dr WIESŁAW KIRYK
TRENER KLASY MISTRZOWSKIEJ

KIERUNKI PROGRAMOWE ROZWOJU BIEGÓW W POLSCE

Wrocław 2009

UWAGI WSTĘPNE

Rosnący poziom wyników w biegach i zaostrzająca się walka w świecie o czołowe miejsca i medale wymagają stałego rozwijania i doskonalenia procesu treningowego.

W biegach średnich, długich i maratonie „uciekł nam świat sportowy daleko do przodu " , a polskie biegi pozostały na poziomie lat 60. – 80. ubiegłego wieku.

Biegacze afrykańscy zdominowali cały świat, albowiem w dalszym ciągu są poddawani hipoxii genetycznej i energii elektromagnetycznej światła słonecznego (Bricher – Brehmer).

My, Polacy mamy natomiast inteligencję genetyczną i w ciągu 12-16 lat jesteśmy w stanie dorównać biegaczom afrykańskim a na kontynencie europejskim odgrywać czołową rolę w Mistrzostwach i Pucharach Europy, ale tylko wówczas kiedy będziemy prowadzić mądrą i perspektywiczną (wieloletnią) politykę szkoleniowo – sportową, nie zaniedbując niczego co może sprzyjać dobremu przygotowaniu zawodnika do startu.

Obecnie umacnia się coraz bardziej przekonanie o czynnikach, które będą mogły decydować o rozwoju biegów w Polsce:

1. Wiedza trenera
2. Talent zawodnika
3. Sposób odżywiania (energia do pracy i regeneracja po wysiłku - zasadowość)
4. Właściwa polityka szkoleniowo - startowa

Wiedza trenera

Trener chcąc uczestniczyć we współzawodnictwie o tytuły mistrzowskie i medale powinien posiadać dużą wiedzę i systematycznie ją pogłębiać z zakresu: fizjologii, morfologii, biochemii, biomechaniki, metodyki i teorii treningu sportowego, dietetyki (energia żywienia) i techniki oddychania świeżym powietrzem oraz z treningu w różnych warunkach geoklimatycznych i pogodowych , a w szczególności klimatu górskiego. Podstawą do działalności powinien być plan wieloletni (strategiczny) z uzgodnieniem etapizacji szkolenia, co może uchronić zawodnika przed nadmierną eksploatacją i „wypalaniem się".

Talent zawodnika

W selekcji i w naborze zawodników w biegach średnich i długich bardzo ważne są badania postawy ciała (kręgosłup, biodra, długość nogi i stopy oraz dobre umięśnienie nóg – fundament do pracy). Zawodnik powinien się rozwijać wszechstronnie, a rozwój powinien iść w kierunku cechy dominującej (pobudzającej). Głębokie rezerwy powinny być zaczerpnięte z systemu nerwowego, w którym są umiejscowione. Do osiągnięcia szczytu rozwojowego zawodnik potrzebuje zazwyczaj 8 – 12 lat treningowych, przechodząc początkowo proces ogólnorozwojowy i dawkowanie obciążeń treningowych dostosowanych do możliwości rozwoju genetycznego i biologicznego osobnika oraz etapizacji szkolenia. Zasadność planowania wieloletniego procesu treningowego polega na tym, że oczekiwanie na rezultaty wysokiego wyczynu nie toleruje przyspieszeń, a jedynie musi być dostosowane do możliwości genetycznych i rozwoju biologicznego danego osobnika i prognoz wynikowych wynikających z wieloletniego planu treningowego oraz wytyczonych kierunków dostosowanych do możliwości genetycznych i biologicznych danego osobnika. W przeciwnym wypadku zawodnicy wcześnie „wypalają się" psychicznie i fizycznie i nie osiągają wyników na miarę swoich możliwości. W Polsce mamy bardzo dużo utalentowanych młodzików i juniorów, lecz nie mamy seniorów, ponieważ brakuje nam cierpliwości i zdrowego rozsądku w pracy szkoleniowo – treningowej i startowej.

