruchowej Osób Starszych – PRROS

Proponowany w niniejszym opracowaniu **Program Rekreacji Ruchowej Osób Starszych** (PRROS) skierowany jest do mało aktywnych ruchowo osób po sześćdziesiątym roku życia obojga płci, które do tej pory nie doświadczyły na sobie korzystnych efektów regularnej aktywności ruchowej i dlatego nie odczuwają potrzeby korzystania z tego rodzaju zajęć. Tak więc PRROS ma za zadanie zachęcić i przekonać do systematycznej aktywności ruchowej. Uczestnicy, którzy wzięli udział w PRROS, powinni znać różnorodne formy i zestawy ćwiczeń oraz umieć i chcieć je stosować zgodnie ze swoimi potrzebami i upodobaniami.

Celem PRROS jest promocja zdrowego stylu życia wśród osób starszych. Świadomość, że w coraz większym stopniu można zapobiec chorobom powoduje, iż próbujemy poznać metody utrzymania organizmu w dobrym zdrowiu. W przypadku chorób cywilizacyjnych istnieją dwa rodzaje zachowań: 1) wzięcie na siebie odpowiedzialności za własne zdrowie zdobywając informację z zakresu profilaktyki i terapii ewentualnego schorzenia, oraz 2) bezczynne czekanie na samoistne ustąpienie dolegliwości i korzystanie z opieki lekarza dopiero wtedy, gdy stan zdrowia ulega radykalnemu pogorszeniu, a zaawansowanie choroby jest tak duże, że rokowanie co do wyleczenia często bywa niepomyślne.

Ludzie coraz częściej zdają sobie sprawę z konieczności podejmowania działań zapobiegających określonym chorobom. Chcieliby cieszyć się dobrym zdrowiem i samopoczuciem do późnych lat życia, ale nie wiedzą jakie podjąć działania, żeby urzeczywistnić te pragnienia. U osób starszych małe zainteresowanie rekreacją, brak motywacji oraz potrzeb jej uprawiania, wynika przede wszystkim z niewiedzy lub niedostatecznej informacji co do prozdrowotnej roli właściwie prowadzonej aktywności ruchowej, a także z braku hedonistycznych doznań, wynikających z samego uczestnictwa w rekreacji ruchowej.

W ramach promocji zdrowia, uczestnictwo w PRROS stanowi pierwszy krok do zmiany stylu życia. **Prozdrowotne zachowania**, czyli odpowiednia aktywność ruchowa, właściwe żywienie, wypoczynek, higieniczny tryb życia – **to najlepsza profilaktyka chorób, to lek najskuteczniejszy, najtańszy i bez działań ubocznych**.

Główne założenia, jakimi kierowano się opracowując PRROS, to:

1. **Kompleksowość działań** – promowanie i wdrażanie prozdrowotnych zachowań w stylu życia osób starszych poprzez:

   - działania informacyjno-edukacyjne mające na celu ukazanie korzystnych efektów bio-psycho-społecznych realizowanego Programu;

- motywowanie uczestników do wprowadzania zmian w ich stylu życia – korzystanie z porad lekarzy, psychologów, specjalistów ds. żywności i żywienia, rehabilitantów;
- stymulowanie do podejmowania indywidualnych, samodzielnych form aktywności ruchowej w ramach zorganizowanych zajęć, które po zakończeniu uczestnictwa w Programie mogą stanowić podstawę aktywnego stylu życia;
- proponowanie różnych form ruchu, uwzględniających indywidualne upodobania uczestników bądź dające im możliwość poznania nieznanych dyscyplin (sportów całego życia).

2. **Prozdrowotny charakter prowadzonej aktywności ruchowej** – uwzględnienie w Programie elementów treningu zdrowotnego, przystosowanego do potrzeb ludzi starszych. Włączenie różnych form aktywności ruchowej stosowanych w prewencji pierwotnej i wtórnej wielu chorób z zakresu interny i ortopedii.

3. **Profesjonalizm w prowadzeniu zajęć** – przestrzeganie jednolitych zasad organizacyjno-metodycznych PRROS. Należą do nich przede wszystkim:
   - trzy etapy PRROS-u,
   - właściwy dobór intensywności, czasu trwania, technik wykonywania i rodzaju ćwiczeń oraz odpowiednie ich rozmieszczenie w obrębie jednostki zajęć, zgodnie z kolejnymi fazami II etapu programu oraz w III etapie,
   - atmosfera dobrej zabawy, odprężenia i zaufania.

4. **Bezpieczeństwo** – propagowanie tzw. bezpiecznego ruchu. W tym celu niezbędne jest:
   - stwierdzenie przez lekarza braku przeciwwskazań zdrowotnych do podjęcia systematycznej aktywności ruchowej,
   - zapewnienie stałego nadzoru medycznego podczas zajęć,
   - prawidłowe dobieranie obciążeń fizycznych,
   - przestrzeganie wszystkich zasad metodyki dotyczących prowadzenia zajęć ruchowych z osobami starszymi.

5. **Skuteczność Programu** została potwierdzona w licznych badaniach naukowych, dotyczących oceny sprawności motorycznej, wydolności fizycznej, zakresu ruchów, składu ciała, utkania tkanki kostnej, posturografii, odporności, żywienia, poziomu stanu lęku, inteligencji płynnej.

Kontynuacja regularnych ćwiczeń fizycznych wśród osób, które ukończyły PRROS, świadczy również o jego skuteczności.

4.1. PRROS – założenia organizacyjne i metodyczne

PRROS trwa przez 6 miesięcy i składa się z trzech etapów:

etap I – kwalifikująco-informacyjny (wprowadzający),

etap II – regularnych zajęć programowych (działania praktycznego),

etap III – szkoleniowo-turystyczny i profilaktyczno-wypoczynkowy (końcowy).

Etap I (dwa do czterech tygodni) – polega na przekonaniu ludzi starszych do celowości podjęcia tego typu aktywności ruchowej. Osoby te są kwalifikowane przez lekarza do II etapu PRROS-u. Na tym etapie instruktor rekreacji ściśle współpracuje z lekarzem (najlepiej geriatrą), psychologiem oraz specjalistą z zakresu żywienia.

W tym okresie z osobami zainteresowanymi należy przeprowadzić cztery spotkania o charakterze edukacyjnym, które będą dotyczyć:

1. pozytywnego znaczenia aktywności ruchowej w życiu starszego człowieka z punktu widzenia medycyny (prelekcję prowadzi lekarz, najlepiej geriatra). Uczestnicy otrzymują także informację, jakie objawy podczas wykonywania ćwiczeń można uznać za niepokojące i jak się w takich sytuacjach zachować;

2. psychologicznego aspektu aktywizacji ludzi starszych (prelekcję prowadzi psycholog);

3. żywienia, jako podstawowego elementu zdrowego stylu życia (prelekcję prowadzi dietetyk),

4. realizacji PRROS-u. Uczestnicy otrzymują pełną informację programowo-organizacyjną, regulamin uczestnika PRROS, instrukcję z zakresu samokontroli i samooceny, następnie wypełniają ankietę dotyczącą stylu ich życia, preferowanych przez nich form aktywności i oczekiwań związanych z uczestnictwem w PRROS. Wyświetlony zostaje film przedstawiający realizację tego Programu.

Dla uczestników jest to okres mobilizujący do podjęcia systematycznej aktywności ruchowej, a dla organizatora-instruktora czas na dokonanie diagnozy osobniczej[18] **uczestników Programu, pozwalającej na ewentualne modyfikacje programowe.**

Etap II – trwający 22 tygodnie i stanowiący trzon Programu, to systematyczny udział w zorganizowanych godzinnych zajęciach gimnastyki prozdrowotnej odbywających się dwa razy w tygodniu w sali odpowiednio do tego przygotowanej (44 zajęcia) oraz minimum raz w tygodniu marsz dostosowany do możliwości uczestników i warunków klimatycznych, trwający od 20 do 60 minut.

Do tej formy ruchu inspiruje instruktor, prowadząc marsze w pierwszym miesiącu, dokonując podziału na grupy w zależności od możliwości wydolnościowych ćwiczących, miejsca zamieszkania czy innych kryteriów podziału. Marsz jest sterowany przez instruktora, ale realizowana przez samych uczestników.

Program zajęć ruchowych w tym etapie uwzględnia trzy fazy:

1. adaptacyjną (wstępną), trwającą – w zależności od możliwości i umiejętności uczestników – od 2 do 4 tygodni;
2. usprawniającą (wyrównanie poziomu), trwającą następne 4 tygodnie;
3. główną, właściwą, obejmującą racjonalne działanie, trwającą od 14 do 16 tygodni (w zależności od tego jak długo trwała faza 1).

W każdym tygodniu II etapu PRROS wprowadzane jest jedno nowe ćwiczenie, które uczestnicy mają wykonywać w domu. Instruktor omawia je i wykonuje z uczestnikami podczas zajęć, a schemat wykonania tego ćwiczenia wszyscy otrzymują w formie opisu lub rysunku. W ten sposób uczestnicy, kończąc II etap Programu, wyposażeni są w zestaw 22 ćwiczeń gimnastyki usprawniającej.

[18] *Diagnoza osobnicza* wg M. Demela obejmuje cechy biologiczne oraz psycho-społeczne, ale także dotyczy zainteresowań i oczekiwań uczestników programu rekreacji

Etap III – to dwutygodniowy wyjazd do ośrodka wypoczynkowego lub sanatoryjnego, którego celem powinno być zapoznanie uczestników PRROS z różnorodnymi formami prawidłowych zachowań zdrowotnych wpływających na poprawę jakości życia. Realizacja tej części Programu powinna opierać się na:

1. wykorzystaniu specyficznych warunków klimatycznych i leczniczych tego miejsca (klimatoterapia, zabiegi lecznicze indywidualnie dostosowane do potrzeb uczestnika);
2. żywieniu według jadłospisów opracowanych przez Instytut Żywności i Żywienia;
3. kinezyterapii:
   - codziennej 15 – 20-minutowej gimnastyce porannej,
   - kontynuowaniu programu gimnastyki zdrowotnej co drugi dzień (6 jednostek), jeżeli to możliwe – prowadzeniu gimnastyki w wodzie lub w formie zajęć tanecznych (realizacja w bloku zajęć popołudniowych),
   - turystyce pieszej, rowerowej lub innych zajęciach plenerowych, np. grach rekreacyjnych (realizacja w godzinach przedpołudniowych 11–13);
4. edukacji prozdrowotnej obejmującej zajęcia (wykłady bądź ćwiczenia) z dziedziny niekonwencjonalnych sposobów leczenia, takich jak: aromatoterapia, muzykoterapia, relaksacja, ergoterapia, psychoterapia, ziołoterapia, dietoterapia – zdrowe żywienie itp. (6 spotkań w bloku zajęć popołudniowych);
5. indywidualnych konsultacjach z instruktorem PRROS w celu dopracowania indywidualnego zestawu usprawniających ćwiczeń domowych pod kątem potrzeb uczestnika oraz ustaleniu pozostałych form tygodniowej aktywności ruchowej po powrocie do domu (konsultacje realizowane w godzinach wieczornych);
6. zagospodarowaniu wieczorów wg uznania uczestników.

Uwaga: dni pierwszy i ostatni (14) przeznaczone są na badania lekarskie, wykonanie prób sprawnościowych czy testów wysiłkowych.

Na zakończenie każdy uczestnik Programu otrzymuje dyplom ukończenia PRROS oraz znaczek z jego logo, a także informację, gdzie może korzystać z dalszych grupowych zajęć ruchowych w zależności od indywidualnych potrzeb, możliwości i oczekiwań.

PRROS kwalifikuje się do ogólnokrajowego wdrożenia, gdyż:

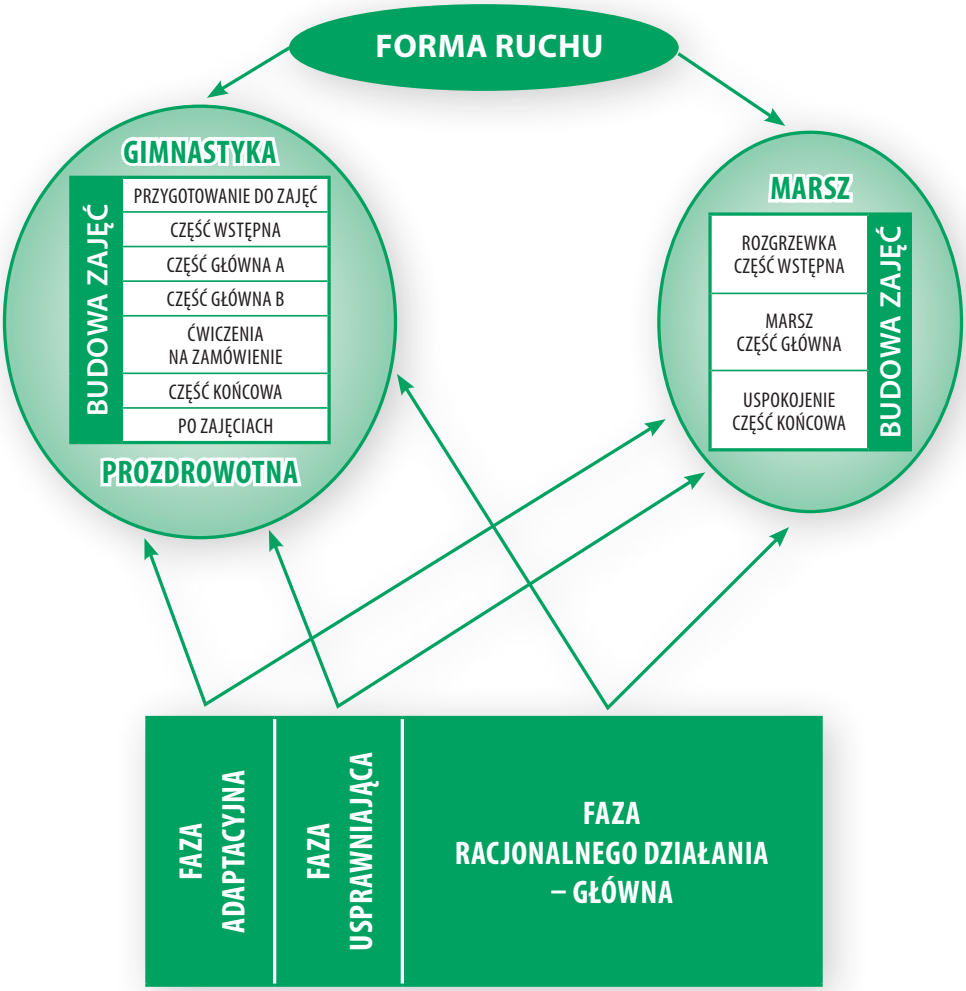
- jest bezpieczny i ogólnie dostępny,
- skutecznie zachęca i motywuje uczestników do dalszej systematycznej aktywności ruchowej,
- zwalnia procesy inwolucyjne,
- zwiększa odporność organizmu ćwiczących,
- zmniejsza ryzyko wystąpienia urazów, a tym samym zmniejsza liczbę osób niepełnosprawnych w tej grupie wiekowej,
- pomaga przezwyciężyć niektóre dotychczasowe bariery uczestnictwa w rekreacji ruchowej,
- uczy racjonalnie gospodarować czasem wolnym przez odpowiedni dobór rodzaju i dawki wysiłku fizycznego,
- uczy zasad prawidłowego odżywiania,
- może wpłynąć na zmianę stylu życia osób starszych, ale przede wszystkim **pozwala zachować im sprawność, samodzielność i niezależność.**

4.2. Szczegółowe zasady budowy i sposobu realizacji II etapu PRROS

W realizacji PRROS najważniejszy jest II etap trwający 22 tygodnie – etap systematycznego, praktycznego działania, oparty na przemyślanych, odpowiednio ukierunkowanych i opracowanych zasadach postępowania. Szczegółowe zasady budowy Programu i sposób jego realizacji opracowane zostały na podstawie dostępnej wiedzy z zakresu metodyki aktywności ruchowej ludzi w podeszłym wieku, wieloletniego doświadczenia autorki w prowadzeniu zajęć z osobami starszymi oraz potwierdzonej w licznych badaniach naukowych skuteczności tego Programu. Oryginalność i specyfika PRROS

dotyczą: doboru form ruchu, budowy jednostki zajęć, fazowości II etapu, dawkowania wysiłków w poszczególnych rodzajach ćwiczeń, układu objętości obciążeń tygodniowych, intensywności ćwiczeń, wielkości natężenia wysiłku w czasie zajęć i sposobu prowadzenia zajęć.

Schemat II etapu PRROS



4.2.1. Dobór form i charakterystyka ćwiczeń występujących w programie

Dobór form ruchu

Przy doborze form ruchu przede wszystkim brano pod uwagę:

1. **zalecenia dotyczące aktywności ruchowej w prewencji pierwotnej i wtórnej chorób** takich, jak: osteoporoza, bóle kręgosłupa, choroby reumatyczne, choroby układu krążenia, nadwaga i cukrzyca II stopnia oraz stresu;
2. **zasady treningu zdrowotnego** (co zostało opisane w części II podrozdział 4).

Formami spełniającymi powyższe kryteria, a jednocześnie dostępnymi dla ludzi starszych oraz możliwymi do powszechnego stosowania są **gimnastyka** i **marsze.**

Gimnastyka

Gimnastyka jest formą najczęściej występującą w zorganizowanych programach rekreacji ruchowej osób starszych, zajmuje również jedno z czołowych miejsc w indywidualnie podejmowanej aktywności. Każdy człowiek w swoim życiu uczestniczył w „jakichś" formach gimnastyki, można więc mówić o pewnej popularności tego rodzaju aktywności ruchowej wśród osób starszych.

Gimnastykę można także uznać za jedną z najwszechstronniejszych i najdostępniejszych form ruchu, gdyż: istnieje możliwość dostosowania każdego ćwiczenia do możliwości ćwiczących; wszystkie cele stawiane przed aktywnością ruchową osób starszych mogą być zrealizowane przez odpowiedni dobór ćwiczeń gimnastycznych; można ją podejmować – odpowiednio modyfikując – w rożnych warunkach i środowiskach; jest nieodzownym elementem we wszystkich innych formach ruchu stanowiąc ich fragment np. rozgrzewkę czy ćwiczenia wspomagające; może funkcjonować w różnorodnych formach organizacyjnych.

