

dr WIESŁAW KIRYK
trener klasy mistrzowskiej

KIERUNKI PROGRAMOWE ROZWOJU BIEGÓW W POLSCE

Koncepcje i praktyczne rozwiązania

Wrocław 2010

Spis treści:

1. Uwagi wstępne.....	3
2. Sposób odżywiania.....	5
3. Polityka szkoleniowo startowa.....	22
4. Oddychanie.....	27
5. Model organizacji szkolenia.....	30
6. Środki i formy kształtowania wytrzymałości.....	40
7. Trening dzieci i młodzieży oraz ludzi w wieku starszym.....	41
8. Propozycje i wnioski.....	46
9. Biografia.....	47
10. Notatki.....	48

Do sukcesów dochodzi się wiedzą i mądrością życiową, której nie zdobywa się na żadnych wykładach uniwersyteckich, ani po przeczytaniu wielu książek.
Mądrość życiową zdobywa się przez wiele lat drogą analizy i wyciągania wniosków ze swojej pracy, oraz słuchania mądrych ludzi którzy ową mądrość posiadają.
Mądrością wielkich narodów jest szanowanie ludzi, którzy posiadają wiedzę naukową i praktyczne doświadczenie.

PLATON
Biogenos LAORTIOS
Żywota wielkich filozofów

1. UWAGI WSTĘPNE.

Szanowni trenerzy, nauczyciele wychowania fizycznego.

W opracowaniu p.t. "Kierunki programowe rozwoju biegów w Polsce" pragnę przedstawić niektóre propozycje i rozwiązania praktyczne wynikające z mojej wiedzy i doświadczenia trenerskiego do przemyślenia i wykorzystania w pracy szkoleniowo treningowej.

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 kosmicznej 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-startową, 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 a mianowicie:

1. Wiedza trenera,
2. Talent zawodnika,
3. Sposób odżywiania (energia do pracy i regeneracja po wysiłku - zasado-wość),
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 zwłaszcza z zakresu: fizjologii, biochemii, biomechaniki, metodyki i treningu sportowego, dietytyki (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 „wypaleniem się”.

Talent zawodnika.

W selekcji i 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 8-10 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 wcześniej „wypalają się” psychicznie i fizycznie i nie osiągają wyników na miarę swoich możliwości.

W Polsce mamy bardzo dużo utalentowanych młodzików i juniorów, lecz nie posiadamy seniorów, ponieważ brakuje nam cierpliwości i zdrowego rozsądku w pracy szkoleniowo-treningowej oraz startowej.

2.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 powyższych 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. Według ustaleń ŚOZ takie wyżywienie składa się z co najmniej 60 artykułów spożywczych miesięcznie, w czym połowa artykułów w stanie surowym. 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 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 prowadzić do zatrzymania całkowitego lub częściowego rozkładu różnych produktów, w szczególności białek i do gromadzenia się w pewnych komórkach takich substancji jak: moczyn, 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 należą 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 strawione niezupełnie a zatem ze 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 pęknięcie warg, wrzodziaki, pleśniawki, łuszczyca, pęcherzyca, czy krwawiące hemoroidy.

2. Pokrzywa (sproszkowana lub sok wyciśnięty z młodej pokrzywy) jest doskonałym środkiem odżywczym dla ludzi, pobudza pracę wątroby, trzustki, żołądka, zwiększa podobnie jak kozieradka ilość czerwonych ciałek krwi.

DIETA MISTRZÓW

czyli co i kiedy jeść, by osiągać sukcesy w sporcie MKOL Lozanna 1986

Na Twoją kondycję fizyczną największy wpływ mają: trening i sposób odżywiania. Wysoką formę osiągniesz tylko wtedy, gdy do obu tych czynników będziesz przywiązywał jednakową wagę. Sportowiec musi się odżywiać inaczej niż osoba nieaktywna fizycznie. Intensywne ćwiczenia powodują zwiększenia zapotrzebowania na niektóre składniki pokarmowe, a w szczególności na wodę i węglowodany.

Przestrzeganie następujących zasad ułatwi Ci osiągnięcie wysokiej formy i dobrej kondycji:

- odżywiaj się w sposób urozmaicony, jedz dużo różnorodnych produktów. Zapewni Ci to odpowiednią ilość potrzebnych składników odżywczych (węglowodanów, białek, tłuszczów, witamin i soli mineralnych). Dzięki temu unikniesz niedoborów pokarmowych oraz potrzeby dodatkowego przyjmowania witamin i soli mineralnych w postaci tabletek;
- pamiętaj, że najważniejszym źródłem energii dla sportowca są węglowodany. Codziennie uzupełniaj zapasy węglowodanów zużywane podczas treningu. Jedz dużo produktów wysoko węglowodanowych, takich jak np. pieczywo, płatki musli, produkty zbożowe, makaron, ryż, ziemniaki, owoce;
- jedz w równomiernych odstępach czasu. Nie rób długich przerw między posiłkami. Nie zapominaj o śniadaniu. Powinno ono zaspokoić ¼ Twojego dziennego zapotrzebowania na energię;
- pij dużo płynów: 2-3 litry wody dziennie. Im bardziej się pocisz, tym więcej płynów powinieneś wypijać. Pamiętaj, że odwodnienie drastycznie obniża formę sportowca. Nie tylko woda, lecz również soki owocowe, zupy, herbata przyczyniają się do nawodnienia organizmu.