Sposób odżywiania

Na kondycję fizyczną zawodnika największy wpływ mają: trening i sposób odżywiania.
Wysoką formę osiągnie się tylko wtedy gdy do obu tych czynników będziemy przywiązywać jednakową wagę.
Sportowiec musi się odżywiać inaczej niż osoba nieaktywna fizycznie. Intensywne ćwiczenia powodują zwiększenie zapotrzebowania na niektóre składniki pokarmowe, szczególnie na wodę i węglowodany. Przestrzeganie następujących zasad ułatwi zawodnikowi osiągnięcie wysokiej formy i dobrej kondycji.
Dobra przemiana materii jest fundamentem dobrego zdrowia. W pierwszym rzędzie opiera się ona na właściwym wyżywieniu. Wg ustaleń ŚOZ takie wyżywienie składa się z co najmniej 60 artykułów spożywczych miesięcznie, w czym połowa surowych.
Drugim również ważnym czynnikiem jest trawienie. Bez trawienia nie ma zdrowia. Cokolwiek musimy wprowadzić do organizmu działając we własnym zakresie – wprowadzamy przez przewód pokarmowy i przewód ten musi być sprawny.
Trzecia – niewiele mniej ważna podstawa dobrej przemiany materii – to właściwa proporcja między dzienną, a raczej codzienną ilością wysiłku fizycznego a kalorycznością wyżywienia. To bowiem najszybciej doprowadza do zaburzenia w równowadze kwasów i zasad, to z kolei może doprowadzić do zatrzymania całkowitego lub częściowego rozkładu różnych produktów, w szczególności białek i do gromadzenia się w pewnych komórkach takich substancji jak: mocznik, kwas moczowy, amoniak, wapń, lipoidy, toksyny, a w innych zaś wypadkach nadmierna ilość ciał obronnych. Żywienie ma decydujący wpływ na przebieg przemiany materii, bo przyjmowanie nadmiernych ilości lub zbyt kalorycznych pokarmów, szczególnie wtedy gdy nie wprowadza się dostatecznych ilości witamin, soli mineralnych, aminokwasów i innych tzw. mikroelementów prowadzi do różnych schorzeń.
Przemianę materii zwalnia również brak ruchu, wysiłku fizycznego, brak świeżego powietrza i kąpieli słoneczno - wodnych (pobyty nad morzem). Do ziół które regulują przemianę materii należy przede wszystkim: kminek, majeranek, anyż, czarnuszka, pieprz prawdziwy i ziołowy, papryka, gorczyca, dziurawiec, liść brzozy, pokrzywy, czosnek, cebula, pietruszka, mniszek lekarski. Działanie ziół na organizm ludzki jest ogromnie ważne, szczególnie w rekonwalescencji i osłabieniu pochorobowym, gdyż wbrew ogólnemu mniemaniu nie są to tylko przyprawy smakowe ale i trawienne, ułatwiają więc organizmowi ludzkiemu przyswajanie składników pokarmowych, które bez nich przechodzą przez nasz przewód nie strawione lub niezupełnie strawione, a zatem znacznie mniejszym pożytkiem dla organizmu. Oprócz tych, nazwijmy je

pośrednio wzmacniająco środków ziołowych należą inne środki powodujące lepszą przemianę materii i wzmacniających organizm:

1. Nasienie kozieradki (mielone) poprawia ono apetyt i zwiększa ilość czerwonych ciałek krwi (ważne przy anemii), poprawia działanie soków trawiennych i jest dobrym dostarczycielem wielu witamin, a więc skutkuje przy takich objawach jak: pękanie warg, wrzodzianki, pleśniawki, łuszczyca, pęcherzyca, czy krwawiące hemoroidy
2. Pokrzywa (sproszkowana i sok wyciśnięty z młodej pokrzywy) jest doskonałym środkiem odżywczym dla ludzi, pobudza pracę wątroby, trzustki, żołądka, zwiększa podobnie jak kozieradka ilość czerwonych ciałek krwi.

POLITYKA SZKOLENIOWO – STARTOWA

W pracy szkoleniowej należy postawić sobie cel i małymi krokami dążyć do osiągnięcia tego celu przy zachowaniu pełnej etapizacji szkolenia. W tym celu powinien być opracowany wieloletni plan strategiczny przy zachowaniu pełnej etapizacji szkolenia, a w szczególności etapu wszechstronnego jako fundamentu do pracy szkoleniowo – startowej – utrzymywanej przez cały rok oraz etap wytrzymałości specjalnej jako etap przygotowawczy do głównej imprezy(docelowej) np. ME, MŚ, IO.
W celu osiągnięcia zadowalających wyników należałoby przestudiować i wykorzystać doświadczenia znanych szkół biegowych:
- Biegi przełajowe jako trening zimowy (Wielka Brytania)
- Biegi długodystansowe po drodze (Nowa Zelandia)
- Trening maratoński (Van Aaken i Finlandia)
- Trening górski (NRD, Rosja - prof. Susłow)
- Trening z przerwami - zmienny (Gerschler) i Polska (MZ DZ)
- Trening na wydmach piaszczystych (Australia)
- Trening z narastaniem prędkości (Meksyk, Polska – DZB, Algieria, Maroko, Tunezja)
- Organizacja imprez masowych, propagandowych, biegowych z udziałem czołowych zawodników (Portugalia: Lopez, Mamede, Leitao, Rosa Mota, Pinto, Delfin Moreira)

Szczególną uwagę należy zwrócić na Trening w warunkach klimatu górskiego. Klimat górski jest uwarunkowany wieloma czynnikami, a w szczególności dużymi wahaniami wilgotności, temperatury, ciśnienia atmosferycznego, ciśnienia parcjalnego tlenu, zwiększonego promieniowania słonecznego, wysokiej jonizacji powietrza (Płatonow 1996). Powyższe czynniki tworzą szczególne warunki środowiska zewnętrznego, które stawia zarazem wysokie wymagania organizmowi zawodnika.

Przyjęliśmy następującą klasyfikację według propozycji Mariny M. Bukatowej i Władimira N. Płatanowa:

1. niskie góre – do 800 – 1000 m n.p.m.
2. średnie góry – od 800- 1000 do 2500 m n.p.m
3. wysokie góry – powyżej 2500 m n.p.m.