Gimnastyka oddziałuje na ćwiczących za pomocą bogatego zestawu środków opartych przede wszystkim na naturalnych ruchach wzbogacanych o ćwiczenia ukierunkowane, podporządkowane konkretnym celom. Dla osób starszych środki jakimi posługuje się gimnastyka ukierunkowane mogą być na osiągnięcie celów ogólnokształcących, korektywno-higienicznych, zdrowotnych, restytucyjno-leczniczych (rehabilitacyjnych), ogólno-wychowawczych, aktywizujących, estetycznych czy przyjemnościowych.

Do środków, które ułatwiają osiągnięcie powyższych celów i bez wątpienia uatrakcyjniają zajęcia, należy zaliczyć muzykę, przybory oraz środowisko.

Warto w tym miejscu przytoczyć zadania gimnastyki jakie w świetle jej ogólnych celów – ponad pół wieku temu – wymieniał Z. Gilewicz, a które nic nie straciły ze swojej aktualności do dziś[19]:

1. dostarczenie ćwiczącym, zależnie od wieku, płci i przygotowania, bodźców rozwojowych w postaci ruchu zmuszającego poszczególne narządy do wzmożonej czynności,
2. stworzenie dla ustroju warunków czynnego wypoczynku i odnowy, jak również korektywy jednostronnej aktywności,
3. rozwijanie poczucia równowagi ciała we wszystkich pozycjach oraz obszerności ruchów w stawach w stopniu zapewniającym odpowiedni poziom zręczności i zwinności,
4. rozwijanie masy i siły układu mięśniowego w stopniu odpowiadającym potrzebom człowieka,
5. kształcenie siły, wytrzymałości i zręczności oraz zdolności do wykonywania ruchów szybkich,
6. doskonalenie wszelkich postaci naturalnej motoryczności człowieka, jak chód, bieg, wspięcia, chwyty, rzuty, skoki itd., w możliwie różnorodnych warunkach terenu, na różnych przyrządach, w różnej temperaturze i wilgotności powietrza,
7. korygowanie wad budowy ciała oraz postaw zarówno wrodzonych jak i nabytych bądź z powodu upośledzeń chorobowych, bądź tez z powodu jednostronnej specjalizacji ruchowej lub szkodliwych nawyków układu ciała,
8. pielęgnowanie estetyki ruchu, rozwijanie poczucia piękna, rozwagi i wiary we własne siły,
9. przygotowanie układu ruchowego do ruchowej specjalizacji,
10. doprowadzenie ruchowych czynności do najdoskonalszej formy pod względem siły, szybkości, zręczności, dokładności, jak również pod względem wytrzymałości na zmęczenie.

[19] Gilewicz Z., (1954), *Teoria wychowania fizycznego*. PWN, Warszawa – Łódź. za K. Barański i inni, (1969), Gimnastyka, AWF, Warszawa s. 61-62.

Obecny rozwój form gimnastycznych, jako dyscyplin sportu i sportu dla wszystkich, a co za tym idzie mnogości programów o zróżnicowanych celach, formach i metodach działania, nie do końca odpowiada celom PRROS-u. Proponowany kształt gimnastyki w tym Programie opiera się o wytyczne leżące u jej podstaw, a że kierunkiem pierwszoplanowym jest promocja zdrowia, proponowaną gimnastykę nazwano gimnastyką prozdrowotną.

Marsze

Najprostszą, opartą na naturalnym ruchu i najczęściej stosowaną przez osoby starsze formą zajęć plenerowych są spacery. Spacery w formie marszu są zalecane przez specjalistów jako ćwiczenia fizyczne dostępne, bezpieczne, umiarkowane i zdrowe. W ostatnich latach na świecie obserwuje się ze strony tzw. promotorów zdrowia szczególne zainteresowanie marszami jako formą o umiarkowanym wysiłku. Jest to forma ruchu, którą może uprawiać każdy i wszędzie. **Marsze jak pokazują badania porównawcze są najbardziej popularną formą aktywności ruchowej prozdrowotnej i rekreacyjnej Europejczyków oraz Polaków.**

Wykorzystanie marszu w kontrolowanym spacerze może stać się pierwszym krokiem w podniesieniu sprawności krążeniowo-oddechowej ludzi w starszym wieku, a więc przynieść pozytywne efekty zdrowotne. Jest też doskonałą podstawą do przygotowania organizmu do wysiłków długotrwających np. podczas wycieczki, jest więc wprowadzeniem do turystyki pieszej.

Spacer, marsz, wycieczka piesza poza uaktywnieniem fizycznym dostarczają wrażeń i przeżyć płynących z bezpośredniego kontaktu z przyrodą. Pobudzają i motywują do dalszego działania, a ich, grupowy charakter zaspokaja także potrzeby towarzyskie.

W PRROS marsze proponowane są jako zajęcia stymulowane i kierowane przez instruktora, ale podejmowane samodzielnie, indywidualnie przez uczestników. Są między innymi przygotowaniem do podjęcia form turystycznych w III etapie Programu.

Gimnastykę i marsz – należące do sportów całego życia – można określić jako formy propedeutyczne, podstawowe, wstępne, wprowadzające bezboleśnie i świadomie w systematyczne uczestnictwo w rekreacji ruchowej, w przyszłości mogące stanowić zarówno podstawę programu aktywizującego ruchowo osoby starsze jak również formę uzupełniającą przy podejmowaniu przez nich innych dyscyplin ruchowych.

Charakterystyka rodzaju ćwiczeń występujących w programie

Ćwiczenia aerobowe – stanowią podstawę w kształtowaniu wydolności tlenowej. Z punktu widzenia efektów fizjologicznych są uważane za najbardziej korzystne dla organizmu w kontekście zdrowia, sprawności i kondycji. Są to wysiłki, w których zapotrzebowanie energetyczne organizmu pokrywają procesy tlenowe.

Udział procesów aerobowych (tlenowych) w pokrywaniu zapotrzebowania na energię wzrasta w miarę wydłużania się czasu wysiłku fizycznego: nie przekracza 10% podczas intensywnych wysiłków trwających do 30 s; dochodzi do 50% w czasie wysiłków trwających około 3 min; przekracza 90% podczas wysiłków dłuższych niż 15 min.

Maksymalne zużycie tlenu (VO2 max) jest obiektywnym pomiarem sprawności funkcji układów oddechowego, sercowo-naczyniowego (krążeniowego) i metabolizmu. Wydolność tlenowa jest najważniejszym wyznacznikiem ogólnego stanu funkcji potrzebnych do wypełnienia codziennych zadań, które są do wykonania w oparciu o energetyczny potencjał aerobowy.

Celem ćwiczeń aerobowych jest doskonalenie wydolności fizycznej, układu krążenia i oddychania, kształtowanie sylwetki przez doskonalenie układu stawowo-mięśniowego, a osiąga się to przez długotrwałe wysiłki fizyczne, co oznacza wykonywanie ćwiczeń fizycznych w odpowiednim czasie i tempie – najskuteczniejszą metodą jest metoda ciągła.

Badania naukowe udowodniły korzystne oddziaływanie tej formy ćwiczeń gimnastycznych na obniżenie masy ciała (zmniejszenie zawartości tkanki tłuszczowej, zwiększenia masy mięśniowej oraz uwodnienie ciała) oraz podniesienie wydolności fizycznej.

W ćwiczeniach aerobowych preferowane są ćwiczenia doskonalące i rozwijające wytrzymałość jako zdolność całego organizmu do wykonywania długotrwałych wysiłków. Ćwiczenia te mają szczególnie korzystny wpływ na hartowanie organizmu, regulację przemiany materii, są wymieniane jako jedne ze skuteczniejszych – przy odpowiednim dozowaniu wysiłku – w profilaktyce pierwotnej i wtórnej wielu chorób cywilizacyjnych, przede wszystkim w chorobach układu krążenia.

Ćwiczenia aerobowe występują w takich formach ruchu jak: marsze, biegi, biegi na nartach, pływanie, jazda na rowerze, taniec, ćwiczenia gimnastyczne.

Intensywność ćwiczeń aerobowych dla osób starszych – określana jako intensywność umiarkowana, mająca wpływ na wydolność krążeniowo-oddechową, obliczana jest indywidualnie dla każdego uczestnika zajęć.

W codziennej praktyce instruktorsko-trenerskiej bezpośrednią miarą intensywności wysiłków fizycznych jest pomiar tętna. Do obliczenia wartości wysiłkowej tętna podczas zajęć, która dla potrzeb PRROS powinna mieścić się w zakresie 40% do 50% maksymalnej wydolności tlenowej uczestnika, zastosowano wzór Karvonena.

Def.

HR wysiłkowe = (220 – wiek – HR sp.) x % wydolności tlenowej + HR sp.,
gdzie: HR wysiłkowe – tętno wysiłkowe
HR sp. – tętno spoczynkowe

Przykład: aby wyliczyć tętno wysiłkowe dla osoby 70 letniej, przy HR sp. = 60 sk./min, dla 40% wydolności tlenowej należy:

(220 – 70 – 60) x 0,40 + 60 = **96**

a dla 50% wydolności tlenowej należy:

(220 – 70 – 60) x 0,50 + 60 = **105**

Z wyliczenia wynika, że dla tej osoby optymalne, dopuszczalne tętno wysiłkowe podczas zajęć powinno mieścić się w granicach 96 sk./min – 105 sk./ min.

W praktyce oznacza to najczęściej, że maksymalna częstość skurczów serca powinna oscylować w granicach 100 – 110 sk./min, i nie przekraczać 120 sk./min.

W PRROS ćwiczenia aerobowe występują zarówno w zajęciach gimnastyki prozdrowotnej (cz. główna A), jak również podczas marszu.

Intensywność zajęć można również określić za pomocą subiektywnej oceny intensywności wysiłku stosując **Skalę Borga** dotyczącą subiektywnej oceny ciężkości pracy (osoba poddana wysiłkowi sama ocenia jego intensywność wg 20 stopniowej skali). Ćwiczenia aerobowe, ludzi starszych, wg tej skali, nie powinny przekraczać, w ocenie ćwiczących, wysiłków dosyć lekkich oscylujących pomiędzy 11 – 12 stopniami w Skali Borga.

Skala subiektywnej oceny ciężkości pracy wg Borga

Punkty	Praca
6	
7	Wyjątkowo lekka
8	
9	Bardzo lekka
10	
11	Dosyć lekka
12	
13	Dosyć ciężka
14	
15	Ciężka
16	
17	Bardzo ciężka
18	
19	Niezwykle ciężka
20	

Źródło: A. Jegier 1995 s. 46; Clarg J.1998 s. 136.

Ćwiczenia siłowe

Poziom siły mięśniowej ma istotny wpływ na utrzymanie sprawności fizycznej człowieka i prawidłowe funkcjonowanie organizmu w każdym okresie ontogenezy.

Def.

Siłę mięśniową jako jedną z cech charakteryzujących możliwości fizyczne człowieka definiuje się jako: ***„zdolność do pokonania oporu zewnętrznego lub przeciwstawiania się mu kosztem wysiłku mięśniowego"*** lub jako ***„wielkość momentu siły rozwijanego przez mięsień (lub mięśnie) w pojedynczym, maksymalnym, izometrycznym skurczu w ograniczeniu czasu jego trwania"***[20]

[20] Trzaskoma Z., Trzaskoma Ł., *Kompleksowe zwiększanie siły mięśniowej sportowców*, Centralny Ośrodek Sportu, Warszawa, 2001, s. 30.

W świetle najnowszych badań właściwie dobrane i systematycznie wykonywane ćwiczenia siłowe są najlepszym antidotum w walce ze starzeniem się organizmu człowieka, gdyż mogą spełnić istotną rolę w utrzymaniu, a nawet podwyższeniu sprawności fizycznej osób starszych (Westcott i wsp.1998) – są więc gwarancją samodzielności i niezależności.

W ostatnich latach popularność ćwiczeń siłowych wśród osób dorosłych i starszych bardzo widocznie wzrosła. Coraz częściej tego rodzaju ćwiczenia postrzegane są jako środki promujące zdrowie bądź działające profilaktycznie, chroniąc przed wielu chorobami.

Silne mięśnie brzucha i dobrze rozwinięte mięśnie grzbietu to doskonałe stabilizatory kręgosłupa oraz najskuteczniejsza profilaktyka bólów krzyża.

Najlepszą ochroną stawów przed urazami jest odpowiednia, pozostająca we właściwej proporcji, siła mięśni antagonistycznych. Należy o tym pamiętać, dobierając ćwiczenia wzmacniające mięśnie prostujące i zginające stawy kończyn dolnych, tułowia i kończyn górnych; należy również zwracać uwagę na symetryczne obciążenie prawej i lewej strony.

Ćwiczenia siłowe znajdują także istotne miejsce w profilaktyce osteoporozy. Tak zwane ćwiczenia kości dotyczą odpowiedniej formy i dawki ćwiczeń siłowych, ukierunkowanych przede wszystkim na kończyny dolne (uda, obręcz biodrowa), kręgosłup i przedramiona.

Siła mięśniowa ma różne cechy; zgodnie z modyfikacją Trzaskomy Z. są to: siła, moc, masa mięśniowa, lokalna wytrzymałość siłowa.

Tak więc przy programowaniu i podejmowaniu ćwiczeń należy określić, jaka cecha układu mięśniowego będzie celem działań i czy oddziaływania te mają być wybiórczo ukierunkowane na jedną z cech, czy też na zespół cech (kompleksowo) ze wskazaniem na którąś z nich[21].

Bardzo istotne dla prawidłowego ustawienia programu jest ustalenie nie tylko cechy, ale i celu, w jakim podejmuje się działania. W przypadku ludzi starszych ćwiczenia siłowe mogą spełniać cel:

profilaktyczny:

- minimalizacja ryzyka kontuzji, np. przy wykonywaniu codziennych czynności ruchowych, działań rekreacyjnych czy podczas upadku,

[21] Trzaskoma Z., Trzaskoma Ł., *Kompleksowe zwiększanie siły mięśniowej sportowców*, Centralny Ośrodek Sportu, Warszawa, 2001.

- znaczenie wzrostu siły mięśni w profilaktyce chorób takich, jak osteoporoza, bóle kręgosłupa, otyłość, cukrzyca;

przygotowawczy, dotyczący podniesienia jakości życia poprzez

- sprawniejsze wykonywanie codziennych czynności życiowych (utylitarnych), a co za tym idzie – większej samodzielności,
- umożliwienie korzystania z innych form ruchu (przygotowanie siłowe).

Siłę mięśniową można zwiększyć stosunkowo łatwo, może być rozwijana u osób w różnym wieku i o różnym poziomie sprawności, niemal w każdych warunkach, z zastosowaniem różnego sprzętu bądź bez. Efekty treningowe zależą nie tylko od wykonywanych ćwiczeń (pracy), ale i od predyspozycji do zwiększania siły mięśniowej.

W ćwiczeniach siłowych stosuje się ćwiczenia z obciążeniami, które można podzielić na ćwiczenia:

1. **z obciążeniem zewnętrznym**
   - sprzęt – obciążniki, sztangi, hantelki
   - opór stawiany przez partnera
   - opór przedmiotów sprężynujących (gumy, sprężyny)
   - opór środowiska (woda, piasek, śnieg);
2. **z obciążeniem ciężaru własnego ciała oraz z samooporowaniem** – ćwiczenia izometryczne podczas których napięciu określonych grup mięśniowych przeciwdziała napięcie ich antagonistów[22].

Ćwiczenia siłowe dla potrzeb PRROS ukierunkowane zostały na zwiększenie lokalnej wytrzymałości siłowej.

W ćwiczeniach siłowych zastosowano ćwiczenia z obciążeniem ciężaru własnego ciała, ćwiczenia z samooporem (izometria) oraz z oporem przedmiotów sprężynujących (gumy) i z oporem sprzętu (obciążniki do 0,5 kg w postaci mankietów).

[22] Trzaskoma Z., Trzaskoma Ł., *Kompleksowe zwiększanie siły mięśniowej sportowców*, Centralny Ośrodek Sportu, Warszawa, 2001.

Ze względu na charakter wysiłku część propozycji programowych stanowią ćwiczenia izolowane angażujące pojedyncze grupy mięśni, wymagające ustabilizowanych pozycji wyjściowych, dokładności ruchu, które ograniczają udział w ruchu innych poza zaangażowanymi grupami mięśni. Ten rodzaj ćwiczeń siłowych zalecany jest nie tylko w zwiększaniu lokalnej wytrzymałości siłowej, ale także w zwiększeniu masy mięśniowej i siły.

Intensywność ćwiczeń siłowych, dobierana indywidualnie, stanowi do 40% 1RM (ang. ***repetition maximum***, tzw. ciężar maksymalny[23]), w ocenie subiektywnej wysiłek przy wykonywaniu tych ćwiczeń jest bardzo lekki i lekki (8-10 punktów wg Skali Borga).

Liczba powtórzeń ćwiczenia w serii wynosi od 4 od 16 razy w zależności od:

- możliwości ćwiczących,
- złożoności ruchu,
- fazy zajęć, w której była wykonywana.

Liczba proponowanych powtórzeń serii to 1 – 2 razy. Przerwy 30 sekundowe stosowane po serii ćwiczeń siłowych, mają charakter ćwiczeń oddechowych, rozluźniających czy zwiększających obszerność ruchów mięśni niepracujących podczas tego ćwiczenia.

Ćwiczenia gibkościowe

Def.

***Gibkość** – to cecha motoryczna umożliwiająca osiąganie dużej amplitudy ruchów w stawach kończyn i tułowia podczas wykonywania ćwiczeń fizycznych oraz czynności użytkowych. Amplituda ruchów człowieka uzależniona jest głównie od budowy stawów, elastyczności ścięgien, mięśni i więzadeł*[24]*".*

[23] *ciężar maksymalny* – największy ciężar możliwy do podniesienia w jednym powtórzeniu danego ćwiczenia – *Trzaskoma Z., Trzaskoma Ł. 2001, s. 224.*

[24] Wolańska T., *Leksykon sport dla wszystkich – rekreacja ruchów*, Wydawnictwa Dydaktyczne AWF, Warszawa. 1997, s. 3.