Codziennie staraj się zjeść:

- 5 porcji owoców lub warzyw, np. dwa owoce, surówkę, sałatkę z warzyw gotowanych, zupę jarzynową,
- 4 porcje produktów zbożowych, np. płatki zbożowe na śniadanie, pieczywo do dwóch posiłków, jedno danie z ryżu lub makaronu,

- 3 porcje produktów mlecznych, np. szklankę mleka, jogurt, kawałek sera,
- 2 porcje mięsa, jaj lub ryby, np. porcja kurczaka na obiad i ryba na kolację,
- 1 raz dziennie małą ilość oleju roślinnego i miodu, np. olej do surówki z warzyw i miód do mleka,

Pamiętaj o picciu dużej ilości płynów między posiłkami !

PRZED MECZEM (ZAWODAMI), PRZYGOTOWANIE DO MECZU (ZAWODÓW).

Intensywny wysiłek fizyczny powoduje zwiększone zapotrzebowanie na węglowodan. Ich wystarczającą ilość w organizmie (w postaci glikogenu) zapewnisz sobie, stosując w przeddzień meczu(zawodów) dietę wysoko węglowodanową i zmniejszając aktywność fizyczną.

Przykładowy posiłek w przeddzień meczu(zawodów)

KOLACJA WYSOKOWĘGLOWODANOWA :

- sok owocowy,
- herbata ziołowa, woda mineralna,
- ryż z jabłkami lub spaghetti,
- chleb lub bułka,
- masło(niewielka ilość),
- dżem lub miód,
- chuda wędlina np. polędwica,
- pomidor,
- sałata,
- ciasto drożdżowe z owocami,
- banan .

W dniu zawodów ostatni duży posiłek powinieneś zjeść najpóźniej na 2-3 godziny przed startem. Posiłek ten powinien zawierać dużo węglowodanów, a mało tłuszczów.

Przykładowe posiłki przed meczem (zawodami)

ŚNIADANIE WYSOKOWĘGLOWODANOWE:

- sok pomarańczowy,
- herbata ziołowa, woda mineralna,
- płatki kukurydziane z rodzynkami,
- nutella,
- chude mleko lub jogurt,
- chleb lub bułka,
- miód lub dżem drożdżówka z marmoladą.

LEKKI OBIAD:

- zupa jarzynowa,
- gotowane chude mięso,
- makaron lub ryż,
- zielona sałata z pomidorami,
- buraczki,
- kisiel z jabłkami i rodzynkami,
- pomarańcza,
- sok owocowy lub woda mineralna.

W TRAKCIE MECZU (ZAWODÓW) ODŻYWIANIE PODCZAS MECZU (ZAWODÓW)

Na godzinę przed rozpoczęciem meczu (zawodów) powinieneś wypić (małymi łykami) 1-2 szklanki wody lub napoju dla sportowców. Jest to szczególnie ważne, gdy jest ciepło. Opóźni to wystąpienie zmęczenia podczas zawodów.

Przykładowa mała przekąska wysoko węglowodanowa

PRZEKĄSKA W PRZEWRIE MECZU (ZAWODÓW):

- słodycze np. słodki batonik albo banan,
- napój dla sportowców lub woda mineralna.

REGENERACJA PO MECZU (ZAWODACH)

Po zakończeniu zawodów musisz przede wszystkim uzupełnić straty wody i węglowodanów powstałe na skutek wysiłku. Im szybciej to nastąpi, tym szybsza będzie regeneracja i lepsze przygotowanie do następnego startu. Ilość płynów jakich powinieneś wypić jest równa ilości wody utraconej wraz z potem (spadek masy ciała podczas wysiłku). Nie wypijaj na raz zbyt dużej ilości wody, lepiej nawodnisz się pijąc często mniejsze ilości płynu. Pamiętaj również, że regeneracja węglowodanów (glikogenu) zachodzi najszybciej w ciągu 1 – 2 godzin po zakończeniu wysiłku. Dlatego od razu po zawodach (przed kąpielą) i po upływie 30 minut od ich zakończenia zjedz małe zjedz małe przekąski wysoko węglowodanowe.

PRZYKŁAD

PRZEKĄSKA PO ZAKOŃCZONYM MECZU (ZAWODÓW):

- słodki batonik, drożdżówka z marmoladą, bułka z dżemem lub banan,
- napój dla sportowców lub woda mineralna.

Pierwszy większy posiłek możesz zjeść najwcześniej 1,5 godziny po zakończeniu meczu (zawodów).