Ze względu na fakt, że zarówno w Polsce jak i w Europie występują dwie pierwsze kategorie gór zajmiemy się treningiem wytrzymałościowym w górach niskich i średnich.
W związku z powyższym proponuję wprowadzenie bezpośredniego przygotowania startowego (BPS) w warunkach klimatu górskiego
Pojęcie BPS zostało zaczerpnięte z literatury sportowej byłej NRD i przyjęło się w Polsce.
BPS jest to mezocykl, którego celem jest odbudowa organizmu i przygotowanie do głównej imprezy roku. Według naukowców i trenerów praktyków, jest to mezocykl , którego celem jest przestrojenie funkcjonalne i strukturalne organizmu pod wpływem bodźców treningowych w górach oraz uzyskanie dodatkowej i wyższej energii do wysiłku fizycznego i psychicznego.
Mezocykl składa się z następujących mikrocykli:

- akumulacji
- intensyfikacji
- transformacji
- reaklimityzacji

Niskie Góry – do 800-1000 m n.p.m.
Rysunek 1 – tabela 1A – mezocykl 15-sto dniowy

MEZOCYKL AKUMULACJI – 5 dni ma na celu odbudowę cech motorycznych i rozwój pracy tlenowej i wszechstronnej. Głównymi bodźcami treningowymi będą: wycieczki górskie, biegi ciągłe (BC_1, BC_2), Biegi ciągłe w terenie pofałdowanym ($Cross_1$, $Cross_2$)
Pierwsze 4 dni należy przeprowadzać treningi o charakterze pracy tlenowej i sprawności ogólnej, w piątym dniu należy przeprowadzić test z pracy tlenowej – BC2 , z pomiarem LA – 3,5 – 4 mmol. HR – 75-85% Tmax.

MEZOCYKL INTENSYFIKACJI – 5 dni ma na celu podtrzymanie pracy tlenowej (wycieczki górskie BC_1, BC_2, CR_1 i CR_2) oraz rozwój wytrzymałości specjalnej przez biegi zmienne- DZB i WS na odcinkach krótkich, średnich i długich)

MIKROCYKL TRANSFORMACJI – 5 dni ma na celu przetworzenie wykonanej pracy i uzyskanie dodatkowej energii fizycznej i psychicznej, podtrzymanie pracy tlenowej i cech motorycznych w postaci sprawności wszechstronnej i siły ogólnej.

MIKROCYKL REAKLIMATYZACJI – 5 dni celem jest adaptacja do warunków nizinnych i przygotowanie do głównego startu.

MIKROCYKL STARTOWY – 10 dni. Poprzez testy i starty kontrolne doprowadzamy do wysokiej formy w imprezie głównej roku. W celu uzyskania pozytywnych wyników w imprezie głównej roku po treningu w niskich górach bardzo ważne jest dobranie czasu pomiędzy zakończeniem treningu w górach a głównymi zawodami.
Najbardziej rozpowszechnionym jest odstęp czasu 7-14 dni. W praktyce trenerskiej potwierdził się odstęp 9-10 dni. (Gajdus Grzegorz w dziewiątym dniu: 2.09.23 – 12.10.2003r (Rekord Polski), (Kaczmarek Michał w 9 dniu start na 10 km 28.37.06)
W celu uzyskania dobrych wyników wskazane jest przebywanie w górach 3-4 razy w roku(Susłow, Platonow) w odstępach 2-4 tygodni.
Celem wytworzenia właściwej hipoksji należy za każdym razem pobytu w górach należy zwiększać objętość i intensywność środków treningowych.
Głowne środki treningowe to Cross i pod górę, biegi zmienne w postaci DZB oraz WS w postaci WS krótkiej, głównej i długiej. W stosunku do młodzieży należy zachować dużą ostrożność. Główną uwagę zwracam na rozwój pracy tlenowej i sprawności wszechstronnej. Należy kontrolować tętno przed treningiem, szczególnie w czasie treningu oraz po treningu, a także pomiar LA.

Średnie góry – od 800-1000 do 2500 m n.p.m.
Rysunek 2 i tabela 2a – cykl 21 dni

Celem tego mezocyklu jest uzyskanie wysokiej formy i wysokich wyników w głównej imprezie roku. Mezocykl rozpoczynamy po aktywnym odpoczynku 5-7 dniowym po głównej imprezie krajowej (MP).

MEZOCYKL AKUMULACJI – 7 dni ma na celu odbudowę cech motorycznych – (siła, szybkość, skoczność, gibkość, koordynacja, technika) poprzez ćwiczenia wszechstronne oraz rozwój pracy tlenowej – wycieczki górskie, crossy CR_1.
Pierwsze 4 dni należy przeprowadzać treningi o charakterze pracy tlenowej i sprawności ogólnej, w piątym dniu należy przeprowadzić test pracy tlenowej, jako adaptacja do wysiłku z pomiarem LA 3,5 – 4 mmol i pomiarem HR 75 – 85% Tętna max.

MIKROCYKL INTENSYFIKACJI – 7 dni ma na celu podtrzymanie pracy tlenowej (wycieczki górskie BC_1, BC_2 cross) oraz rozwój WS(krótka, średnia i długa) poprzez biegi zmienne MZB i DZB.

MIKROCYKL TRANSFORMACJI – 7 dni ma na celu adaptację do warunków nizinnych i przygotowanie do głównego startu.