Celem ćwiczeń gibkościowych powinien stać się wzrost zdolności ruchowych całego ciała. Oznacza to ułatwienie, a czasem wręcz umożliwienie wykonania niektórych ruchów.

Ćwiczenia zwiększające ruchomość w stawach są także istotne w zapobieganiu urazom – wg M. Listkowskiego wysoka elastyczność mięśni zmniejsza urazy w sporcie o około 40%[25] (Listkowski M. 1994).

Z upływem lat stawy mają coraz większą tendencję do usztywniania się, brak ruchu prowadzi do kurczenia się przyległej do stawu tkanki, a pierwotny zasięg ruchu staje się coraz bardziej ograniczony. Dzięki systematycznemu uprawianiu specjalistycznych ćwiczeń można w znacznym stopniu zwiększyć elastyczność aparatu więzadłowego i rozciągliwość mięśni antagonistycznych. Wpływ na rozciągliwość mięśni wywierają takie czynniki jak: temperatura otoczenia, pora dnia, pobudzenie centralnego układu nerwowego (gibkość wzrasta w chwili emocjonalnych pobudzeń). Gibkość zwiększa się we wszystkich przypadkach kiedy w rozciąganych mięśniach zwiększa się ukrwienie. Dlatego wskazane jest, aby ćwiczenia te wykonywane były po rozgrzewce. Należy pamiętać, że rozluźnienie mięśni przed wykonaniem ćwiczeń zapewnia ich lepszą skuteczność.

Najbardziej podatne na usztywnienie są kolana, kręgosłup, biodra oraz palce rąk i nóg.

Ćwiczenia gibkości polegają na delikatnym rozciąganiu, które prowadzi niejako do wydłużenia mięśni oraz zwiększenia zakresu ruchów w stawach. **Regularne rozciąganie mięśni, nawet w podeszłym wieku, oznacza pełną mobilność aparatu ruchu**.

Gibkość wyrabiają rozmaite ćwiczenia o charakterze ogólnym. Ze względu na dużą różnorodność ćwiczeń gibkościowych można je podzielić ze względu na:

1. aktywność ćwiczącego – ćwiczenia aktywne i pasywne,
2. charakter pracy mięśni – ćwiczenia dynamiczne (skłony, krążenia, wymachy, ruchy pogłębiające) oraz statyczne (wytrzymania krótkotrwałe, powodujące utrzymanie długości mięśnia, w których zatrzymanie pozycji rozciągniętej trwa 6--10 sekund oraz długotrwałe, powodujące wydłużenie mięśnia, w którym zatrzymanie pozycji rozciągniętej trwa 20 – 30 sekund[26]).

[25] Listkowski M., *Stretching, sprawność i zdrowie,* Wyd. Marian Listkowski, Łódź, 1994.

[26] Goodsell A. Twój osobisty trener, wydanie III, Muza S. A., Warszawa, 2001

Ćwiczenia gibkościowe można wykonywać jako:

- serie różnych ćwiczeń rozciągających, wykonywanych podczas każdych zajęć ruchowych (najlepiej po rozgrzewce i na zakończenie zajęć). Powtarzanie ćwiczeń prowadzi do sumowania efektów, dlatego ćwiczenia rozciągające trzeba powtarzać w seriach po kilka powtórzeń;
- całe zajęcia (jednostka zajęć), np. stretching, joga.

Istotnym elementem ćwiczeń gibkościowych jest samokontrola. Wykonywanie danego ruchu nie może sprawiać najmniejszego odczucia bólu, gdyż obok zwiększenia gibkości i elastyczności ćwiczenia te powinny pozytywnie wpływać na stan psychiczny ćwiczących.

Jedną z form ćwiczeń gibkościowych jest stretching[27]. Stosuje się różne odmiany stretchingu:

- rozciąganie statyczne,
- rozciąganie sprężynujące,
- rozciąganie pasywne,
- PNFT (*proprioceptive neuromuscular facilitation technique*) – metoda naukowego rozciągania,
- rozciąganie wzrastające (*development stretching*).

Dla potrzeb ludzi w tej grupie wiekowej i tego programu najwłaściwszym wydaje się być rozciąganie wzrastające. Składa się ono z trzech elementów: napięcia mięśnia, jego rozluźnienia i rozciągnięcia. Należy jednak być bardzo ostrożnym przy wykonywaniu tych ćwiczeń, ponieważ niewłaściwy stretching jest gorszy niż brak stretchingu i prowadzi do urazów. Nadmierne, nierozważne rozciąganie może bowiem uszkodzić stawy, zniszczyć tkankę łączną.

Brak bólu, wygodna pozycja wyjściowa i odczucie przyjemności w czasie wykonywanego ćwiczenia powinny zapewnić skuteczność i bezpieczeństwo zarówno w napinaniu jak i rozciąganiu mięśni.

Przy doborze kolejności ćwiczeń zaleca się najpierw rozciąganie mięśni zginających, a następnie prostujących stawy.

Podczas wykonywania ćwiczenia – napięcia, rozluźnienia i rozciągnięcia – należy zwrócić uwagę na swobodne, równomierne oddychanie.

[27] Definicja umieszczona w słowniku definicji na końcu publikacji

Ćwiczenia gibkościowe, wykonywane przez ludzi w starszym wieku mogą przyczynić się do:

- przywrócenia poprawnej sylwetki,
- usunięcia niewygodnych i bolesnych przykurczów i wyrównania napięć mięśni,
- zwiększenia zakresu ruchu, co powoduje utrzymanie wyższej sprawności motorycznej całego organizmu, oraz poprawienie sprawności układu oddechowego,
- zapobiegania wielu schorzeniom, np. wadom postawy, uszkodzeniom narządu ruchu, układu oddechowego czy osłabieniu całego organizmu,
- relaksacji fizycznej i psychicznej, poprawy samopoczucia,
- przygotowania ćwiczących do większego wysiłku w życiu codziennym i niwelowania negatywnych jego skutków (sprzątanie, praca w ogródku itp.).

Ćwiczenia koordynacyjne, równoważne

Def.

***Koordynacja ruchowa** jest to zdolność do wykonywania złożonych ruchów dokładnie, szybko, i w zmiennych warunkach*[28].

Według H. Sozańskiego proces kształtowania sprawności w zakresie koordynacji powinien obejmować:

- sprzęganie ruchów,
- orientację przestrzenną,
- różnicowanie ruchów,

[28] T. Wolańska, *Leksykon – sport dla wysokich – rekreacja ruchowa*, Wydawnictwo Dydaktyczne AWF, Warszawa, 1997, s. 30.

- równowagę,
- szybkie i właściwe reagowanie,
- dostosowanie i przestawienie ruchowe,
- dobór i utrzymanie właściwego rytmu ruchu.

Doskonalenie tych zdolności zależy od sprawności organów czuciowych i analizatorów ruchu (narzędzi odbioru sygnałów i ich przetwarzania), czyli czucia proprioceptywnego, wzroku, słuchu, ośrodkowego układu nerwowego oraz układu ruchu. Poziom koordynacji uwarunkowany jest więc stanem i stopniem rozwoju układu nerwowego i ruchowego. Zdolność koordynacji zależy od wielu czynników: uzdolnień ruchowych, doświadczeń, wyobraźni, pamięci ruchowej czy umiejętności ruchowych nabytych w trakcie opanowywania innych ćwiczeń. Wynika z tego, że każde nowe ćwiczenie oparte jest na bazie opanowanych już nawyków ruchowych. Dlatego zasadniczą metodą rozwijania koordynacji ruchowej jest nauczanie nowych, różnorodnych ćwiczeń oraz wykonywania już znanych, przy zmianie elementów i warunków ruchu.

Głównymi wskaźnikami koordynacji powinny być przestrzeń i czas.

Według teoretyków treningu sportowego[29] ćwiczenia mające na celu rozwój koordynacji ruchowej można pogrupować na:

- doskonalące zachowanie równowagi w miejscu i w ruchu,
- kształtujące umiejętności wykonywania szybkich obrotów, zwrotów,
- asymetryczne,
- z zastosowaniem nietypowych pozycji wyjściowych,
- z wprowadzeniem dodatkowych ruchów do zasadniczej formy ćwiczenia,
- z zastosowaniem nietypowych warunków.

Możliwości wykonania ćwiczeń koordynacyjnych, w tym równoważnych, w grupie osób starszych zależą nie tylko od sprawności układu nerwowego i aparatu ruchu, ale przede wszystkim od zaangażowania i motywacji ćwiczących.

Spośród ćwiczeń koordynacyjnych w PRROS najbardziej wskazaną i zalecaną grupą są ćwiczenia równoważne i asymetryczne.

Zastosowanie przyboru w ćwiczeniach asymetrycznych bardzo je urozmaica, zwiększa możliwości zmian. Przybór stymuluje i wymusza poprawność wykonywanego ru-

[29] Z. Ważny, *Leksykon treningu sportowego*, Studia i Monografie, AWF Warszawa 1994.

chu, powoduje zwiększenie koncentracji przy wykonywaniu określonego zadania, a jednocześnie wprowadza element zabawy.

Ćwiczenia równoważne są szczególnie ważne dla osób starszych, gdyż zachowanie równowagi pomaga w wielu codziennych sytuacjach. Ćwiczenia te obwarowane są jednak pewnymi wymogami bezpieczeństwa. Środowiskiem zapewniającym największe bezpieczeństwo przed urazami mechanicznymi jest środowisko wodne. Na sali należy ćwiczenia te wykonywać przy ścianie, drabince, krześle, drążku lub z współćwiczącym – przy jego asekuracji.

Podczas ich wykonywania przemieszczanie się (wychylanie się) środka ciężkości powoduje, że ciało ćwiczącego „walczy" o utrzymanie równowagi, mięśnie napinają się samoistnie w pozycjach sprzyjających fizjologicznym ustawieniom. Podczas ćwiczenia ten trening mięśni trwa kilka lub kilkanaście sekund, po czym należy wykonać inny rodzaj ćwiczenia, np. ćwiczenie oddechowe.

W kształtowaniu równowagi czynnikami zwiększającymi trudność wykonania ćwiczenia są:

- zmniejszenie płaszczyzny podporu (z całej stopy na śródstopie),
- wykonywanie dodatkowych ruchów innymi częściami ciała, np. unoszenie nogi,
- wymachy rękami, ruchy głową itp.,
- zmniejszenie punktów podporu (z 2 nóg na 1),
- zmiana powierzchni ćwiczeń z twardej na niestabilną (materac),
- zmiana ułożenia głowy,
- wyeliminowanie wzroku (zamknięcie oczu).

Bardzo ważne jest dostosowanie stopnia trudności ruchu do możliwości wszystkich ćwiczących – wskazana jest tutaj indywidualizacja zadań ruchowych.

Ćwiczenia koordynacji ruchowej, w tym ćwiczenia równoważne, są bardzo przydatne dla osób starszych, chociaż wykonanie ich sprawia czasami duże trudności ćwiczącym. Charakter tych ćwiczeń powoduje, że bezpieczniejsze stają się codzienne czynności ruchowe. Należy więc wykonywać je na każdych zajęciach, raczej na początku, ażeby ćwiczący nie byli zbyt zmęczeni. Jednocześnie trzeba pamiętać o kształtowaniu umiejętności rozluźniania mięśni (ćwiczenia rozluźniające) po serii ćwiczeń koordynacyjnych.

Ćwiczenia relaksacyjne

Def.

Ćwiczeniami relaksacyjnymi nazywane są czynności ruchowe ułatwiające opanowanie umiejętności świadomej kontroli napięcia mięśniowego oraz powolnego i równomiernego oddychania; umożliwiają odprężenie emocjonalne, przyspieszając tym samym proces odnowy biologicznej – restytucji[30].

Ćwiczenia relaksacyjne powinny być włączone w każdą formę działań rekreacyjnych aktywizujących ruchowo. Najważniejszym celem tych ćwiczeń jest umiejętne rozluźnienie mięśni. Z punktu widzenia organizacji realizowane mogą być w formie całych zajęć lub jako ich część (zwykle końcowa).

Technik relaksacyjnych jest bardzo wiele. Dla osób starszych można stosować np. klasyczną formę treningu autogenicznego Schultza, relaks według Jacobsona czy ćwiczenia rozluźniające jogi. Innym sposobem ćwiczeń relaksujących dla tej grupy wiekowej może być automasaż polegający na głaskaniu, rozcieraniu skóry i mięśni przez samego ćwiczącego (np. automasaż stóp). W grupach bardziej zaawansowanych można stosować ćwiczenia rozciągające, które pogłębiają relaks. **Jednak podstawową i najprostszą formą uspokajającą i relaksującą organizm, szczególnie wśród osób starszych, są ćwiczenia oddechowe**.

Prawidłowe oddychanie – zwłaszcza podczas ćwiczeń osób starszych – jest bezwzględnym warunkiem bezpiecznych zajęć. Objaśniając i prowadząc ćwiczenia należy akcentować fazę wdechu i wydechu. Zasadę, którą trzeba rygorystycznie przestrzegać, jest niedopuszczanie do wykonania ćwiczeń na bezdechu, nie wolno wstrzymywać oddechu! Fazy oddechu muszą być zgrane z ruchem, powinny wspomagać jego obszerność. Ruchowi wykonywanemu na zewnątrz (od środka ciała) towarzyszyć powinien wdech, a przy ruchu dośrodkowym – wydech. Dostosowanie, jeśli będzie taka potrzeba, sposobu oddychania do konkretnego ćwiczenia jest szczególnie ważne przy wszelkiego rodzaju ćwiczeniach siłowych. Przy ćwiczeniach rozciągających preferowany jest wydech przy rozciąganiu i wdech w fazie powrotu. W typowych ćwiczeniach oddechowych lub przy wykonywaniu samych głębokich oddechów jako sposobu odpoczynku

[30] Z. Ważny, *Leksykon treningu sportowego*, Studia i Monografie, AWF Warszawa 1994, s. 34.

i rozluźnienia wykonanie maksymalnych wdechów i wydechów można powtórzyć 2 do 3 razy, aby nie doprowadzić do hiperwentylacji.

W realizacji ćwiczeń relaksacyjnych, stosowanych w końcowej części zajęć, bardzo istotna jest atmosfera ćwiczeń. Ważnym czynnikiem jest przygaszone światło, z dala od hałasu, spokojna muzyka, lub odgłosy natury. Najwłaściwszy jest głos instruktora wydający polecenia bez pośpiechu, kojąco, przyjaźnie.

Ćwiczenia te najłatwiej wykonywać w pozycji leżącej, wybór pozycji relaksacyjnej należy do uczestnika, instruktor dokonuje korekty odpowiedniego ułożenia ciała.

Relaksację należy rozpocząć od ćwiczeń oddechowych, następnie poprzez sugestię słowną doprowadzić do rozluźnienia mięśni. Rozpoczynając od części dystalnych rąk, następnie nóg, tułowia, obręczy barkowej, szyi i głowy, doprowadzić do odczucia ciężkości i bezwładności ciała. Wizualizacja może być następnym etapem relaksacji. Należy stosować w niej miłą symbolikę, odnoszącą się najczęściej do opisu przyrody, bądź wykorzystać poezję czy tak zwane „złote myśli" pozytywnie nastawiające do życia.

Podsumowując, do różnorodnych ćwiczeń relaksacyjnych, czyli sposobów rozluźnienia mięśni, i środków wspomagających tę umiejętność zalicza się:

1. ćwiczenia specjalne – pojedyncze ruchy wspomagające rozluźnienie napięcia mięśniowego, polegające na wykonywaniu w umiarkowanym lub powolnym tempie łagodnego kołysania, potrząsania lub wstrząsania mięśni kończyn, na spokojnym oddychaniu wspomaganym ruchem, automasażu itp.;
2. relaksacyjne pozycje, zmniejszające napięcie psychiczne poprzez ćwiczenia systemowe jogi, trening autogeniczny Schultza, relaks według Jacobsona, wizualizację itp.;
3. odnowę biologiczną, a szczególnie działania fizykoterapeutyczne typu: masaż, kąpiele wodne w podwyższonej temperaturze, sauna.

4.2.2. Budowa jednostki zajęć

Gimnastyka prozdrowotna

Wszystkie zajęcia oparte zostały na wspólnym toku, uwzględniającym ujednolicony czas trwania ich poszczególnych części i pozycji, w których wykonywane są ćwiczenia. Zajęcia składają się z:

- **przygotowania do zajęć** (minimum 15 minut) – pomiar ciśnienia krwi (RR), tętna (HR), rozmowa z uczestnikami na temat ich samopoczucia psychofizycznego. Czas ten przeznaczony jest na odprężenie uczestników i wyeliminowanie ewentualnego zmęczenia sprzed zajęć; sprzyja również nawiązywaniu kontaktów towarzyskich;

- **części wstępnej** (10 minut) – zawiera ćwiczenia przygotowujące organizm do wysiłku (tzw. „rozgrzewka"); ćwiczenia wykonywane są w pozycjach wysokich. Obowiązujące zasady to: rozpoczęcie ćwiczeń od ruchów wykonywanych w małych stawach (palce, dłonie, ramiona, stopy), najbardziej oddalonych od środka ciała, mała intensywność, krótkie dźwignie, ćwiczenia wykonywane możliwie we wszystkich zakresach ruchu i płaszczyznach, aktywizujące początkowo pojedyncze mięśnie. Stopniowo zwiększany zakres ruchu oraz angażowane coraz większe stawy oraz grupy mięśni (taśmy mięśniowe) powodują stopniowy wzrost intensywności ćwiczeń, rozgrzewają organizm, ale nie doprowadzają do zmęczenia;

- **części głównej A** (20 minut) o umiarkowanej intensywności zajęć, w której wykonywane ćwiczenia w staniu lub z przemieszczaniem się (np. w marszu) angażują duże partie mięśniowe. Są to ćwiczenia o charakterze aerobowym dostosowane do indywidualnych możliwości wysiłkowych ćwiczących (40% – 50% HR max. – w zależności od fazy zajęć). Podstawę tej części stanowią tzw. ćwiczenia główne (3-5 ćwiczeń), które odpowiednio intensyfikowane bądź przeplatane innymi ćwiczeniami pozwalają stymulować intensywność, dopasowując ją do możliwości i potrzeb ćwiczących. Kończą tę część zajęć 5-minutowe ćwiczenia o mniejszej intensywności, połączone z ćwiczeniami rozciągającymi;

- **części głównej B** (15 minut), która przeznaczona jest na ćwiczenia kształtujące aparat ruchu w pozycjach niskich (w siadzie, klęku podpartym, leżeniu bokiem, tyłem i przodem). Główny kierunek działań tej części to: wzmocnienie mięśni słabych, zwiększenie zakresu ruchu w stawach i rozciągnięcie przykurczów mięśniowych, czyli stosowanie ćwiczeń siłowych i gibkościowych. Ćwiczenia wykonywane w parterze ułatwiają dobór właściwej, bezpiecznej, odpowiednio ustabilizowanej pozycji wyjściowej. Są wykonywane w ułatwiającym je częściowym odciążeniu. Odpowiedni rytm oddechu podczas poszczególnych faz ruchu jest podstawowym elementem prawidłowego wykonania każdego ćwiczenia;

- **ćwiczeń na zamówienie** (5 minut) czyli indywidualne propozycje ćwiczeń według upodobań uczestników. Różnorodność w realizacji zajęć od zabaw i gier ruchowych – poprzez tańce, improwizację ruchową czy formy zabawowe – do form zadaniowych (metod ścisłych). W tej części prowadzący podaje ćwiczenie tygodnia do zestawu ćwiczeń domowych;

- **części końcowej** – uspokajającej (5 do 10 minut), która składa się z ćwiczeń relaksacyjnych wykonywanych w pozycjach niskich (ćwiczenia maksymalnie rozluźniające mięśnie lub automasaż); ćwiczeń stymulujących prawidłowe napięcie bądź rozciągnięcie mięśni w celu utrzymania prawidłowej postawy (wykonywanych w siadzie lub w klęku); ćwiczeń równoważnych; ćwiczeń mięśni oczu. Zajęcia kończą się ćwiczeniami oddechowymi (w staniu);

- **odpoczynek po zajęciach** (ok. 15 minut) podczas którego następuje pomiar HR, RR, ocena intensywności zajęć wg Skali Borga, wypełnienie Indywidualnej Karty PRROS, rozmowy towarzyskie.