MIKROCYKL TRANSFORMACJI – 7 dni ma na celu adaptację do warunków nizinnych i przygotowanie do głównego startu.

MIKROCYKL STARTOWY – 14 dni ma na celu doprowadzenie do wysokiej formy w głównej imprezie roku poprzez testy i starty kontrolne. W celu uzyskania pozytywnych wyników w głównej imprezie roku po treningu w średnich górach bardzo ważny jest dobrany czas pomiędzy zakończonym treningiem w górach a głównych startach. Na sukces możemy liczyć w przypadku gdy czas ten wynosi nie mniej niż 16-18 dni i nie więcej niż 30-40 dni. Najbardziej rozpowszechnionym jest odstęp 20-25 dni (Susłow 1985 i Płatonow 1986 i 1995)
W praktyce polskich trenerów potwierdził się odstęp 21-23 dni. W celu uzyskania dobrych wyników wskazane jest modelowanie treningów w niskich i średnich górach.

Tabela 1A – Struktura rocznego cyklu treningowego w warunkach klimatu górskiego (Góry Niskie)
Tabela 2A – Struktura rocznego cyklu treningowego w warunkach klimatu górskiego (Góry Średnie)
Załącznik nr1 – Dieta mistrzów
Załącznik nr2 – Dieta regeneracyjna dla konkurencji wytrzymałościowych

MODEL ORGANIZACJI SZKOLENIA DZIECI I MŁODZIEŻY

Nazwa etapu	Wiek	Cel	Środki treningowe	Zgrupowanie	Starty
Selekcja wstępna	13	Badania ortopedyczne (biodra, kręgosłup, kolana, stopy), biochemiczne, morfologiczne i psychologiczne (temperament, dążenie do zwycięstwa, próg trwogi i stosunek do trenera).	Tabela nr 4 Test Coopera 6 min.		2-3 starty w roku
Ogólnorozwojowy	14	Rozwój wytrzymałości tlenowej, siłowej oraz sprawności fizycznej i mechanicznej. Nauka techniki biegu i oddychania.	Załącznik nr 1	Niskie góry 15 dni x 1 lub x 2. Morze 15 dni x 1 do x 2	3-4 starty w roku
Selekcja właściwa	15	Test Coupera – 12 min. Badanie pojemności życiowej płuc – spirometr oraz obwód klatki piersiowej, wzrost, waga.	Tabela nr 4		3-4 starty w roku
Ogólnorozwojowy	16	Rozwój wytrzymałości tlenowej – V02max, siłowej, dalszy rozwój sprawności fizycznej i mechanicznej. Nauka techniki biegu.	Tabela nr 1	Niskie góry 15 dni x 2. Morze 15 dni x 2.	3-4 starty w roku
Ukierunkowany	17	Dalszy rozwój wytrzymałości tlenowej – V02max, kształtowanie rytmu i techniki biegu(skip A,B,C, wieloskok, biegi pod górę i z góry).	Tabela nr 2	Niskie góry 15 dni x 2 lub x 3. Morze 15 dni x 2 lub x 3.	4-5 startów w roku
Specjalistyczny	18	Doskonalenie VO2max. Biegi zmienne(DZB, MZB), rozwój WS - krótka, główna, długa.	Tabela nr 3	Niskie góry 15 dni x 3. Morze 15 dni x 2.	4-6 startów w roku
Regeneracyjny	19	Leczenie urazów i kontuzji, dieta warzywno-owocowa(regeneracyjna).	Tabela nr 5	Niskie góry 15 dni x 3. Morze 15 dni x 2. Sanatorium.	
Mistrzowski	20	Start w ME, MŚ.		Niskie góry 15 dni x 3. Morze 15 dni x 2.	6-8 startów w roku

MODEL ORGANIZACJI SZKOLENIA MŁODZIEŻOWCÓW I SENIORÓW

Nazwa etapu	Wiek	Cel	Środki treningowe	Zgrupowanie	Starty
Regeneracyjny	21	Regeneracja i aktywny odpoczynek.	Tabela nr 5	Niskie góry 15 dni x 3. Morze 15 dni x 2. Sanatorium x 2.	
Selekcja olimpijska	22	Test-BC2 – 15 km. Badania ortopedyczne, biochemiczne, morfologiczne, badanie pułapu tlenowego VO2 max.	Załącznik nr 4		4-6 startów w roku
Ogólnorozwojowy	23	Jak 16 lat.	Tabela nr 1 Załącznik nr 1	Niskie góry 15 dni x 2. Morze 15 dni x 2. Wysokie góry 21 dni.	4-6 startów w roku
Ukierunkowany	24	Jak 17 lat.	Załącznik nr 2	Niskie góry 15 dni x 3. Morze 15 dni x 2 lub x 3. Wysokie góry 21 dni x 2.	6-8 startów w roku
Specjalistyczny	25	Jak 18 lat.	Załącznik nr 3	Niskie góry 15 dni x 3. Morze 15 dni x 2. Wysokie góry 21 dni x 2.	6-8 startów w roku
Mistrzowski	26	Jak 20 lat. Start w ME, MŚ.		Niskie góry 15 dni x 2. Średnie góry 15 dni x 2. Morze 15 dni x 2.	8-10 startów w roku
Regeneracyjny	27	Jak 19 lat.	Załącznik nr 5	Niskie góry 15 dni x 2. Średnie góry 21 dni x 2. Morze 15 dni x 2. Sanatorium 21 dni x 2 lub x 3.	
Ogólnorozwojowy	28	Jak 16 lat.	Załącznik nr 1	Niskie góry 15 dni x 3. Morze 15 dni x 2. Wysokie góry 21 dni x 2.	4-6 startów w roku
Ukierunkowany	29	Jak 17 lat.	Załącznik nr 2	Niskie góry 15 dni x 3. Morze 15 dni x 2. Wysokie góry 21 dni x 2.	6-8 startów w roku
Mistrzowski	30	Start w Olimpiadzie.		Niskie góry 15 dni x 2. Średnie góry 15 dni x 2. Morze 15 dni x 2.	8-10 startów w roku
Regeneracyjny	31-34	Jak 21 lat.	Załącznik nr 3	Niskie góry 15 dni x 2. Morze 15 dni x 2. Sanatorium 21 dni x 2.	