Marsze

Marsze, które może uprawiać każdy i prawie wszędzie, różnią się od tradycyjnych spacerów celowym, świadomie ukierunkowanym ruchem. W PRROS ta forma ruchu proponowana jest minimum raz w tygodniu, trwa od 20 do 45 minut – zależnie od możliwości wysiłkowych uczestników i fazy zajęć, w której się znajdują. Podczas tego rodzaju zajęć instruktor spełnia rolę informatora i konsultanta, realizacja programu leży w gestii samego uczestnika. Intensywność marszu musi być w pełni dostosowana do możliwości biorących w nim udział. Marsze podejmowane są w dni, w których nie ma gimnastyki. Powinny się odbywać one według następującego schematu:

1. **rozgrzewka** – przygotowanie organizmu do wysiłku (od 5 do 10 min.); celem jest rozgrzanie mięśni i przygotowanie aparatu ruchu do marszu w części głównej;

2. **marsz** (15 – 30 min.) – wykonywany we własnym optymalnym tempie (tętno maszerującego nie powinno przekraczać 40% jego maksymalnych możliwości wysiłkowych, obliczanych wg wzoru Karvonena). Serie trwające od 3 od 15 minut polegają ma marszu ciągłym. Pomiędzy seriami powinny wykonywane być – w staniu – ćwiczenia oddechowe bądź zwiększające obszerność ruchów w obrębie obręczy barkowej i klatki piersiowej lub, powinno nastąpić zdecydowane zwolnienie tempa marszu. Należy dokonać pomiaru tętna. Zasady przebiegu tej części zajęć ustalane są wspólnie z instruktorem. Najmniejszy dyskomfort jest sygnałem do przerwania wysiłku.

3. **zakończenie** (od 5 do 10 min.) – uspokojenie i wyciszenie organizmu po marszu, w tej części należy wykonać ćwiczenia oddechowe, rozciągające i stabilizujące właściwą postawę. Na koniec trzeba dokonać oceny zdolności do wysiłku organizmu (pomiar częstości skurczów serca), samopoczucia fizycznego i psychicznego, przeanalizować nowe sytuacje czy zjawiska zaobserwowane podczas zajęć.

Fazy zajęć w PRROS

PRROS to racjonalne działanie, sprowadzające się do podejmowania skutecznych form ruchu zarówno pod względem wielkości stosowanego bodźca, czasu jego trwania i częstotliwości występowania jak i metod oraz środków realizacji. Bodźcem wywołującym zmiany przystosowawcze w organizmie jest wysiłek fizyczny. Aby bezpiecznie i łagodnie najpierw wprowadzić, a następnie przekonać uczestników do regularnej aktywności ruchowej, aby uzyskać odpowiednie rezultaty i nie przeciążyć organizmu program zajęć ruchowych w etapie II został podzielony na trzy fazy, które można scharakteryzować w następujący sposób:

1. **Faza adaptacyjna** (wstępna) **o maksymalnie zminimalizowanych wysiłkach, trwająca – w zależności od poziomu możliwości i umiejętności uczestników – od 2 do 4 tygodni.**

Podstawowym celem uczestnika w tym okresie jest przekonanie siebie o słuszności podjętego wysiłku – działania. Dla instruktora jest to najtrudniejszy okres, ponieważ musi on rozbudzić zainteresowania uczestników, przekonać ich do proponowanej formy aktywności, wzbudzić zaufanie jako specjalista (przydatność i celowość ćwiczeń), wytworzyć przyjazną i miłą atmosferę. To okres podejmowania różnorodnych sposobów oceny możliwości i umiejętności uczestników, poznania ich upodobań i oczekiwań oraz wnikliwej obserwacji dotyczącej ich zachowań.

Gimnastyka prozdrowotna

Podczas pierwszych zajęć należy:

- dokładnie zapoznać wszystkich ze schematem stosowanych sposobów obserwacji swojego organizmu, rodzajem wykonywanych prób i testów, znaczeniem i sposobami samokontroli i samooceny. Należy wykonać podstawowe pomiary u każdego z uczestników: masy ciała, wysokości ciała (konieczne do obliczenia BMI), HR spoczynkowego, próby ortostatycznej, testu sprawności motorycznej „3S" (próba zainteresowania uczestników poziomem swoich możliwości),
- udzielić informacji na temat układu jednostki zajęć i stosowanych w nich ćwiczeń,
- nawiązać dialog z grupą, a także pomiędzy samymi ćwiczącymi,
- zadbać o życzliwą i przyjazną atmosferę; znane i lubiane przez grupę melodie powinny stanowić stały element zajęć wprowadzający odpowiedni nastrój i dobrą zabawę.

Uwagi metodyczne dotyczące doboru ćwiczeń i prowadzenia zajęć w tej fazie odnieść można do:

- indywidualizacji obciążeń dopuszczalnych na tym etapie, czyli:
  - obciążeń – do 40% HR max., w ćwiczeniach głównych akcent powinien zostać położony na prawidłowe wykonanie danego ruchu, a nie na jego intensyfikacji,
  - siła – pojedyncze serie z minimalną liczbą powtórzeń, po każdej serii powinna następować przerwa, w której wykonuje się ćwiczenia oddechowe,
  - zasad doboru ćwiczeń – ćwiczenia maksymalnie rozliczone do 4, ruch prosty wykonywany na początku w jednym stawie, angażujący pojedyncze mięśnie,
  - wdrożenia zasady nie rywalizowania nawet z samym sobą,
  - poprawnego wykonywania ćwiczeń oddechowych – sposób ich wykonania, rola, jaką pełnią w ćwiczeniu i w całych zajęciach to podstawowa wiedza i umiejętności wyniesione z pierwszej fazy zajęć,
  - właściwego wykonywania i przyjmowania prawidłowych pozycji wyjściowych do ćwiczeń,
  - obserwacji oraz nauki kontroli i oceny swojego organizmu – nie wolno dopuścić do wątpliwej tolerancji wysiłkowej organizmu,
  - „podprogowej" wartości bodźca, rozeznania w ćwiczeniach, zachęty do ruchu, bez oczekiwania na natychmiastowy efekt.

Marsze – plener

Zajęcia marszowe w tej fazie powinny trwać 20 – 30 minut, z czego marsz – w części głównej – ok. 10 – 15 minut wykonany we własnym tempie.

Na pierwszych zajęciach należy wykonać „test chodu", ocenić trasę, podzielić uczestników na grupy, uwzględniając przede wszystkim zdolności do wysiłku, wolny czas, preferencje towarzyskie i inne każdego z nich.

Właściwa realizacja marszów powinna opierać się na następującym schemacie:

- część wstępna – rozgrzewka – ok. ¼ czasu przypadającego na jednostkę zajęć,
- część główna marsz – ok. ½ czasu trwania zajęć,
- część końcowa – ok. ¼ czasu przypadającego na jednostkę zajęć.

Jak maszerować? – uwagi ogólne dla uczestników PRROS:

- wybrać odpowiednią bezpieczną trasę o miękkim, elastycznym podłożu (unikać nawierzchni betonowych), usytuowaną niedaleko miejsca zamieszkania, z dala od arterii komunikacyjnych;
- maszerować w towarzystwie, dobierając się między sobą przede wszystkim ze względu na możliwości wydolnościowe i towarzyskie;
- zadbać o odpowiednie obuwie i ubranie – podstawę stanowi wygodne, elastyczne obuwie (o właściwościach amortyzacyjnych stabilizujących kostkę); spodnie i bluza stanowią najlepszy zestaw, jeśli jest chłodniej należy włożyć kurtkę, okrycie głowy zarówno przed słońcem, jak i chłodem, chronić oczy przed słońcem (okulary), rękawiczki w razie potrzeby. Ogólna zasada to ubieranie się na tak zwaną „cebulkę". Taki ubiór umożliwia bowiem dostosowanie temperatury ciała do temperatury otoczenia, zmniejsza niebezpieczeństwo przegrzania. Niezbędne przedmioty (dokumenty, lekarstwa, chusteczka do nosa czy telefon) należy umieścić w kieszeniach, w sportowej torebce typu „nerka" zapinanej na pasie, lub w małym plecaku, nie zabierać ze sobą torebek;
- podczas marszu należy stosować krok możliwie najbardziej naturalny;
- utrzymywać swoje tempo – marsz nie powinien powodować zadyszki (zbyt szybkiego przyspieszenia oddechu i jego nadmiernego spłycenia), nie powinien utrudniać rozmowy, powinien spowodować ogólne odczucie ciepła lecz nie doprowadzić do pocenia, należy zaobserwować jaki jest rytm oddechu w stosunku do liczby kroków przy wdechu i wydechu;
- dokonywać pomiaru tętna na początku zajęć, w części głównej pomiędzy seriami marszu oraz 3 – 5 minut po zajęciach.

Podsumowując – do najważniejszych zadań tej fazy należą:

1. informacja dotycząca prawidłowego wykonywania podstawowych pozycji wyjściowych i czynności ruchowych, zapoznanie uczestników z nazewnictwem,
2. wdrażanie zasad samokontroli i samooceny w trakcie zajęć – nie rywalizuj nawet z samym sobą,
3. nauka prawidłowego oddychania podczas ćwiczeń,
4. nawiązywanie kontaktów i wzajemna motywacja uczestników do dalszego działania,
5. tworzenie klimatu zajęć opartego na dobrej zabawie i profesjonalnym prowadzeniu ćwiczeń,
6. nauczanie zachowania właściwej pozycji przy wykonywaniu podstawowych czynności domowych,
7. zwrócenie szczególnej uwagi na zachowanie bezpieczeństwa, gdyż nawet najmniejsza kontuzja, każdy dyskomfort bólowy może być barierą w kontynuacji zajęć.

2. **Faza usprawniająca (wyrównania poziomu) o wysiłkach zróżnicowanych „okołoprogowych", trwająca następne 4 tygodnie. W okresie tym następuje pełne rozeznanie w możliwościach i oczekiwaniach uczestników, co pozwala na optymalizację ćwiczeń.**

Gimnastyka prozdrowotna

Ustalając odpowiednią dawkę wysiłku dla całej grupy, czyli na poziomie możliwości wszystkich ćwiczących, można podjąć próby indywidualizacji obciążeń. Na podstawie wyników testów i obserwacji, a także odwołując się do samooceny ćwiczących, można intensyfikować zajęcia poprzez dodatkową liczbę powtórzeń, zwiększone tempo ćwiczenia lub dodanie do danego ruchu pracy innych części ciała (innych mięśni), np. do kroków dodanie pracy ramion.

Ten okres można nazwać okresem dobrego porozumiewania się, gdyż uczestnicy powinni już:

- poprawnie wykonywać wszystkie pozycje wyjściowe,
- rozumieć terminologię stosowaną przez instruktora,

- znać zasady i sposób wykonywania ćwiczeń,
- umieć kontrolować i oceniać swoją tolerancję wysiłkową.

Instruktor zaś powinien mieć pełne rozeznanie co do:

- możliwości i oczekiwań psycho-fizycznych ćwiczących, pamiętając, że intensywność nie może przekraczać 45% HR (max.), ćwiczenia główne w części A nie powinny trwać dłużej niż 2 – 3 minuty, w przypadku ćwiczeń siłowych należy stopniowo dochodzić do pełnych serii,
- tolerancji wysiłkowej uczestników zajęć (reakcji organizmu na różne bodźce),
- preferencji w rodzaju słuchanej przez nich muzyki,
- ich upodobań ruchowych i wypoczynku w ogóle,
- najbardziej uciążliwych problemów dotyczących ich zdrowia.

W tej fazie realizacji Programu następuje uruchomienie bloku tzw. ćwiczeń na życzenie. Obejmują one 5 min. zajęć – bezpośrednio po części głównej – przeznaczonych na realizację ćwiczeń według potrzeb lub życzeń każdego uczestnika. W tej części występuje pełna dowolność przy wyborze zarówno rodzaju ćwiczeń jak i form realizacji, oczywiście – zarówno rodzaj jak i forma – są zaakceptowane i prowadzone przez instruktora.

Muzyka dostosowana jest do upodobań uczestników, przy zachowaniu odpowiedniego tempa, określonego w toku zajęć.

Marsze – plener

Zachowując wszystkie ogólne zalecenia dotyczące maszerowania z pierwszej fazy Programu należy pamiętać, że:

- czas zajęć wynosi od 30 do 40 minut,
- część główna trwa od 15 do 25 minut,
- serie, czyli marsz ciągły, trwają około 5 min. (bardziej wydolnym można zaproponować jedną dłuższą serię trwającą do 10 min.),
- nie powinno się wydłużać ogólnego czasu marszu, lecz uczestnik – utrzymując swoje tempo (nie przekraczające 45% HR max.) i przy braku odczuwania najmniejszego dyskomfortu – możne wydłużyć dystans marszu,

- jeżeli któryś z uczestników czuje „niedosyt" aktywności, może zajęcia marszowe podejmować 2 razy w tygodniu, w dniach kiedy nie odbywają się zajęcia z gimnastyki,
- pod koniec tego okresu można zaproponować wycieczkę pieszą lub autokarowo-pieszą, w której marsz łącznie nie przekroczy jednej godziny. Muszą być przy tym zachowane wszystkie zasady metodyki, obowiązujące w dotychczasowych zajęciach.

Podsumowując, można powiedzieć, że:

1. jest to faza ogólnego rozćwiczenia i umotywowania co do potrzeby i słuszności podjętego wysiłku. Wykonanie zadań ruchowych nie powinno już stwarzać uczestnikom większych trudności, powinni wiedzieć, jak prawidłowo należy je wykonać;

2. w tym okresie należy zwrócić szczególną uwagę, aby „nie dać się ponieść fantazji" i nie zwiększać nadmiernie obciążeń, gdyż może to doprowadzić do przeciążeń i kontuzji.

3. **Faza główna, właściwa, racjonalnego działania** trwająca 14-16 tygodni o wysiłkach odpowiadających założeniom tego Programu. Okres ten można porównać do techniki sprawnego działania czyli umiejętności dobierania środków do celów, i to dobierania ich w taki sposób, by osiągnąć na drodze minimalnego wysiłku zamierzony skutek. Cechują tą fazę dwa walory – skuteczność i ekonomiczność. Racjonalny program sprowadza się do stosowania skutecznych form ruchu, pod względem typu, wielkości stosowanego bodźca oraz czasu jego trwania. Osiągnięcie stanu przystosowania się organizmu do określonego bodźca, przejawiającego się wzrostem ogólnego poziomu sprawności motorycznej ćwiczących, wymaga systematycznego działania, a kontynuacja bądź utrzymanie tego efektu – zmiany bodźców. Ekonomiczność oznacza osiągnięcie celu jak najmniejszym kosztem.

Założenia metodyczne tego okresu to:

- nie przekraczanie maksymalnej indywidualnej intensywności na zajęciach:
  - w ćwiczeniach wydolnościowych nie więcej niż 50% HR max. od 3 – 5 ćwiczeń głównych w części A, trwających maksymalnie od 5 do 3 min,

- ćwiczenia siłowe wykonywane w pełnych seriach (wysiłek oscylujący w granicach wysiłków lekkich, wynoszący maksymalnie do 10 punktów wg Skali Borga, nie przekraczający 40% 1 RM),
- ćwiczenia gibkościowe, wykonywane w pełnym zakresie ruchu;

- stosowanie różnorodnych metod urozmaicających i intensyfikujących ćwiczenia, wprowadzenie przyborów do ćwiczeń,
- nauczenie się i przyswojenie przez uczestników właściwego sposobu oddychania oraz podstawowych ćwiczeń relaksacyjnych.

Marsze – plener

Kontynuując marsze w tej fazie należy:

- zachować wszystkie zalecenia obowiązujące w poprzednich fazach,
- utrzymać czas zajęć w przedziale od 30-45 minut, przy trwającej od 20 do 30 minut części głównej,
- zaproponować – w zależności od upodobań i możliwości grupy – wspólne wycieczki.

Podsumowując – kończąc trzecią fazę II etapu PRROS uczestnik powinien:

- posiąść wiedzę dotyczącą prozdrowotnej dawki ruchu,
- czerpać przyjemność z uczestnictwa w zajęciach,
- osiągnąć umiejętność samokontroli i samooceny swojego organizmu,
- odczuwać (na sobie) wpływ regularnych zajęć ruchowych,
- znać i umieć wykonywać ćwiczenia domowe,
- mieć większe grono znajomych,
- być dobrze przygotowany do 14-dniowego wyjazdu kończącego PRROS.

4.2.3. Objętość, wydatek energetyczny i intensywność zajęć

Objętość tygodniowego obciążenia w II etapie PRROS przedstawia się następująco:

- częstotliwość zajęć – 3 razy w tygodniu, 2 razy gimnastyka prozdrowotna, raz marsz oraz stopniowe wdrażanie do indywidualnych ćwiczeń porannych;
- intensywność nie przekraczalna to 40% – 50% maksymalnych możliwości wysiłkowych;
- jednorazowy czas trwania wysiłku – od 20 do 60 minut;
- rodzaj wysiłku – zróżnicowany (aerobowy, siłowy, gibkościowy i relaksacyjny).

Energochłonność. W metabolicznej charakterystyce intensywności ćwiczeń w PRROS przewidziano wysiłki od lekkich do umiarkowanych, mieszczące się w przedziale od 2,5 do 5 MET-ów[31]. Oznacza to, że w początkowym okresie realizacji Programu – w przypadku osoby o masie 70 kg – minimalny tygodniowy wysiłek wynosi około 740 kcal (gimnastyka prozdrowotna w sali 300 kcal x 2 zajęcia = 600 kcal, zajęcia w plenerze – 30 min. marszu – 140 kcal), natomiast w końcowym okresie PRROS – wysiłek oscyluje wokół 1100 kcal/tydzień (gimnastyka prozdrowotna w sali 300 kcal x 2 zajęcia = 600 kcal, zajęcia w plenerze – 60 min. marszu – 280 kcal, gimnastyka w domu 3 x 20 min. – 280 kcal).

Intensywność zajęć. PRROS, jak było już powiedziane, jest programem zachęcającym i pozyskującym ludzi w podeszłym wieku do systematycznej aktywności ruchowej. Uczestniczą w nim osoby, które do tej pory były mało aktywne, a co za tym idzie – mało wydolne, mało sprawne i o różnych predyspozycjach zdrowotnych. Dlatego działania w zakresie doboru i intensyfikacji ćwiczeń muszą być przemyślane i – zależnie od indywidualnych możliwości uczestników – odpowiednio dopasowane; należy hołdować zasadzie „lepiej nie doćwiczyć niż przećwiczyć".

Zachowując ogólne wytyczne metodyki, dotyczące prowadzenia zajęć z osobami starszymi, przy opracowywaniu intensywności zajęć należy pamiętać, że:

1. podstawę intensyfikacji zajęć stanowią indywidualne możliwości ćwiczących, a stała obserwacja instruktora i nadzór medyczny pozwalają na indywidualną doraźną modyfikację obciążeń wysiłkowych tych osób;

[31] MET – *równoważnik metaboliczny, odpowiadający wydatkowi energetycznemu człowieka w pozycji siedzącej – pobieranie tlenu około 3,5 ml/kg/min.* (Kuński 1999, s. 24).

2. intensywność zajęć stymulowana może być przez:
   - odpowiedni dobór ćwiczeń, uzależniony od złożoności ruchu (prosty ruch rozliczony do dwóch, ruch średnio złożony, rozliczony do czterech, ruch złożony rozliczony do ośmiu) oraz liczby jego powtórzeń;
   - liczbę ćwiczeń w serii:
     - ruch rozliczany na 2, powtarzany minimum 8 – 16 razy,
     - ruch rozliczany na 4, powtarzany minimum 4 – 8 razy,
     - ruch rozliczany na 8, powtarzany minimum 2 – 4 razy;
   - liczbę serii – optymalnie 2, maksymalnie do 4 serii;
   - łączenie ćwiczeń w większą całość (układ ćwiczeń maksymalnie rozliczany do 32);
   - angażowanie większej ilości partii (taśm) mięśniowych w danym ruchu;
   - dobór i sposób wykonania ćwiczeń oddechowych w przerwach pomiędzy ćwiczeniami;
   - tempo wykonywanych ćwiczeń;
3. muzyka nie tylko tworzy klimat zajęć, ale stymuluje tempo ćwiczeń, ma więc bezpośredni wpływ na ich intensywność i musi być odpowiednio dobrana. W części wstępnej tempo powinno oscylować w granicach 100 bpm, w części głównej pomiędzy 100-120 bpm, a w części końcowej 80-60 bpm;
4. miejsce ćwiczeń jest także nie bez znaczenia przy intensyfikacji zajęć:
   - sala – jej wymiary mogą rzutować na intensywność ćwiczeń, gdyż ruch wykonywany na większej przestrzeni (np. w marszu) oznacza intensyfikację ćwiczenia wykonywanego w miejscu;
   - plener w PRROS wykorzystywany jest w II i III etapie. Plenerowe formy rekreacji, które utożsamiane są z terenowymi (teren w tym znaczeniu oznacza powierzchnię ziemi wraz z jej rzeźbą i pokryciem, a więc miejsce w plenerze), cieszą się dużą atrakcyjnością – przede wszystkim ze względu na ich walory zdrowotne, poznawcze i ekonomiczne. Łatwość dostępu oraz możliwość przeprowadzenia w plenerze prawie wszystkich form ruchu (od takich, jak zabawy i gry, gimnastyka, gry rekreacyjne, poprzez marsze i pływanie, gry terenowe, kajakarstwo, żeglarstwo, narciarstwo, jazdę na rowerze itd., do turystyki kwa-

lifikowanej włącznie) to kolejne walory umożliwiające szerokie wykorzystanie pleneru w programie rekreacji ruchowej osób starszych.

Korzyści zajęć w plenerze są niepodważalne, a możliwość wykorzystania naturalnego środowiska (lasu, wody, rzeźby terenu, klimatu, pomników przyrody) to sposób, za pomocą którego chyba najłatwiej można osiągnąć wszystkie cele rekreacji i pozyskać uczestników PRROS do kontynuacji aktywnego stylu życia.

Jednak z punktu widzenia bezpieczeństwa dotyczącego intensywności zajęć pojawia się tu wiele elementów, które trzeba brać pod uwagę, organizując aktywność ruchową w plenerze. Należą do nich:

- ukształtowanie terenu,
- zmienne warunki atmosferyczne,
- pora roku,
- kondycja ćwiczących, ich umiejętności techniczne związane z tą formą ruchu (dotyczy to szczególnie turystycznych form aktywności),
- możliwości organizacyjno-techniczne, uwzględniające, w razie potrzeby, zakończenie podjętego wysiłku i powrotu;

5. przyrządy polecane w aktywizacji ruchowej osób starszych są także stymulatorami intensywności wykonywanych ćwiczeń. Można je podzielić na trzy kategorie:

   - przyrządy ułatwiające stabilizację ciała i umożliwiające ćwiczenie w odciążeniu, np. krzesło, drabinki materace lub karimaty. Są to przyrządy, których wykorzystanie powoduje na ogół mniejszą intensywność ogólną – ćwiczenie w odciążeniu różnych części ciała; chociaż z drugiej strony wykorzystanie tych przyrządów umożliwia wykonanie ruchów pojedynczych mięśni i taśm mięśniowych z większą intensywnością (napięciem oraz liczbą powtórzeń) – sprzyja temu stabilizacja pozycji wyjściowych;

   - urządzenia wyposażone w specjalistyczną aparaturę, umożliwiającą diagnozowanie, programowanie i kontrolę wykonywanych zadań. Przyrządy takie, jak cykloergometry, bieżnie mechaniczne, wspinaczki czy urządzenia przeznaczone do badania i wzmacniania siły (np. siły mięśni kręgosłupa i mięśni brzucha Total Trunk), wyposażone są w komputery wraz z oprogramowaniem stworzonym specjalnie do obróbki danych uzyskanych podczas testów diagnostycznych; określają intensywność ćwiczeń, za pomocą obciążeń, tempa, dystansu, ilości powtórzeń, czasu trwania ćwiczeń, dostosowując je dodatkowo do reakcji organizmu na dany wysiłek poprzez analizę takich parametrów, jak częstość

skurczów serca, ciśnienie krwi, ilość spalanych kalorii bądź innych wskaźników fizjologicznych. Nie wszędzie jednak tego rodzaju urządzenia są dostępne, a korzystanie z nich jest kosztowne;

- przyrządy ułatwiające ocenę tolerancji wysiłkowej ćwiczących w celu regulowania na bieżąco intensywności zajęć (kardiolidery czyli sport-testery, klipsy, zegarki rejestrujące częstość skurczów serca oraz ciśnieniomierz);

6. bardzo skuteczne w intensyfikacji ćwiczeń jest wykorzystanie odpowiednich przyborów na zajęciach. Należy jednak dokładnie przemyśleć odpowiedni dobór ćwiczeń do przyboru i przyboru do ćwiczeń (w zależności od głównego celu zajęć). Przybór musi być bezpieczny i prosty w użyciu. Te warunki spełniają np.:

   - **gumy**; intensywność wykonywanych ćwiczeń zależy przede wszystkim od oporu gumy, czyli koloru taśmy, oraz długości jej rozciągnięcia wahającej się pomiędzy 20-60 cm. Intensywność ćwiczenia dobierana jest tak, aby ćwiczący mogli bez problemu powtórzyć ruch 4-6 razy, ten wysiłek w Skali Borga powinien być uznany jako lekki – mieszczący się w przedziale 8-10 punktów. Dla początkujących mających małą siłę mięśniową zalecane są gumy w kolorze beżowym, żółtym, czerwonym, dla osób o większej sile (panowie) w kolorze zielonym oraz niebieskim. Kolor czarny przeznaczony jest dla zaawansowanych, natomiast srebrny i złoty nie powinny być stosowane w przypadku osób starszych;

   - **obciążniki**, które można wykorzystać do intensyfikacji niektórych ćwiczeń, a w konsekwencji – całych zajęć. Dla potrzeb tego Programu mogą to być obciążniki typu mankiety wypełnione piaskiem o ciężarze do 0,5 kg;

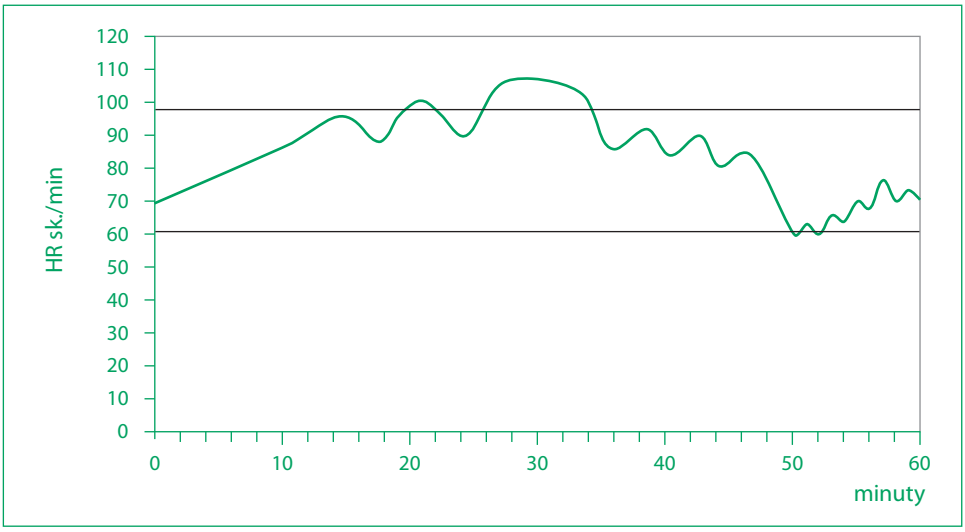
   - **inne przybory** np. małe piłki, laski z gazet czy zrolowany ręcznik w siatce.

Przybór, nawet najprostszy, prowokuje poprawne wykonanie danego ruchu, zwiększa jego obszerność. Wprowadzenie przyboru to zmiana bodźca; przy wykonywaniu nawet tego samego ruchu może zwiększyć się intensywności pracy mięśni, czyli poprawić efektywność ćwiczenia.

Krzywa intensywności wysiłku podczas zajęć

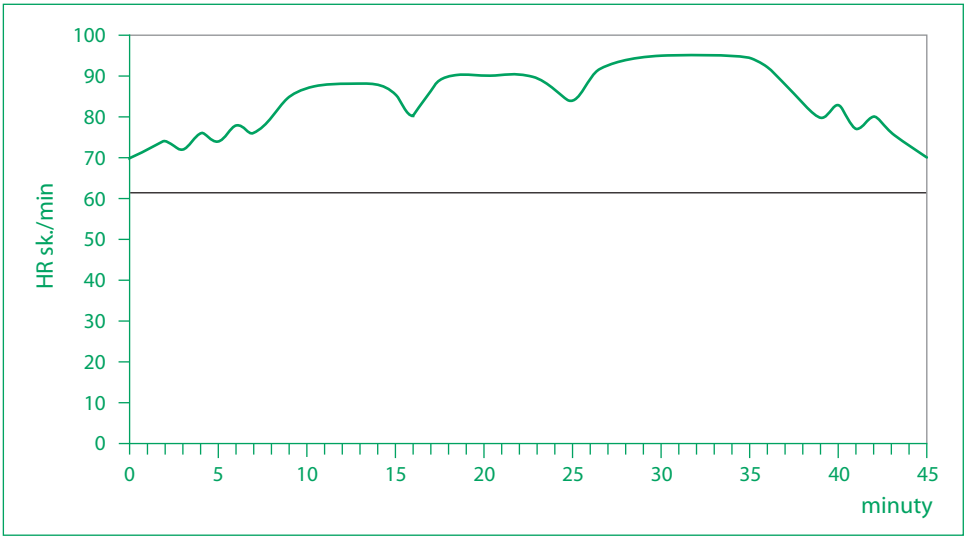
Krzywą intensywności wysiłku fizycznego odbywającego się w II etapie Programu, podczas zajęć gimnastyki prozdrowotnej oraz marszu, ilustrują wykresy obok.

Krzywa intensywności wysiłku podczas zajęć gimnastyki prozdrowotnej



Źródło: wyniki badań własnych

Krzywa intensywności wysiłku podczas marszu



Źródło: wyniki badań własnych.

4.3. Wskazówki organizacyjne przy realizacji PRROS[32]

PRROS należy rozpocząć od diagnozy środowiskowej i poznania danych demograficznych i epidemiologicznych dotyczących danego terenu w celu dotarcia i pozyskania uczestników. Akcja informacyjna na terenie osiedla, gminy czy miasta, prowadzona systematycznie, przez około miesiąc, z wykorzystaniem wszystkich możliwych środków przekazu (mass media, plakaty, ulotki itp.) oraz dotarcie do organizacji i stowarzyszeń działających na rzecz ludzi starszych na tym terenie – to najskuteczniejsze formy działań promujących i zachęcających do spotkań I etapu.

Organizatorzy i realizatorzy PRROS powinni, w tej akcji, ściśle ze sobą współpracować.

Zabezpieczenie środków finansowych, miejsca i kadry to podstawa zapewniająca właściwy przebieg Programu.

Przygotowując się do realizacji zadań I etapu PRROS należy zabezpieczyć odpowiednią salę na cztery dwugodzinne spotkania, przygotować dokumentację niezbędną do realizacji Programu.

Rozpoczęcie Programu powinno mieć oficjalną rangę. Przeprowadzenie wykładów i uruchomienie II etapu nie powinno trwać dłużej niż dwa do trzech tygodni.

Zapewniając warunki do realizacji II etapu, należy uwzględnić przede wszystkim:

1. miejsce zajęć – sala i plener powinny być łatwo dostępne (wygodny dojazd, bezpieczne dojście), a ponadto:
   - sala przestrzenna, jasna, dobrze przewietrzona o powierzchni ćwiczeń dla 15-osobowej grupy minimum 50-60 m^2, o podłożu dostosowanym do ćwiczeń, temperaturze powietrza zbliżonej do komfortu cieplnego odczuwanego przez ludzi starszych, która powinna oscylować pomiędzy 26-16 C, wilgotności 50-69%, oświetleniu naturalnym lub sztucznym – 30 luksów. Zabezpieczone miejsce do przebierania się z odpowiednimi warunkami higienicznymi i z węzłem sanitarnym,
   - plener, teren o miękkim i równym podłożu, np. ścieżki w parku bądź drogi leśne, osłonięte od wiatru, podczas zajęć temperatura powietrza nie powinna być niższa od –4 C i wyższa od +28 C;
2. czas zajęć – najwłaściwsze godziny ćwiczeń to 9-11, jest to okres największej aktywności organizmu;

[32] Wskazówki te nie obejmują sposobów i form działań marketingowych pozyskujących dla programu przychylność i zaangażowanie środowiska, w którym bądź dla którego realizowany będzie PRROS.

3. liczba ćwiczących – grupa nie powinna przekraczać 15 osób;
4. bezpieczeństwo – zajęcia powinny mieć zapewniony nadzór medyczny – lekarz może być uczestnikiem zajęć lub pełnić dyżur pod telefonem;
5. wyposażenie – odpowiednio wyposażona apteczka pierwszej pomocy, przynajmniej 2 ciśnieniomierze, zegar, sport-testery (jeżeli są możliwości), krzesła lub ławeczka, karimaty (liczba ćwiczących +1), odtwarzacz CD lub kasetowy, przybory: gumy, obciążniki, piłki o różnych wielkościach oraz tzw. przybory nie specyficzne jak, gazety, wałki z ręczników, woreczki z grochem itp., wykonywane przez uczestników zajęć samodzielnie.