ŚRODKI I FORMY KSZTAŁTOWANIA WYTRZYMAŁOŚCI

I Tabela

Środki ogólnorozwojowe:

1. Ćwiczenia mięśni brzucha i grzbietu
2. Ćwiczenia siłowe ramion i nóg z piłkami lekarskimi
3. Gry zespołowe (np. piłka nożna , piłka ręczna, koszykówka i siatkówka)
4. Gry i zabawy terenowe
5. Ćwiczenia muzyczno ruchowe
6. Ćwiczenia siłowe ramion i nóg na specjalnych trenażerach („Atlas")
7. Trucht, bieg ciągły (BC_1, BC_2)
8. Cross 2-3
9. Bieg zmienny (Mała Zabawa Biegowa i Duża Zabawa Biegowa)
10. Biegi na orientację
11. Jazda na wrotkach
12. Biegi na nartorolkach
13. Biegi narciarskie
14. Brodzenie w głębokim śniegu
15. Jazda na rowerze
16. Wycieczki piesze – górskie
17. Wycieczki rowerowe
18. Wiosłowanie
19. Kajakowanie
20. Pływanie
21. Ćwiczenie siłowo - koordynacyjne w basenie wodnym
22. Elementy walki sportowej i samoobrony
23. Ścieżka zdrowia
24. Ćwiczenia na trenażerach typu „Atlas"

Tabela II

Środki ukierunkowane

1. Biegi ciągłe (BC_1, BC_2, BC_3)
2. Biegi przełajowe i crossy (CR_2, CR_3)
3. Rozwój $V0_2$ max
4. Kształtowanie techniki i rytmu biegu (skip A ,B, C, wieloskok, bieg pod górę i z góry)
5. Testy i sprawdziany

Tabela III

Środki specjalne

1. Doskonalenie $V0_2$ max
2. Biegi ciągłe (BC_1, BC_2, BC_3 i cross 2)
3. Biegi zmienne (MZB i DZB)
4. Rozwój wytrzymałości tlenowej i siłowej (BC_1, BC_2, BC_3, CR2)
5. Rozwój wytrzymałości specjalnej (WS kr, WS gł, WS dł)
6. Zawody i sprawdziany kontrolne
7. Starty w głównej imprezie roku

Tabela IV

Selekcja, nabór

1. Komputerowa ocena postawy ciała (kręgosłup, biodra, kolana i stopy)
2. Badania biochemiczne i morfologiczne
3. Pomiar maksymalnego pochłaniania tlenu – $V0_2$ max
4. Testy sprawności fizycznej (wytrzymałość, siła, szybkość, skoczność, koordynacja)
5. Badania próby wątrobowej
6. Badanie pojemności życiowej płuc – spirometria
7. Badania psychologiczne

Tabela V

Regeneracja

1. Leczenie urazów i kontuzji (leczenie sanatoryjne)
2. Dieta warzywno – owocowa – oczyszczająco - organiczna z toksyn
3. Gry zespołowe (siatkówka, koszykówka, piłka nożna)
4. Wiosłowanie
5. Kajakowanie
6. Pływanie
7. Ćwiczenia siłowo – koordynacyjne w basenie wodnym)
8. Wycieczki piesze
9. Wycieczki rowerowe
10. Jazda na wrotkach
11. Bieg na narto – rolkach
12. Pełny, głęboki sen
13. Pełne i głębokie oddychanie
14. Biegi narciarskie
15. Biegi zjazdowe