Na początku tego etapu należy udzielić informacji i wskazówek na temat:

- ubioru – powinien być dowolny, nie krępujący ruchów (np. spodnie dresowe lub szorty, panie mogą mieć rajstopy, bluzkę) oraz bezpieczne obuwie (najlepiej wiązane o antypoślizgowej podeszwie) jest to szczególnie ważne podczas marszu w plenerze;
- nieobecności na zajęciach – nawet banalna infekcja jest zakazem do podejmowania ćwiczeń;
- przerwania ćwiczeń podczas zajęć – dyskomfort zarówno fizyczny jak i psychiczny jest sygnałem do zwolnienia lub zaniechania ćwiczeń, warto znaleźć przyczynę złego samopoczucia – „nic na siłę";
- wymogów żywieniowych dotyczących czasu posiłku – ćwiczenia należy podejmować nie wcześniej niż 1,5 – 2 godziny po jedzeniu;
- uzupełniania płynów (przy wysokich temperaturach nawet podczas zajęć), zalecane są napoje izotoniczne, nie zawierające kofeiny i jej pochodnych;
- sposobu oceny postępów:
  - nie należy rywalizować nawet z samym sobą,
  - najlepszy sposób oceny skuteczności programu, to odnoszenie postępów do wyjściowego poziomu umiejętności czy sprawności, działanie według zasady „ja wczoraj – dziś – jutro",
  - samokontroli, czyli umiejętności dokonania u siebie pomiaru częstości skurczów serca i ciśnienia tętniczego, masy ciała, a także samooceny, która powinna stanowić podstawę do większego bądź mniejszego zaangażowania się w wykonywanie ćwiczeń podczas zajęć, a także obejmować samoocenę swojej sylwetki czy samopoczucia pomiędzy zajęciami.

Przy realizacji III etapu Programu do najważniejszych wskazówek organizacyjnych należy zaliczyć:

- zorganizowanie przy współudziale uczestników wyjazdu do ośrodka wypoczynkowego bądź sanatoryjnego;
- uzyskanie pełnej informacji z danego ośrodka o możliwościach i warunkach realizacji III etapu PRROS;
- zabezpieczenie kadry niezbędnej do realizacji zadań i ustalenie zasad współpracy z ośrodkiem;
- konsultacje z dietetykiem – żywienie powinno być realizowane według ogólnych zaleceń Instytutu Żywności i Żywienia.

Podsumowanie – **Po zakończeniu PRROS uczestnicy powinni: mieć pełne rozeznanie co do swoich możliwości, upodobań i celów dotyczących aktywności ruchowej w swoim codziennym życiu; być bardziej przekonani do aktywnego stylu życia i wypoczynku, i takie życie próbować prowadzić.** Instruktor powinien im w tym dopomóc – wiedzieć, gdzie i jakiego rodzaju programy rekreacyjne dla osób starszych oferują pobliskie placówki, aby móc skierować tam chętnych.

Półroczny PRROS traktować należy jako wstępny etap edukacji i promocji zdrowego stylu życia osób starszych. Następny etap to ukierunkowane, specjalistyczne programy aktywności ruchowej oparte na możliwościach uczestników, ale także – a może przede wszystkim – na preferowanych przez nich formach ruchu. Nie ma bowiem dla wszystkich jednego idealnego programu systematycznej, długotrwałej aktywności ruchowej w każdym etapie ontogenezy, a tym bardziej wśród ludzi starszych.

5. Linki do innych dobrych praktyk

Poniżej można znaleźć linki do ciekawych działań z obszaru kultury fizycznej, skierowanych do osób 60+. Są to projekty z zakresu upowszechniania sportu dla wszystkich różnych grup społecznych i środowiskowych ukierunkowane na wspieranie i promowanie aktywności fizycznej osób starszych i solidarności międzypokoleniowej, realizowane przez organizacje pozarządowe, dofinansowane m.in. przez Ministerstwo Sportu i Turystyki oraz Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej (Program ASOS – Aktywność Społeczna Osób Starszych) czy urzędy miast w drodze otwartych konkursów ofert.

www.tkkf.pl	**Program Rekreacji Ruchowej Osób Starszych (PRROS**): 6. miesięczny bezpieczny i skuteczny program realizowany przez ZG Towarzystwa Krzewienia Kultury Fizycznej w ponad 30 Ośrodkach Terapii Ruchowej dla Osób III Wieku;
www.espar-50.org	**„Lżejsi w jesieni życia"; PRO Kobieta 50+; PRO Men 50+; Program Aktywizacji Seniorów JA! (PAS-Ja!):** ogólnopolskie projekty, trzymiesięczne cykliczne programy;
www.espar-50.org	**Seniorada** – cykliczna impreza rekreacyjna organizowana w 4 miastach Polski przez ESPAR 50+ (Europejskie Stowarzyszenie Promocji Aktywności Ruchowej 50+)
www.malibracia.org.pl	**Jarmark Kreatywności** czyli **Międzynarodowy Dzień Osób Starszych –** cykliczna impreza organizowana w Ogrodzie Saskim w Warszawie przez stowarzyszenie „mali bracia Ubogich";
www.familycup.com.pl	**„Family Cup"** Amatorskie Rodzinne Mistrzostwa Polski w różnych dyscyplinach sportowych organizowane w cyklu wojewódzkich imprez eliminacyjnych i ogólnopolskich finałów przez Stowarzyszenie „Family Cup";

www.federacja.com.pl	**„Europejski Tydzień Sportu dla Wszystkich – Sportowy Turniej Miast i Gmin":** cykl imprez w terminie od Dnia Matki do Dnia Dziecka organizowany przez Krajową Federację Sportu angażujący ok. 600 miast i gmin w Polsce;
www.seniorgames. pl	**Warmia Mazury Senior Games** czyli Międzynarodowe Zawody Sportowe dla osób w wieku 45+ zarówno amatorów jak i profesjonalistów;
www.sportowa.warszawa.pl	**„Senior starszy sprawniejszy"** program Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy realizowany przez warszawskie Ośrodki Sportu i Rekreacji.
www.kujawsko-pomorskie.pl	**Regionalny Program Aktywności Fizycznej Seniorów:** program edukacyjno-aktywizujący, w który włączyło się 25 samorządów.
www.utwawf.pl	**Skok po zdrowie** – projekt dla słuchaczy Uniwersytetów Trzeciego Wieku, obejmujący zajęcia edukacyjne i usprawniające
www.aktywni-seniorzy.info	**„Aktywni Seniorzy 60+":** program Urzędu Miasta w Katowicach. Cel projektu: wsparcie seniorów i aktywizacja społeczna mieszkańców 60+.

AEROBOWA WYDOLNOŚĆ (TLENOWA) – jest podstawowym komponentem służącej zdrowiu sprawności i kondycji fizycznej. Maksymalne zużycie tlenu (VO2max) jest obiektywnym pomiarem potencjału biologicznego, łańcucha składającego się z powiązań funkcji systemów oddechowego, sercowo-naczyniowego i metabolicznego. Mówi o stanie wytrenowania, o poziomie codziennej aktywności fizycznej w granicach zdeterminowanych genetycznie. Wydolność tlenowa jest najważniejszym wyznacznikiem ogólnego stanu funkcji potrzebnych do wypełniania codziennych zadań, które są do wykonania w oparciu o aerobowy tor przemian metabolicznych. Przeto w treningu zdrowotno-kondycyjnym (fitness) jest głównym celem i zadaniem ćwiczeń fizycznych i treningu zdrowotnego.

AEROBIK – jest jedną z form gimnastyki rekreacyjnej wykonywanej przy muzyce. Celem aerobiku jest poprawa wydolności fizycznej, układu krążenia i oddychania, kształtowanie sylwetki, poprzez długotrwałe wysiłki fizyczne, wykonywane bez przerwy, przy odpowiedniej, narzucającej tempo muzyce. Opierając się na badaniach K. Coopera, amerykańska aktorka Jane Fonda wylansowała nową formę ćwiczeń kształtujących sylwetkę i kondycję fizyczną przy muzyce p.n. „aerobic dance". W ciągu wielu lat ta popularna zwłaszcza wśród kobiet forma gimnastyki rekreacyjnej była poddawana wielu modyfikacjom. Powstają coraz to nowe jej odmiany jak np. znane ostatnio „low-impact", „high-impact", „high-low combo", „cardio funk" itp. Badania naukowe udowodniły korzystny wpływ systematycznego ćwiczenia aerobiku na wydolność fizyczną, na zmniejszenie podściółki tłuszczowej, na strukturę mięśni, które stają się jędrne i elastyczne, ale też i to, że aerobik nieodpowiednio stosowany, np. oparty o ćwiczenia zbyt intensywne, wykorzystujący zbyt wiele np. podskoków może powodować niekorzystne zmiany w stawach skokowych i kolanowych, zaburzenie równowagi i inne.

AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA (RUCHOWA) – jest kategorią biologiczną i psychospołeczną. Jest to wszelka aktywność ruchowa spowodowana siłą mięśni, której efektem jest zużycie energii ponad jej wydatki w stanie spoczynku. Ilość energii jaką człowiek zużywa na aktywność fizyczną jest określona wielkością masy mięśniowej, jaka jest zaangażowana w ruchu, jak również intensywnością, czasem trwania, i częstotliwością skurczów mięśniowych. Aktywność fizyczna dotyczy wszelkiej aktywności ruchowej człowieka o znaczeniu utylitarnym (chód, bieg, praca fizyczna), w związku z wykonywaniem czynności zawodowych, domowych lub rekreacyjnych jak np. spacery, zabawy ruchowe, ćwiczenia gimnastyczne, sporty, turystyka, tańce, praca na działce itp.

AKTYWNY WYPOCZYNEK – aktywizacja procesów wypoczynkowych przez pracę niezaangażowanych dotąd grup mięśniowych, np. przez wykonywanie ćwiczeń fizycznych

lub zadań ruchowych innych od tych, które spowodowały zmęczenie. Badania eksperymentalne przeprowadzone w warunkach laboratoryjnych i w praktyce sportowej oraz podczas przerw wypoczynkowych w zakładach pracy, wykazują dużą rolę procesów zachodzących w obrębie ośrodkowego układu nerwowego.

ANAEROBOWE ĆWICZENIE – ćwiczenie krótkotrwałe, wymagające zużycia węglowodanów (szczególnie glikogenu mięśniowego), ale nie wymagające zużycia tlenu (np. sprint, podnoszenie ciężarów, rzuty itp).

ANIMACJA SPOŁECZNO KULTURALNA – stwarzanie warunków i sytuacji mających na celu pozyskanie, włączenie osób dotychczas nieaktywnych do określonej formy zajęć społeczno-kulturalnych. Jest to jedna z metod pedagogiki wolnego czasu, pedagogiki społecznej, rekreacji. Pojęcia „animacja" i „animator" są powszechnie używanymi w terminologii francuskiej z dziedziny rekreacji i wolnego czasu.

ANIMACJA SPORTOWA – stwarzanie sytuacji i warunków sprzyjających aktywnemu włączeniu danej grupy lub osoby, do zajęć sportowo-rekreacyjnych. Animacja nie jest manipulacją, a uczestnicy włączają się do zajęć w sposób świadomy, na zasadzie dobrowolnego wyboru, na skutek zaistniałych sprzyjających warunków organizacyjnych, pojawienia się zainteresowania i woli włączenia się do zajęć. Animacja jest terminem z dziedziny pedagogiki wolnego czasu i rekreacji.

ANIMATOR SPORTU REKREACYJNEGO – specjalista prowadzący zajęcia, imprezy, zjednujący do uczestnictwa w rekreacji ruchowej. Termin ten stosowany jest we Francji w odniesieniu do zawodowych lub społecznych kadr w zakresie działalności społeczno-kulturalnej i sportowo-rekreacyjnej.

BILANS ENERGETYCZNY (Dobowy Bilans Energetyczny) – to równowaga między przychodami i rozchodami energii, jakie organizm osiąga w ciągu doby. Energetyczny bilans jest wyrównany, gdy różnice między poborem, a wydatkiem nie przekraczają 200 kJ/24 h. Bilans jest dodatni – gdy wartość energetyczna spożytych posiłków przekracza wydatkowanie energii, a ujemny – w sytuacji odwrotnej. Zachwianie bilansu energetycznego człowieka dorosłego ujawnia się w zmianach masy ciała, które na przestrzeni pewnego okresu czasu są sygnałem o zachodzących zmianach lub stabilizacji bilansu. Warunki życia codziennego, tradycje żywieniowe, postępujący proces mechanizacji i automatyzacji pracy i czynności życia codziennego ograniczające utylitarną aktywność fizyczną i wreszcie stronienie od aktywnej ruchowo rekreacji powodują, że u wielu osób dorosłych następuje zachwianie dobowego bilansu energetycznego w kierunku bilansu

dodatniego. Jeśli to trwa w ciągu dłuższego czasu np. szeregu miesięcy, czy często lat – dochodzi do systematycznego zwiększania ciężaru ciała.

BODY MASS INDEX (BMI) – wskaźnik masy ciała określający nadwagę. Wskaźnik masy ciała BMI = [masa ciała (kg): wysokość ciała 2 (m^2)] x 100. Wartość wskaźnika w przypadku osób dorosłych mieszcząca się w zakresie 20-24,9 jest wielkością pożądaną; w zakresie 25-29,9 świadczy już o nadwadze; wartość BMI powyżej 30 wskazuje na otyłość, a powyżej 40 na dużą otyłość. Podstawowymi metodami zapobiegania otyłości jest dieta, wzbogacona zwiększoną aktywnością ruchową.

CECHY MOTORYCZNE, zdolności motoryczne – złożony system uwarunkowań, tworzący zintegrowany zbiór elementów i stosunków pomiędzy nimi. Cechy motoryczne wyznaczają możliwości działania ruchowego i decydują o efektywności motorycznej. Uwarunkowane są genetyką oraz oddziaływaniami środowiskowymi. Oceniając zdolności motoryczne, nie można korzystać z wyizolowanych pojedynczych części tej całości, ale należy je widzieć jako spójną całość. Nowa koncepcja struktury motorycznych zdolności obejmuje trzy grupy: kondycyjne (energetyczne), koordynacyjne (informacyjne) i kompleksowe.

CHOROBY CYWILIZACYJNE / NIEZAKAŹNE – to choroby które wysunęły się na czoło listy zapadalności chorobowej i na czoło listy przyczyn zgonów. Rozwój chorób cywilizacyjnych jest ściśle zdeterminowany warunkami życia: czynnikami ekologicznymi, czynnikami środowiskowymi oraz stylem życia człowieka. Współczesny styl życia „siedzący, przekarmiony i pobudzony" sprzyja rozwojowi tych chorób. Hipokinezja jest jednym z czynników ryzyka np. takich chorób jak cukrzyca, otyłość, bóle krzyża, choroba niedokrwienna serca i inne. Promocja zdrowia upowszechnia zdrowy styl życia dla zapobiegania chorobom cywilizacyjnym. W zdrowym stylu życia zwiększona aktywność fizyczna stanowi jeden z ważnych środków prewencji pierwotnej i wtórnej.

CZAS WOLNY – to czas jaki pozostaje po wypełnieniu wszystkich obowiązków zawodowych, rodzinnych, domowych i związanych z obowiązkową nauką, który człowiek może przeznaczyć na zajęcia podejmowane bez jakiegokolwiek przymusu, dla spełnienia własnych zainteresowań. Czas wolny to życie w relatywnej wolności, od zewnętrznych przymusów kulturowych i środowiska zewnętrznego. Czas wolny jako część budżetu dnia, tygodnia, roku, jest tylko przestrzenią czasową, która bywa wypełniona różnymi treściami, zajęciami wypływającymi z własnych zamiłowań, które nam się podobają, uznajemy je za wartościowe i stanowią podstawę dla naszych przekonań. Nie typ zachowań,

ale odczuwana przyjemność płynąca z tych zachowań decydują o tym czy dane zajęcia kwalifikuje się do kategorii czasu wolnego i rekreacji.

CZĘSTOŚĆ SKURCZÓW SERCA (HR) tętno – to liczba skurczów serca w jednostce czasu – w ciągu 1 min. Spoczynkowa częstość skurczów serca (RHR spocz.) to ilość skurczów serca na minutę, gdy ciało jest w spoczynku. Spoczynkowa wartość tętna zmienia się wraz z wiekiem (u osób dorosłych waha się między 60-80 sk./min). Pomiar HR jest prostym testem intensywności wysiłków fizycznych, stosowanym często w praktyce instruktorsko-trenerskiej lub w samokontroli. Odnosi się go do maksymalnej wartości tętna osoby ćwiczącej. Podczas wysiłków o charakterze umiarkowanym u osób bardziej wydolnych fizycznie (wytrenowanych) tętno jest niższe niż u osób o mniejszej wydolności.

CZYNNIKI RYZYKA – czynniki sprzyjające powstawaniu pewnych zagrożeń, np. zdrowotnych. O czynnikach ryzyka mówimy np. w promocji zdrowia w związku z zagrożeniami chorobami cywilizacyjnymi. Wśród czynników ryzyka np. choroby niedokrwiennej serca wymienia się m. in. czynniki genetyczne, nadwagę, podwyższony poziom cholesterolu, stresy, nikotynizm i niedostateczną aktywność fizyczną.

ĆWICZENIA FIZYCZNE – to celowo dobrane, ustrukturalizowane i powtarzane w sposób zamierzony akty ruchowe, których głównym celem jest rozwijanie lub podtrzymywanie komponentów sprawności fizycznej lub funkcjonalnej.

ĆWICZENIA IZOMETRYCZNE – są to ćwiczenia fizyczne, podczas których nie zachodzi skrócenie długości mięśni (zaangażowanych w ciągu co najmniej 5 sekund) i nie zachodzi ruch stawów, do których mięśnie są przymocowane. Dla tego rodzaju ćwiczeń bywa stosowana także nazwa ćwiczenia statyczne.

ĆWICZENIA IZOTONICZNE – oparte na pracy dynamicznej, polegającej na stałym napięciu mięśni, przy zmniejszonej długości mięśnia pokonującego stały opór. Ćwiczenia izotoniczne są skuteczne dla kształtowania siły i wydolności sercowo-naczyniowej.

ĆWICZENIA KONDYCYJNE – zestaw ćwiczeń, które mają na celu doskonalenie wydolności, siły mięśniowej i wytrzymałości. Ćwiczenia kondycyjne nie są ukierunkowane na doskonalenie sprawności czy umiejętności ruchowych lecz na powiększanie motorycznych zdolności, w ich wymiarze energetycznym.

ĆWICZENIA RELAKSACYJNE – celowe czynności ruchowe, powodujące świadomą kontrolę napięcia mięśniowego oraz równomiernego, głębokiego oddychania. Ćwiczenia relaksacyjne umożliwiają odprężenie emocjonalne, pozwalają zwalczać niepożądane stresy, przyspieszając tym samym proces odnowy biologicznej. Wyróżniamy wiele metod ćwiczeń relaksacyjnych np. autogenny trening Schulza, metoda relaksu stopniowego Jacobsona, metoda 14 głębokich oddechów, gimnastyka Tai-Chi, elementy jogi itp.