TRENING DZIECI MŁODZIEŻY ORAZ LUDZI W WIEKU STARSZYM

Czołowy trener –naukowiec USA (Galloway) twierdzi, że im wcześniej dziecko rozpocznie bieganie tym lepiej będą rozwinięte podstawowe układy organizmu – krwionośny i oddechowy, decydujące o zdrowiu i wydolności fizycznej w późniejszych latach.
Równocześnie wyraża opinię, że uświadomienie dziecka o korzyściach zdrowotnych wynikających z biegania może wpłynąć na podjęcie aktywności fizycznej w tej formie.
W wieku dziecięcym zwycięstwo i rekordy nie mogą być celem biegania. Najważniejsze są korzyści psychologiczne i zdrowotne. Należy więc unikać intensywnych treningów i prestiżowych, stresujących zawodów, które narażają młodych biegaczy na niebezpieczeństwo („spalanie się").
Galloway uważa, że wiele młodych talentów („współczesnych gwiazd sportowych") nigdy nie osiągnęło maksymalnych osiągnięć sportowych dlatego, że wkroczyły w intensywny trening za daleko, za szybko, za wcześnie. Forsowny trening i częste starty w zawodach powodują, że młodzi biegacze są przemęczeni i wyeksploatowani, przez co zniechęcają się do biegania.
Biorąc pod uwagę rozwój osobniczy człowieka w oparciu o założenia Galloway'ego zalecamy program etapizacji szkolenia dzieci i młodzieży oraz ludzi w wieku starszym.
Już przed ukończeniem 9 roku życia należy zachęcać dziecko do biegania i wszelkiego rodzaju aktywności fizycznej opowiadając o wynikających z tego korzyściach zdrowotnych, można też zaprowadzić je na zawody i powiedzieć, że gdy dorośnie będzie mógł biegać tak jak obserwowani zawodnicy.
Jeśli w wieku 9-13 dziecko wykazuje zainteresowanie bieganiem należy biegać z nim w formie zabawowej ale nigdy za forsownie i długo. Głównym środkiem treningowym powinny być gry i zabawy treningowe oraz jogging (marsz i bieg). Nagrodą za regularne ćwiczenia może być udział w masowym biegu przełajowym dla dzieci.
W wieku 11-12 lat dziecko może brać już udział w zorganizowanym treningu ale pod ścisła kontrolą, możliwe jest uczestnictwo w 3-4 treningach tygodniowo i 3-4-krotnych startach w zawodach w ciągu roku. Należy przy tym unikać intensywnego i interwałowego treningu oraz dużego „kilometrażu".
W wieku 13-18 trening nie powinien być duży pod względem kilometrażu oraz zbyt intensywny, nie jest wskazany cotygodniowy udział w zawodach, natomiast nie należy dopuszczać by młodzież rezygnowała z innych form spędzania wolnego czasu muzyka, nauka języków obcych, spotkania koleżeńskie itp. Autor uważa, że w poważniejszych krajowych zawodach można brać udział po ukończeniu 15-tego roku życia, o ile jest się do tego odpowiednio przygotowanym. Dopiero 18-sto letni i starsi biegacze są w wieku sprzyjającym stosowania intensywnego treningu i osiągania maksymalnej formy sportowej. Wtedy można już samemu decydować jak trenować i kiedy startować nawet w biegach średnich i długich.
Start w maratonie jest niewskazany. Pisząc o treningu biegowym ludzi w wieku średnim i starszym Galloway podkreśla, że procesy inwolucyjne zachodzące w późniejszym procesie życia człowieka są nieuniknione, ale – jak wskazują na to liczne dowody tempo ich rozwoju może być wolniejsze przy prowadzeniu zdrowego stylu życia (odpowiedniej aktywności fizycznej, racjonalnego odżywiania i unikania stresów). Uważa przy tym, że najkorzystniejszą formą biegu w starszym wieku są marsze i biegi (jogging).
Autor podaje kilka wskazówek dla biegaczy po 4o-stym roku życia uwzględniając okoliczności związane z procesem starzenia się: zwiększona podatność na urazy, wzrost