ĆWICZENIA ROZLUŹNIAJĄCE – to celowo podejmowane czynności ruchowe dla obniżenia napięcia mięśniowego i rozluźniania mięśni.

DEKALOG ZDROWIA – 10 najważniejszych zasad postępowania, służących zachowaniu i pomnażaniu zdrowia. Autor (Zbigniew Cendrowski) podkreśla, że dekalog zdrowia powstał z inspiracji i z udziałem uczestników spotkań warsztatowych poświęconych idei „promocji zdrowia" na przełomie lat 1992/93, z udziałem pracowników nauki, lekarzy, pielęgniarek, nauczycieli, księży, przedstawicieli władz, przedstawicieli organizacji społecznych i dziennikarzy. 10 zasad dekalogu to: 1. wiedza o samym sobie, 2.utrzymywanie sił obronnych w stałej gotowości, 3. nie nadużywanie leków, 4. utrzymywanie wszechstronnej aktywności fizycznej, 5. prawidłowe odżywianie się, 6. hartowanie, 7. rozwijanie umiejętności walki ze stresem, 8. wyeliminowanie nałogów, 9. życzliwość dla innych, 10. zachowanie postawy copingowej (radzenie sobie w różnych sytuacjach życiowych, zachowanie optymistyczne).

DETERMINANTY UCZESTNICTWA W REKREACJI (UWARUNKOWANIA) – czynniki determinujące uczestnictwo w aktywności fizycznej w ciągu życia. Wyróżnia się determinanty psychologiczne (wiedza, postawy, intencje, bariery, „automotywacje" itd), biobehawioralne (sprawność i kondycja fizyczna, czynniki ryzyka, doświadczenia sportowe), biologiczna przystosowalność do ruchu i środowiska społecznego (normy społeczne, edukacja, historia rodziny, pomoc rodziny i rodzeństwa, dostępność do obiektów sportowych itd). Badania pokazują szereg czynników, które wpływają na zwiększone uczestnictwo w rekreacji (wiek, płeć, wykształcenie, stopień urbanizacji miejsca zamieszkania, nawyki wyniesione z domu rodzinnego, miłe wspomnienia szkolnego wychowania fizycznego, uprawianie sportu w przeszłości, umiejętności sportowe).

DOBROSTAN – dobre zdrowie – ogólny stan kondycji i zdrowia, w którym człowiek ma mniejszą szansę na zachorowanie na jakąś chorobę. Jest to pełnia zdrowia fizycznego, psychicznego, umysłowego, środowiskowego i duchowego.

Słowniczek

FITNESS – ogólna sprawność, wydolność, kondycja psychofizyczna, zdolność przystosowywania się, stała gotowość do podejmowania aktywności. Jest cechą wieloaspektową. Jest to zdolność do wykonywania codziennych czynności bez przemęczenia, pozwalająca pozostawać w stanie gotowości do podejmowania z przyjemnością rekreacji ruchowej w czasie wolnym, a także pozwalająca w razie potrzeby wypełniać większe zadania ruchowe np. w warunkach zagrożeń. Na fitness składa się wiele komponentów zdrowotnych i psychomotorycznych. Przyjmuje się, że komponentami ogólnej sprawności fizycznej („fitness") są – wydolność sercowo-naczyniowa, siła, gibkość, budowa i skład ciała, a także wymieniane przez niektórych autorów zwinność i siła. Coraz powszechniej definiuje się „fitness" jako fizjologiczny dobrostan sprzyjający zabezpieczeniu przed chorobą. Uniwersalne pojęcie „fitness" używane jest powszechnie w całym świecie w dziedzinie kultury fizycznej, dla określania programów promocji sprawności i kondycji fizycznej, dla wyodrębniania form i metod treningowych, dla nazywania typów ośrodków i placówek, miejsc doskonalenia cech psychomotorycznych, a także dla całości zjawisk organizacyjnych, metodycznych i programowych, związanych z doskonaleniem ogólnej sprawności i kondycji psychofizycznej służącej zdrowiu i dobremu samopoczuciu (wellness). Fitness ma również wymiar społeczny. Kluby Fitness są miejscem spotkań towarzyskich, przyciągają osoby wpływowe, znane z życia publicznego, a szeroka i oryginalna oferta zachęca wymagających klientów do korzystania z nich np. wrocławska Oaza, warszawki Klub Fit-Fan, Klub Zdrofit, czy poznańska Słoneczna Oaza.

FORMY ORGANIZACYJNE ZAJĘĆ w REKREACJI – w literaturze przedmiotu istnieje duża dowolność rozumienia pojęcia formy. W zależności od kontekstu w jakim występuje, mówi się o: formach rekreacji ruchowej jako dyscyplinach sportowych, formach dydaktycznych rekreacji ruchowej czyli metodach i formach, formach programowych inaczej organizacyjno-metodycznych. Instytucje i placówki „sportu dla wszystkich" oferują różnorodne możliwości uczestnictwa, czyli formy organizacyjne, w rekreacji zorganizowanej lub indywidualnej. Są to: systematyczne zajęcia w grupach w poszczególnych dyscyplinach sportowych, tzw. zespoły ćwiczeń; udostępnienie odpłatnie lub nieodpłatnie obiektów sportowych; wczasy, obozy – mogą mieć charakter ogólnokondycyjny lub ukierunkowany na jedną dyscyplinę sportowo-turystyczną, bądź specjalistyczne np. odchudzające; kursy ukierunkowane na różne cele – od nauki podstaw jakiegoś sportu np. pływania, gry w tenisa, do możliwości zdobywania uprawnień np. sędziowskich, czy instruktorskich; imprezy rekreacyjno-turystyczne np. zawody sportowo-rekreacyjne, festyny, pikniki, zloty, złazy itp. animacja i poradnictwo.

HIPOKINEZJA (DEFICYT RUCHU) – niedostatek aktywności fizycznej, niezbędnej dla zdrowia i normalnego funkcjonowania organizmu, określanej przez medycynę jako tzw. minimum aktywności fizycznej. Deficyt/niedostatek ruchu może wynikać z sedenteryj-

nego (siedzącego) stylu życia, z rodzaju wykonywanej pracy zawodowej i biernego spędzania wolnego czasu. Deficyt ruchu może być cechą osobniczą, kiedy dotyczy osoby stroniącej od aktywności fizycznej lub leniwej ruchowo. W dzisiejszych społeczeństwach – w związku z postępem industrializacji, automatyzacji w pracy zawodowej i w pracach domowych, komputeryzacji, automobilizmu itd., w związku z upowszechnieniem elektronicznych środków przekazu w sferze kultury wolnego czasu – niedostatek aktywności ruchowej stał się problemem społecznym, grożącym zdrowiu jednostek i populacji. Deficyt ruchu w skali masowej stanowi jeden z poważniejszych elementów, czynników ryzyka tzw. chorób cywilizacyjnych jak np. otyłości, cukrzycy, choroby niedokrwiennej serca, bólu krzyża itp. Przeciwdziałać i zapobiegać deficytowi ruchowemu można przez aktywny styl życia, szukanie okazji do wysiłków fizycznych w życiu codziennym np. korzystanie z komunikacji pieszej lub rowerowej (zamiast samochodowej lub autobusowej), używanie schodów (zamiast wind) i wreszcie korzystanie w czasie wolnym ze sportów, aktywnej turystyki i rekreacji fizycznej.

INSTRUKTOR REKREACJI RUCHOWEJ – specjalista, posiadający uprawnienia do prowadzenia zajęć sportowo-rekreacyjnych o charakterze ogólnym lub z wymienieniem specjalności np. w zakresie fitness, sportów zimowych, kulturystyki, jazdy konnej, kinezygerontoprofilaktyki itp. Musi mieć co najmniej średnie wykształcenie i ukończony kurs instruktorski.

KULTURA FIZYCZNA – część składowa kultury społeczeństwa, oznacza – najogólniej biorąc – ogół wartości, wzorów zachowań oraz ich rezultatów odnoszących się do ludzkiego ciała. Inaczej definiując można powiedzieć, że kultura fizyczna to suma wszelkich przejawów społecznych i indywidualnych działań związanych z wychowaniem fizycznym, sportem, rekreacją i rozwojem fizycznym człowieka.

MINIMUM AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ – to minimalna, dzienna lub tygodniowa, dawka ruchu zalecana jako niezbędne minimum ruchu dla zdrowia i dobrego samopoczucia. Rekomendacje Unii Europejskiej dotyczące minimum aktywności fizycznej dla osób dorosłych i starszych mówią o co najmniej 30. minutach aktywności fizycznej dziennie o umiarkowanej intensywności przez 5 dni w tygodniu, a najlepiej codziennie. Światowa Organizacja Zdrowia – WHO – formułując zalecenia dotyczące aktywności fizycznej dla osób starszych, wymienia: ćwiczenia usprawniające (codziennie po 5-10 minut ćwiczeń zwiększających ruchomość w stawach i wpływających na rozćwiczenie aparatu ruchu), ćwiczenia siłowe angażujące duże partie mięśniowe (minimum 2 razy w tygodniu po 20 minut) i ćwiczenia aerobowe czyli wydolnościowe (min. 2 razy w tygodniu po 30 minut),

albo co najmniej 150 min./tydz. aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności lub 75 minut o dużej intensywności.

MOTORYCZNOŚĆ CZŁOWIEKA – jest rozumiana jako całokształt przejawów i uwarunkowań, zachowań i potrzeb ruchowych człowieka. Możliwości aktywności ruchowej człowieka obejmują zarówno zewnętrznie dostrzegalne jej przejawy, jak i mechanizmy wewnątrzustrojowe. O motoryczności człowieka decyduje poziom rozwoju cech motorycznych (siły, szybkości i wytrzymałości, gibkości i koordynacji), poziom i zasób umiejętności ruchowych, bogactwo osobistych doświadczeń, czynniki genetyczne, siła motywacji. Procesy cywilizacyjne wpływają ograniczająco na motoryczność człowieka, wobec czego rekreacja ruchowa, „sport dla wszystkich" przeciwdziałają i kompensują te negatywne zmiany. W procesie ontogenezy (od dzieciństwa do okresu pełnej dojrzałości), motoryczność człowieka doskonali się, wzbogaca i osiąga maksymalne możliwości. Następnie ulega inwolucji w sposób nierównomierny w stosunku do poszczególnych cech motorycznych (wolniej u osób uczestniczących w systematycznym treningu fitness).

NAWYK RUCHOWY – elementarny składnik złożonej czynności ruchowej. Nawyk formowany jest poprzez wielokrotne powtarzanie czynności (utrwalanie odruchów warunkowych, w których każdy poprzedni odruch stanowi punkt wyjścia do następnego).

ODNOWA BIOLOGICZNA – proces restytucji powysiłkowej, po zmęczeniu pracą zawodową lub innym wysiłkiem fizycznym, np. treningiem, aktywnością turystyczną itp. W procesie odnowy biologicznej wykorzystuje się różne środki i metody biochemiczne, psychopedagogiczne, fizjoterapeutyczne: masaż, saunę, kąpiele solankowe, jontoforezę a także wypoczynek czynny, trening autogenny i inne.

OTYŁOŚĆ – to stan nadmiernego nagromadzenia tłuszczów w organizmie. Otyłość rozpoznajemy gdy odsetkowa zawartość tkanki tłuszczowej podskórnej przekracza u kobiet 30%, u mężczyzn 25%. W przypadku braku możliwości oceny poziomu tkanki tłuszczowej o otyłości informują pewne wskaźniki. Za najbardziej miarodajny wskaźnik masy ciała – powszechnie przyjęty przez WHO, a przez to najczęściej stosowany w praktyce – przyjmuje się Body Mass Index – (BMI), wskaźnik Queteleta II obliczany według wzoru:

$$BMI = \text{masa rzeczywista w kg} : (\text{wzrost w m})^2$$

Na wskaźnik BMI, oprócz masy tkanki tłuszczowej wpływa płeć, wiek, antropologiczny typ budowy ciała, wytrenowanie. Wartość wskaźnika BMI, w przypadku osób dorosłych,

mieszcząca się w zakresie 20-24,9 jest wielkością pożądana. W praktyce za otyłość uznaje się stan charakteryzujący się BMI powyżej 30 kg/m^2. BMI powyżej 40 kg/m^2 wskazuje na otyłość z bezpośrednim zagrożeniem życia. Przyczyny i objawy otyłości, zarówno zewnętrzne jak wewnętrzne bywają różne. Wśród wielu przyczyn otyłości jak np. genetycznych, polekowych, psychosomatycznych i endokrynologicznych najczęściej wymienia się niedostatek aktywności fizycznej i wadliwe żywienie. Niska aktywność fizyczna „per se" rzadko bywa pierwotną przyczyną otyłości, chociaż sprzyja jej rozwojowi. I dlatego, samo zwiększenie aktywności fizycznej bywa niewystarczające dla skutecznego zwalczania otyłości. Korzystne efekty treningu fizycznego osiąga się wówczas, gdy jednocześnie stosuje się dietę niskokaloryczną. Wysiłki fizyczne powodują bowiem przyrost masy mięśni, a przy jednoczesnym stosowaniu diety niskokalorycznej zapobiegają zmniejszeniu się masy tej tkanki. Jest to główna zasada i jednocześnie argument uzasadniający wykorzystywanie zwiększonej aktywności fizycznej jako czynnika zwalczania otyłości. Osoby z nadwagą podejmujące regularne ćwiczenia fizyczne na ogół charakteryzują się niską wydolnością i słabą sprawnością fizyczną. Dla uniknięcia ryzyka ostrych powikłań sercowo-naczyniowych, przeciążenia układu ruchu lub udaru cieplnego, zaleca się wysiłki o umiarkowanej intensywności, bez nadmiernego obciążenia kolan, bioder i kręgosłupa. Najlepiej i najbezpieczniej jest stosować pływanie i ćwiczenia w wodzie oraz jazdę na rowerze. Znacznie skuteczniejsze i bezpieczniejsze jest stosowanie ćwiczeń o umiarkowanej intensywności ale trwających dłużej (np. marszu), aniżeli wysiłków intensywniejszych np. biegów, ale krótkotrwałych.
W programie rekreacji wiele placówek prowadzi specjalne zespoły dla osób z nadwagą, a także specjalne turnusy z wykorzystaniem odpowiedniej diety, ćwiczeń fizycznych i odnowy biologicznej.

PROMOCJA ZDROWIA – to proces społeczny mający na celu zarówno wychowanie zdrowotne, jak i popularyzację zdrowego stylu życia, proces przygotowujący do radzenia sobie (coping) z podstawowymi problemami zdrowia, do aktywnego pomnażania go i zapobiegania chorobom, a także do aktywnego oddziaływania na środowisko fizyczne i otoczenie społeczne. W procesie promocji zdrowia wymienia się kilka etapów: planowanie – organizację – wdrażanie – monitorowanie – ocenę efektów. W Karcie Ottawskiej wyróżnia się pięć wzajemnie powiązanych obszarów działania: budowanie prozdrowotnej polityki, tworzenie środowisk sprzyjających zdrowiu, wzmacnianie działań społeczeństwa na rzecz zdrowia, rozwijanie indywidualnych umiejętności służących zdrowiu i reorientację służby zdrowia. W promocji zdrowia kładzie się nacisk na mobilizowanie społeczeństwa do aktywnego uczestniczenia w działaniach podejmowanych na rzecz zdrowia. Od 1989 roku w obrębie pojęcia promocji zdrowia widzi się kategorię zrównoważonego rozwoju, ponieważ między tymi dwoma problemami występuje duża zależność.

Słowniczek

REKREACJA – to różnego rodzaju zajęcia, podejmowane w czasie wolnym, dobrowolnie dla przyjemności, autoekspresji, formacji własnej osobowości, odnowy i pomnażania sił psychofizycznych. Nie rodzaj zajęć decyduje o tym, czy to jest aktywność rekreacyjna, ale kontekst psychospołeczny, a więc czy są to zajęcia dobrowolne, czy sprawiają przyjemność, czy spełniają oczekiwania i zainteresowania, jakie są motywy podejmowania danej czynności, czy wpływają na osobowość w sposób pozytywny, rozwijający.

REKREACJA FIZYCZNA (RUCHOWA) – to różnego rodzaju zajęcia o treści ruchowej – sportowe, turystyczne, zabawy ruchowe, tańce, spacery itp., którym człowiek oddaje się z własnych chęci, w czasie wolnym dla wypoczynku, odnowy sił, przyjemności i rozwoju własnej osobowości, kreacji zdrowia. Zajęcia tego rodzaju traktowane mogą być autotelicznie (dla spełnienia własnych zainteresowań, dla samorealizacji) lub traktowane w mniejszym lub większym stopniu instrumentalnie (jako wyraz dbałości o zdrowie, sprawność i kondycji fizycznej). Reasumując – rekreacja to nie tylko czas wolny, ale określony sposób jego zagospodarowania. Rekreacja ruchowa bywa aktualnie określana mianem „sportu dla wszystkich".

RELAKS – jest to zwolnienie psychofizyczne, czyli wyeliminowanie naprężenia mięśni przy równoczesnym świadomym obniżeniu aktywności myśli, co daje w konsekwencji stan równowagi emocjonalnej i uspokojenie reakcji wegetatywnych.

RELAKSACJA – to technika lub techniki mające na celu wywołanie reakcji odprężających, rozluźniających, doprowadzających do pełnego odpoczynku. Relaksacja jest przeciwieństwem stresu. W procesie odnowy, relaksacja skraca i czyni bardziej wydajnymi zabiegi restytucyjne, podejmowane po obciążeniu fizycznym i psychicznym. Relaksacja doprowadza do wielu korzystnych zmian fizjologicznych i fizycznych (np. rozluźnienia mięśni, zwolnienia oddechu, obniżenia zapotrzebowania i zużycia tlenu, zwolnienia tętna), a także psychologicznych (np. poczucie wewnętrznego spokoju, wzrost pewności siebie i samooceny, uwolnienie się od stanów depresyjnych, poprawa pamięci i zdolności uczenia się, poprawa samopoczucia, itp.). Wśród licznych technik relaksacyjnych można wymienić co najmniej kilka stosowanych w praktyce jak: relaksacja neuromięśniowa, oddechowa, progresywna, wewnętrzny trening umysłowy itd. Wiele technik można stosować samodzielnie (np. trening autogenny Schultza, ćwiczenia rozluźniające jogi, ćwiczenia oddechowe, relaks według Jacobsona itp.).

ROZGRZEWKA – zestaw ćwiczeń np. gimnastycznych lub atletyki terenowej w części wstępnej treningu zajęć indywidualnych lub grupowych lub przed startem. Celem jest ogólne przygotowanie organizmu (stawów, więzadeł, mięśni, serca) do podjęcia

większych wysiłków fizycznych w dalszych częściach toku zajęć lub podczas zawodów. Często w rozgrzewce stosuje się inne specyficzne ćwiczenia, przygotowujące do specyficznych zadań ruchowych, związanych np. z techniką danej dyscypliny sportu lub rekreacji. Rozgrzewka w zależności od charakteru i czasu trwania jednostki zajęciowej, temperatury otoczenia, może trwać od kilku do kilkunastu minut.

SAMOKONTROLA – to świadome śledzenie efektów ćwiczeń i samopoczucia na własnym organizmie, aktywne współdziałanie np. z instruktorem, lekarzem (np. kontrola ciężaru ciała, pomiar częstotliwości tętna, obliczeń dobowego bilansu energetycznego, kontrola własnej aktywności fizycznej, samopoczucia itp., np. przy pomocy notatek, wagi, krokomierza, itp.). W szerszym znaczeniu samokontrola jest to zdolność do kontrolowania własnych zachowań i uczuć.

SPECJALISTA REKREACJI RUCHOWEJ (animator, organizator, instruktor) – specjalista rekreacji ruchowej organizuje, prowadzi zajęcia dla osób w różnym wieku i o różnej sprawności fizycznej, upowszechnia wzory aktywnego wypoczynku dla promocji zdrowia. Zajęcia odbywają się w atmosferze odprężenia, zabawy, na zasadach dobrowolności, wspólnoty zainteresowań i wzajemnego poszanowania.

SPORT – celowa działalność człowieka, ujęta w reguły, ukierunkowana na podnoszenie sprawności fizycznej, przybierająca postać walki z sobą samym lub z przeciwnikiem, ale która zawiera też pierwiastek zabawy. Aktywność sportowa występuje pod postacią, albo wysoce skomplikowanych umiejętności i technik sportowych albo nadzwyczajnego wysiłku fizycznego, z przestrzeganiem zasad fair play, obserwowanego przez widzów. Ze względu na cel rozróżnia się: sport wyczynowy, w którym dąży się do osiągnięcia możliwie największego wyniku sportowego i „sport dla wszystkich" (rekreacja ruchowa), którego celem jest podnoszenie potrzebnej dla zdrowia sprawności i kondycji fizycznej, odprężenia i przyjemności. Ustawa o kulturze fizycznej definiuje sport jako formę aktywności człowieka, mającą na celu doskonalenie jego sił psychofizycznych, indywidualnie lub zbiorowo, według umownych reguł.

„SPORT DLA WSZYSTKICH" – jest pojęciem i hasłem zarazem, uznanym w skali międzynarodowej, proklamującym prawo każdego człowieka do sportu, do korzystania z warunków do uczestniczenia w sporcie. Pojęcie to zostało wprowadzone przez Radę Europy w l966 roku, która w ten sposób nakreśliła swoje długofalowe plany i cele dotyczące powszechnego sportu. Niektórzy nazywają program „sport dla wszystkich" drugą rewolucją w sporcie. Sport dla wszystkich jest odczytaniem na nowo koncepcji sportu dla każdego P. de Coubertin. Koncepcja „sportu dla wszystkich" jest całkowicie różna od

rozumienia sportu w sposób tradycyjny. „Sport dla wszystkich" obejmuje nie tylko różne dyscypliny sportu, ale także, a może nade wszystko różne formy aktywności fizycznej – od spontanicznych, niezorganizowanych zabaw i gier ruchowych, tańców i turystyki, do ćwiczeń fizycznych wykonywanych regularnie. Genezę idei „sportu dla wszystkich" sytuuje się w Skandynawii.

SPRAWNOŚĆ MOTORYCZNA – często utożsamiana bywa ze sprawnością fizyczną. Jedno i drugie pojęcie jest kontrowersyjne i nie do końca zdefiniowane. Przeważa ostatnio pogląd, by stosować określenie „sprawność motoryczna", a nie fizyczna. Sprawność motoryczna jest pojęciem szerszym (najściślej oddaje uwarunkowania biopsychospołeczne). Sprawność motoryczna należy rozpatrywać w trzech wzajemnie powiązanych z sobą kategoriach: poziomie motorycznych zdolności (człowiek „może wykonać"), zasobie umiejętności ruchowych (człowiek „umie wykonać"), motywacji i nastawienia (człowiek „chce wykonać"). Takie ujęcie sprawność motorycznej jest dzisiaj szeroko akceptowane przez antropomotoryków i psychologów. Odnosi się bowiem do człowieka jako całości biopsychospołecznej, a nie tylko do aparatu ruchu.

STARZENIE – stopniowe wraz z wiekiem zmniejszanie się aktywności biologicznej organizmu. Starzenie się możemy zdefiniować jako serię zależnych od czasu anatomicznych i fizjologicznych zmian, które zmniejszają rezerwę fizjologiczna i ograniczają zdolności funkcjonalne. Stopniowe zmniejszanie się rezerw niezbędnych dla utrzymaniu stanu homeostazy jest jedną z najbardziej znamiennych cech starości. W procesie starzenia procesy kataboliczne przeważają nad anabolicznymi. Organizm nie nadąża z procesami odnowy i regeneracji zniszczonych komórek i tkanek, wykazuje zmiany regresyjne. Starzenie uwarunkowane jest biologicznie przez czynniki genetyczne oraz procesy fizjologiczne odbywające się na poziomie komórki, tkanki, czy narządu. Na proces starzenia się wpływają również czynniki społeczne i psychologiczne, które mają wpływ na osobowość człowieka oraz jego życie emocjonalne i duchowe. Starzeniu często towarzyszą zmiany degeneracyjne, które dotyczą zmniejszenia siły mięśniowej i napięcia mięśniowego, osłabienia kości (osteoporoza), słabszego oddychania, zmniejszenia ruchomości klatki piersiowej, obniżenia wydolności aerobowej i anaerobowej i wydłużenia czasu reakcji. Specjaliści uważają, że owe zmiany inwolucyjne mogą być zwolnione przez regularne ćwiczenia fizyczne i racjonalne żywienie.

STRES – nie jest pojęciem niejednoznacznym. Encyklopedia definiuje, że stres stanowią czynniki zewnętrzne, które utrudniają lub uniemożliwiają zaspokojenie potrzeb lub wykonywanie zamierzonych zadań: zagrażają czymś jednostce lub wpływają na obniżenie poczucia własnej wartości. Pojęcie stres przypisuje się Hansowi Selye, według

którego termin stres określa sumę wszystkich nieswoistych skutków działania różnych czynników (stresorów), które mogą oddziaływać na ustrój. Wyróżnia się fizjologiczną koncepcję stresu, w której stresor destabilizuje wewnętrzną homeostazę wprowadzając organizm w stres. Bardzo rozwinięta jest koncepcja stresu psychologicznego, którego interdyscyplinarność utrudnia wypracowanie jednoznacznej definicji. Najczęściej stres psychologiczny ujmowany bywa jako zwiększenie wysiłku adaptacyjnego, w związku z zaburzeniem równowagi między jednostką, a środowiskiem. Przyczyny stresu leżą w różnych sferach życia i działalności człowieka. W dzisiejszych czasach stres jest jednym z najpoważniejszych czynników ryzyka powstawania wielu chorób cywilizacyjnych m.in. choroby niedokrwiennej serca. Dlatego w wychowaniu zdrowotnym duże znaczenie ma wyrobienie umiejętności obrony przed stresem, uświadomienie sobie problemu związanego ze stresem przez określenie przyczyn i objawów reakcji stresowej. Aktywność fizyczna, a zwłaszcza jej rekreacyjne formy oraz, a raczej przede wszystkim, turystyka są skutecznym czynnikiem walki ze stresem.

STRETCHING – jest stopniowym, bardzo ostrożnym rozciąganiem mięśni, a jednocześnie skuteczną metodą utrzymania sprawności fizycznej. Tego rodzaju rozciąganie sięga do głębokich warstw mięśniowych. Praktyczne podstawy stretchingu zostały spopularyzowane pod koniec lat 70. przez fizykoterapeutę Boba Andersona. Stretching wykorzystywany bywa w ćwiczeniach rehabilitacyjnych po urazach i chorobach, w profilaktyce takich chorób jak bóle krzyża, reumatyzm, osteoporoza, w profilaktyce i leczeniu niektórych urazów w sporcie, w formach gimnastyki rekreacyjnej, w treningu fitness. Ma opinię bezpiecznych, mało urazowych ćwiczeń tylko wtedy, gdy ćwiczący zostaną dobrze zaznajomieni z jego zasadami i metodami wykonywania. Zalecany wszystkim niezależnie od wieku i stopnia sprawności fizycznej.

STYL ŻYCIA – zespół wartości, przekonań i codziennych zachowań, zgodnie z którymi dana jednostka lub grupa żyje. Styl życia jest modyfikowany przez czynniki społeczne i środowiskowe oraz cechy osobiste. Z punktu widzenia promocji zdrowia ważne jest nie tylko wpływ stylów życia na zdrowie, ale także fakt potencjalnych możliwości dokonywania się zmian w stylach życia. Prozdrowotna aktywność fizyczna umiejscowiona w stylu życia to nic innego jak uczestnictwo w „sporcie dla wszystkich" promujące zdrowie.

TESTY – są specyficznymi narzędziami stosowanymi w teorii motoryczności. Są to znormalizowane próby (zadania ruchowe) służące do określenia w pośredni sposób poziomu sprawności motorycznej człowieka, jego umiejętności ruchowych i jego zdolności ruchowych. Właściwie opracowany test powinien odpowiadać określonym kryteriom

metodologicznym: trafności, rzetelności, obiektywności, standaryzacji i normalizacji. Testy umożliwiają dokonanie diagnozy indywidualnej i/lub grupowej, pozwalają na dokonanie porównań osób, grup, populacji. Najczęściej stosowane w rekreacji są testy wydolnościowe jak np. próba Ortostatyczna, Test Fiński 2 km (Marszowy), Coopera (12. minutowy), Astranda-Rhyming, PWC 170, PWC130 oraz testy motoryczne takie jak: Eurofit, Fulertton Test i inne.

TRENING ZDROWOTNY – jest świadomie kierowanym procesem uczestnictwa w ćwiczeniach fizycznych, polegającym na celowym ich wykorzystywaniu. Świadomy wybór rodzaju, intensywności, częstotliwości i natężenia ćwiczeń, ukierunkowanie na uzyskanie efektów psychofizycznych, sprzyja zdrowiu i dobremu samopoczuciu, przeciwdziała obniżaniu się możliwości przystosowawczych organizmu. Uzyskane efekty fizjologiczne mogą być też ważnym czynnikiem w zapobieganiu lub zmniejszaniu tempa rozwoju wielu chorób. Podstawowym celem treningu zdrowotnego jest kreacja zdrowia przez: poprawę lub zachowanie zadowalającego poziomu wydolności fizycznej, utrzymanie optymalnego ciężaru ciała, zachowanie odpowiedniej siły mięśniowej stabilizującej stawy, zwłaszcza stawy kręgosłupa, wzrost lub utrzymanie dostatecznego poziomu nieswoistej odporności przeciwzakaźnej, zwiększenie dopływu dodatnich bodźców psychicznych, związanych z ćwiczeniami fizycznymi (zadowolenie z poziomu sprawności własnego ciała). Celem treningu zdrowotnego jest także zapobieganie powstawaniu lub rozwojowi chorób cywilizacyjnych przez: poprawę sprawności układu krążenia, rozwijanie u osób trenujących przyzwyczajeń do higienicznego żywienia, nie stosowanie używek (leki, narkotyki, papierosy itd.), zmniejszenie negatywnego stresu oraz rehabilitacja i leczenie między innymi chorób narządu krążenia (choroba wieńcowa, miażdżyca, nadciśnienie tętnicze), narządu ruchu, chorób metabolicznych (cukrzyca, otyłość), nerwic.

TURYSTYKA – to ogół czynności osób, które podróżują i przebywają w celach wypoczynkowych, służbowych lub innych nie dłużej niż przez rok bez przerwy poza swoim codziennym otoczeniem. Turystyka w szerokim znaczeniu jest to całokształt zjawisk ruchliwości przestrzennej związanych z dobrowolną czasową zmianą miejsca pobytu, rytmu i środowiska życia oraz z wejściem w styczność osobistą ze środowiskiem odwiedzanym (przyrodniczym, kulturowym bądź społecznym).

UMIEJĘTNOŚCI RUCHOWE – specyficzne przesłanki człowieka do sprawnego, szybkiego i dokładnego wykonywania konkretnych czynności ruchowych. Kształtują się w procesie nauczania i ćwiczenia, na bazie odpowiednich zdolności motorycznych oraz wcześniejszych doświadczeń ruchowych. Umiejętność ruchowa stanowi potencjalną

gotowość do wykonania odpowiedniego zadania ruchowego. Maksymalny potencjał w zakresie umiejętności ruchowych określa się jako pojemność motoryczną. W odróżnieniu od zdolności motorycznych umiejętności ruchowe mają wybitnie specyficzny charakter i ścisły związek z daną czynnością ruchową. Stąd ich nazwy są identyczne na ogół z nazwami realizowanych zadań ruchowych. Np. umiejętność pływania, jazdy na nartach, itp. Ogół umiejętności ruchowych dzieli się na 2 kategorie: umiejętności elementarne, dotyczące ruchów naturalnych i umiejętności specjalne dotyczące ruchów sportowych, produkcyjnych, artystycznych.

WELLNESS – filozofia życia człowieka – to proces harmonijnego rozwoju człowieka, który uwzględnia wszystkie sfery jego życia, czyli: fizyczną, emocjonalną, zawodową, społeczną, duchową, środowiskową, kulturową i intelektualną.

WYCHOWANIE FIZYCZNE – jest integralną częścią wychowania, jest działaniem intencjonalnym, systemem zabiegów inicjalnych, które mają wprowadzić młode pokolenie do kultury fizycznej. Jest podstawą i kursem propedeutycznym kultury fizycznej.

WYCHOWANIE ZDROWOTNE – obejmuje wszelkie sprawy wychowawcze związane ze zdrowiem. Celem wychowania zdrowotnego jest dostarczenie wiedzy o zdrowiu, wyrobienie właściwych nawyków potrzebnych do jego pielęgnowania i pomnażania, wykształcenie odpowiednich sprawności i umiejętności, wyrobienie aktywnej postawy co do pielęgnowania zdrowia i zapobiegania chorobom. Wychowanie zdrowotne ma wiele punktów stycznych z wychowaniem fizycznym, a także prozdrowotnym „sportem dla wszystkich" inaczej rekreacją ruchową i z turystyką Wychowanie zdrowotne jest częścią promocji zdrowia.

WYDOLNOŚĆ FIZYCZNA – oznacza zdolność człowieka do wykonania wysiłków fizycznych przy określonej sprawności fizjologicznych mechanizmów zapewniających efektywną i ekonomiczną adaptację ustroju podczas pracy oraz szybki powrót do stanu wyjściowego podczas wypoczynku. Wydolność fizyczna jest więc kompleksowym wskaźnikiem mówiącym o potencjale biologicznym człowieka do wykonywania wysiłków fizycznych oraz zdolności szybkiego powrotu do stanu wyjściowego w czasie wypoczynku. Do czynników determinujących ogólną wydolność fizyczną zalicza się: cechy budowy somatycznej, potencjał energetyczny, termoregulację, koordynację nerwowo-mięśniową, czynniki psychologiczne, czynniki genetyczne i inne. Wydolność fizyczna jest cechą, którą posiada każdy człowiek, a proces treningu zdrowotnego i generalnie systematyczna aktywność fizyczna podnosi poziom wydolności fizycznej. U kobiet jest niższa średnio 20-30% niż u mężczyzn. Wraz z wiekiem obniża się poziom wydolności

fizycznej, lecz szybciej u osób nie uczestniczących w aktywności fizycznej. Jest to cecha o dużym znaczeniu dla potencjału zdrowia, która podlega zmianom pod wpływem jakości i objętości wysiłku fizycznego.

WYPOCZYNEK – proces mający usunąć objawy zmęczenia powstałe w wyniku np. pracy zawodowej, nauki, czy dużych wysiłków fizycznych (np. podczas zawodów sportowych lub treningu), wyrównanie zaciągniętego długu tlenowego, likwidację produktów przemiany podstawowej itp. Efekt wypoczynku jest największy w pierwszym okresie bezpośrednio po zaprzestaniu pracy. Dlatego właściwe jest stosowanie większej liczby, ale krótszych przerw wypoczynkowych. W teorii wypoczynku odróżnia się wypoczynek bierny lub aktywny. W praktyce rekreacji podstawę stanowi wypoczynek czynny.

WYPOCZYNEK CZYNNY – aktywne spędzanie wolnego czasu, wypełnianie go np. umiarkowanymi ćwiczeniami fizycznymi, sportem, turystyką lub innymi formami aktywności np. spacerem, pracą na działce, aktywnością społeczno-kulturalną, formami odnowy biologicznej itp., środkami przyspieszającymi usuwanie procesów zmęczenia.

ZMĘCZENIE – stan obniżonej zdolności do pracy, które wystąpiło podczas pracy i w wyniku jej wykonywania. Zmęczenie ma różnorakie przyczyny i jest stanem bardzo złożonym. Rozróżnia się zmęczenie ostre (po jakichś intensywnych wysiłkach fizycznych np. sportowych, po bardzo ciężkiej pracy fizycznej), zmęczenie narządowe (lokalne) i zmęczenie ustrojowe, któremu podlega cały organizm człowieka. Jedną z postaci zmęczenia jest znużenie wywołane jednostajną monotonną nawet lekką pracą męczącą bardziej centralny układ nerwowy.

Notatki

Notatki

Piramida Zdrowego Żywienia

Nie zapominaj o ruchu!

Instytut Żywności i Żywienia 2009