dolegliwości bólowych w obrębie aparatu ruchu, a także wydłużanie się okresu ich leczenia oraz czasu ich odnowy biologicznej organizmu po intensywnym wysiłku fizycznym.
Dając jako przykład karierę znakomitego biegacza Jack'a Fostera oraz innych zawodników uprawiających biegi w starszym wieku. Galloway zaleca zmniejszenie częstotliwości treningów do 3-4 zajęć w tygodniu (co drugi dzień) a objętość do 15km. Jack Foster, który zaczął zmniejszać liczbę dni treningowych po przekroczeniu 33-go roku życia w wieku 41 lat przebiegł maraton 2godziny 11minut, a obchodząc swoje 50-lecie urodzin w roku 1982 w czasie trochę gorszym niż 2godziny 20 minut. Rezultaty te osiągnął trenując tylko 3-4 razy w tygodniu. Raz w tygodniu stosował kilometrowe przyspieszenia z prędkością startową przeplatając je 600 – metrowym truchtem. W pozostałe dni (co drugi dzień) biegał ok.16km, a co dwa tygodnie w niedzielę raz 24 km i raz 32 km. Galloway zwraca uwagę na stosowanie odpowiedniej diety, która u ludzi w starszym wieku odgrywa bardzo dużą rolę. Przejadanie się lub spożywanie dużej ilości tłustego jedzenia zawsze wpływa negatywnie na stan kondycji fizycznej. Nie zaleca spożywania czerwonego mięsa i cukrów. Codzienna dieta powinna natomiast zawierać dużo warzyw i owoców oraz pełnych ziaren. W miarę upływu lat coraz więcej uwagi należy przywiązywać do racjonalnego wyżywienia oraz wydłużania odpoczynku po wysiłku fizycznym.
Najpełniejszym wypoczynkiem jest głęboki, fizjologiczny sen, w czasie którego komórki mózgowe oczyszczają się z toksyn i produktów zmęczenia. Potrzeba snu jest różna, zależna od wieku i właściwości układu nerwowego. Noworodek śpi prawie stale, budzi się tylko pod wpływem głodu. Dzieci potrzebują 8-10 godzin snu, a ludzie dorośli 7-8 godzin. Sen nocny jest zwykle najgłębszy miej więcej w godzinę po zaśnięciu, najwyraźniej wtedy stwierdzić można związane ze snem zmiany fizjologiczne (obniżenie temperatury, ciśnienia i tętna). Najpoważniejsze i najpowszechniejsze zaburzenia snu to bezsenność, a więc trudności w zasypianiu i łatwe budzenie się z ponownym utrudnieniem zaśnięcia w ciągu nocy, poza tym nękające marzenia senne i złe samopoczucie po przebudzenie.
Częstą przyczyną zaburzeń snu (ciężkie majaczenie, przykry, męczący sen) są zakłócenia czynności narządów wewnętrznych, od których płyną nieprawidłowe bodźce do ośrodków mózgowych podkorowych, a stąd do kory utrudniając normalne hamowanie senne komórek korowych.
Takie chorobliwe bodźce nerwowe powstają np. przy przeładowaniu żołądka ciężkostrawnymi pokarmami przy wzdęciach i różnych stanach chorobowych, zwłaszcza w zakresie układu krążenia i oddychania. Częstym powodem bywa nadużywanie kawy, mocnej herbaty i alkoholu. Podobnie źle działa duszna atmosfera, oddychanie zanieczyszczonym powietrzem i palenie tytoniu. Najczęstszą przyczyną bezsenności są stany codziennego podniecenia, zdenerwowania, silne wzruszenia, wstrząsy psychiczne.
Dobry, prawidłowy sen ma podstawowe znaczenie dla zachowania zdrowia, młodości i dużej wydolności fizycznej. Jako środki pomocnicze duże znaczenie mogą mieć odżywianie, spacery, gry i zabawy ruchowe na świeżym powietrzu. Należy się powstrzymać od przyjmowania wieczorem kawy, herbaty, czekolady i palenia tytoniu. Kolację należy spożywać 2 godziny przed udaniem się na spoczynek, a po kolacji dobrze jest zrobić krótki 30 minutowy spacer. Dobrze działa też ciepła (nie gorąca) kąpiel, niekiedy mogą pomagać kąpiele nóg w ciepłej wodzie – odciągają krew z mózgu. Pokój, w którym się śpi powinien być dobrze przewietrzony i raczej chłodny, a w każdym razie nie przegrzany, a pościel nie ciepła i nieciężka . Przed udaniem się na spoczynek należy unikać wszelkich podniecających rozmów i dyskusji oraz horrorów. W razie potrzeby przed udaniem się na spoczynek należy zażywać łagodne rośliny, środki uspokajające jak waleriana, neospazmina, nerwosol. Unikać natomiast trzeba środków syntetycznych (luminal itp.), które zatruwają i porażają korę mózgową sprowadzając sen toksyczny z następczym złym samopoczuciem.

STRUKTURA ROCZNEGO CYKLU TRENINGOWEGO:
TABELA 1A

Mikrocykl - akumulacji - 5 dni

Lp	Dzień	I Trening	km	II Trening	km	Razem km
1		BC 1+ SPR płk		R-T		
2		WYCIECZKA		R-T		
3		BC 1 + SPR - so		OB		
4		WYCIECZKA		R-T		
5		TEST - BC 2		OB		

Mikrocykl - intensyfikacji - 5 dni

Lp	Dzień	I Trening	km	II Trening	km	Razem km
1		BC 1 + SPR PŁK		R-T		
2		CR 1 + BPG		R-T		
3		BC 1 + SO		R-T		
4		BZ - DZB		BC 1 = OB		
5		BC 1 - BC 2		OB		

Mikrocykl - transformacji - 5 dni

Lp	Dzień	I Trening	km	II Trening	km	Razem km
1		BC 1 + SPR		R-T		
2		WS - kr , gł		OB		
3		BC 1 + SPR - so		R-T		
4		WS - dł		BC 1 + R-T		
5		BC 1 - BC 2		OB		

Mikrocykl - reaklimatyzacji - 5 dni

Lp	Dzień	I Trening	km	II Trening	km	Razem km
1		BC 1 + SPR		OB		
2		BC 2 + SPR - płk		R - T		
3		BC 1 + SO		WS gł + SPR		
4		BC 1 + SPR -płk		R- T		
5		BC 1 - BC2 + SPR		R - T + OB		
6		ROZRUCH		START - TEST		

Mikrocykl - startowy - 10 dni

Lp	Dzień	I Trening	km	II Trening	km	Razem km
1		BC 1 + SPR		OB		
2		BC2 + SPR - płk		R-T		
3		BC 1 + SO		WS gł R-T		
4		BC 1 - BC 2 + płk		R-T		
5		BC 1 + SPR		R-T		
6		ROZRUCH		SRTART - TEST		

LEGENDA

BC - bieg w terenie płaskim
BPG - bieg pod górę
DZB - duża zabawa biegowa
SO - siła ogólna
CR - bieg w terenie pagórkowatym
BZ - bieg zmienny metodą interwałową
R-T - rytm - technika
płk - ćwiczenia z płotkami

STRUKTURA ROCZNEGO CYKLU TRENINGOWEGO:
TABELA 2A (średnie góry)

Mikrocykl - akumulacji - 7 dni

Lp	*Dzień*	*I Trening*	*km*	*II Trening*	*km*	*Razem km*
1		BC 1+ SPR płk		R-T		
2		WYCIECZKA		R-T		
3		BC 1 + SPR - so		OB		
4		WYCIECZKA		R-T		
5		BC 1 + SPR płk		OB		
6		TEST - BC 2		OB		
7		WYCIECZKA		R-T, OB		

Mikrocykl - intensyfikacji - 7dni

Lp	*Dzień*	*I Trening*	*km*	*II Trening*	*km*	*Razem km*
1		BC 1 + SPR płk		R-T		
2		CR 1 + BPG		R-T		
3		BC 1 + SO		R-T		
4		BZ - DZB		BC 1 = OB		
5		BC 1 + SPR płk		OB		
6		CR + BPG		R-T		
7		BC 1 - BC 2 + R - T		OB		

Mikrocykl - transformacji - 7dni

Lp	*Dzień*	*I Trening*	*km*	*II Trening*	*km*	*Razem km*
1		BC 1 + SPR		R-T		
2		WS - kr , gł		OB		
3		BC 1 + SPR - so		R-T		
4		WS - dł		BC 1 + R-T		
5		BC 1 - BC 2		OB		
6		CR + BPG		R-T		
7		BC 1 - BC 2		OB		

Mikrocykl - reaklimatyzacji - 7 dni

Lp	*Dzień*	*I Trening*	*km*	*II Trening*	*km*	*Razem km*
1		BC 1 + SPR		OB		
2		BC 2 + SPR - płk		R - T		
3		BC 1 + SO		WS gł + SPR		
4		BC 1 + SPR -płk		R- T		
5		BC 1 - BC2 + SPR		R - T + OB		
6		ROZRUCH		START - TEST		
7		BC 1 - BC 2		OB		

Mikrocykl - startowy - 14 dni

Lp	*Dzień*	*I Trening*	*km*	*II Trening*	*km*	*Razem km*
1		BC 1 + SPR		OB		
2		BC2 + SPR - płk		R-T		
3		BC 1 + SO		WS gł R-T		
4		BC 1 - BC 2 + płk		R-T		
5		BC 1 + SPR		R-T		
6		ROZRUCH		SRTART - TEST		
7		BC 1 - BC2		OB		

LEGENDA

BC - bieg w terenie płaskim
BPG - bieg pod górę
DZB - duża zabawa biegowa
SO - siła ogólna
CR - bieg w terenie pagórkowatym
BZ - bieg zmienny metodą interwałową
R-T - rytm - technika
płk - ćwiczenia z płotkami

PROPOZYCJE I WNIOSKI

1. Rozpocząć edukację trenerów: etapową i specjalistyczną:
Trener specjalista d/s dzieci i młodzieży
Trener specjalista d/s juniorów, młodzieżowców
Trener specjalista d/s seniorów.
2. Na zgrupowaniach sportowych prowadzić dokształcanie zawodników w zakresie metodyki i teorii treningu sportowego i sposobu odżywiania.
3. Uaktywnić UKS - y (ośrodki selekcji wstępnej i naboru oraz motywacji do wysiłku fizycznego).
4. Wprowadzić kontrakty z trenerami zawodników na przygotowania do imprezy docelowej.
5. Każdy trener powinien opracować szczegółowy plan wieloletni (strategiczny - jako podstawa do zawarcia kontraktu).
6. Wprowadzić Grand-Prix w biegach przełajowych w punktacji indywidualnej i drużynowej (w kategorii młodzików i juniorów).
7. Rozpocząć eliminacje do Grand – Prix w miesiącach : maj-gmina, powiat-czerwiec, województwo- wrzesień, a finał w październiku w ramach OOM.
8. Okres wypoczynku i regeneracji dla młodzieży – lipiec w warunkach klimatu morskiego.
9. Obowiązkowo wprowadzić na zgrupowaniach rozruch poranny jako trzeci trening.
10. Organizować 15-sto dniowe zgrupowania krajowe (niskie góry) zamiast 21 dniowych zgrupowań za granicą (względy finansowe)
11. Powołać zespół metodyczno- szkoleniowy przy AWF Wrocław jako centrum selekcji i programowania procesu treningowego.
12. W szkoleniu zwrócić szczególna uwagę na konkurencje kobiece, gdyż z tu mamy największe doświadczenia i rezerwy (Januchta, Bukis, Panfil, Chojecka, Janoska)
13. W treningu dzieci i młodzieży należy rozwijać podstawowe układy jego organizmu – krwionośny i oddechowy decydujący o zdrowiu i wydolności fizycznej w późniejszych latach jak również uświadamianie dzieci o korzyściach zdrowotnych wynikających z biegania co może wpłynąć na motywację i podjęcie aktywnego wysiłku fizycznego.

NOTATKI

NOTATKI