OBIAD REGENERUJĄCY ;

- sok owocowy lub woda mineralna,
- zupa owocowa z makaronem,
- kurczak gotowany lub pieczony,
- ryż, kasza gryczana z jajkiem sadzonym,
- marchewka gotowana lub inne warzywa,
- sałatka owocowo – warzywna z kukurydzą,
- budyń z rodzynkami,
- pomarańcza.

KOLACJA REGENERUJĄCA ;

- sok owocowy lub woda mineralna,
- makaron z truskawkami lub spaghetti,
- chleb,
- masło (niewielka ilość),
- miód lub dżem,
- chuda wędlina, np. szynka z drobiu,
- pomidor,
- sałata,
- banan,
- jogurt owocowy,
- herbata z mlekiem.

Przykładowy jadłospis na dzień treningowy

I ŚNIADANIE ;

- sok pomarańczowy, herbata ziołowa,
- płatki musli (duża porcja) chude mleko lub jogurt, nutella,
- chleb razowy (i biały),
- masło (niewielka ilość),
- dżem lub miód,
- twarożek ze szczypiorkiem,
- pomidor,
- sałata lub cykoria.

II ŚNIADANIE ;

- sok owocowy, herbata ziołowa,
- bułka grahamka,
- masło (niewielka ilość),
- chuda wędlina (np. chuda szynka,
- sałata, banan
- rzodkiewki lub ogórek kwaszony ,
- drożdżówka z marmoladą lub słodycze np. słodki batonik,

OBIAD ;

- sok owocowy, woda mineralna,
- zupa jarzynowa,
- schab pieczony,
- ziemniaki, kasza lub ryż,
- surówka z marchwi i jabłka,
- fasola szparagowa,
- jabłko w sosie waniliowym lub słodczy np. słodki batonik,
- gruszka.

KOLACJA ;

- sok warzywno – owocowy,
- ryba pieczona w folii,
- surówka z białej kapusty i marchwi,
- chleb razowy i biały,
- masło (niewielka ilość),
- dżem lub miód,
- chuda wędlina (np. kielbasa szynkowa),
- papryka,
- sałata,
- jabłko,
- jogurt owocowy,
- herbata, woda mineralna.

MIĘDZY POSIŁKAMI ;

- banan, bułka z dżemem, słodczy np. słodki batonik,
- woda mineralna lub napój dla sportowców.

DIETA REGENERACYJNA – LECZNICZA dla konkurencji wytrzymałościowych

Należy ją stosować po dużym wysiłku (maraton) lub po serii startów.
Dieta ma na celu:

1. Wstrzymanie się od przyjmowania posiłków w celu oczyszczenia organizmu od wszelkich „niedopałków” i złożeń przemiany materii.
2. Wyrzeczenie się nie tylko od pokarmów stałych, ale również alkoholu, tytoniu i innych, powstrzymanie się od używek i rozrywek niegodziwych, rujnujących zdrowie, a także wstrzymanie się od współżycia seksualnego co jednak nie oznacza nie kochać, wręcz przeciwnie powinno się przejść na inny szczebel zrozumienia tego pojęcia na miłość czułą, wszechobecną, boską.
3. Dążenie do panowania nad sobą i złymi nawykami.

WG. Jan Schulz Edyta Überhuber
„Leki z Bożej apteki powrót do zaniechanych praktyk „

Proponowany jadłospis

ETAP I

Jest to dieta wdrożeniowa polegająca na picciu surowych soków z warzyw i owoców przez pierwsze 3 dni. Służy ona przestrojeniu organizmu i pobudzeniu przemiany materii. Kurację poprzedza wypicie szklanki ciepłej wody, w której rozpuszczono 3 łyżki gorzkiej soli (Magnesium sulphuricum). Ilość tą wypija się małymi łykami w ciągu 20 minut. Zwykle po 2 godzinach następuje łagodne przeczyszczenie powodujące oczyszczenie jelit. Przy stałym zaparciu stosuje się ½ l lewatywy rano i wieczorem z naparu rumianku (Anth. Chamomillae). Lewatywy stosuje się do uregulowania stolca, do 2-3 wypróżnień na dobę. Również tą dietę należy stosować dwa razy w tygodniu (środa - piątek)

Dzień I

Śniadanie: 200 ml soku pomarańczowego lub grejpfrutowego albo z winogronu, jagód brzoskwiń, moreli, wiśni, jabłek, aronii. Woda mineralna.

Obiad: 200 ml soku jarzynowego: z marchwi, selera, buraka czerwonego lub z kapusty, lub z brzozy.

Kolacja: 200ml soku owocowego

ETAP II

Drugim etapem diety leczniczej jest ścisła dieta surówkowa. Istnieje przesąd, iż „nie można egzystować” i „nie można pracować” , jadając same „surowizny”. Jednakże doświadczenia wskazują na coś wręcz przeciwnego: niektórzy ludzie przybierają nawet na wadze i czują się znakomicie (złoty

medalista olimpijski Elliot, 1960 r.). Surówki dostarczają bowiem organizmowi „to coś” - witaminy, enzymy, kwasy tłuszczowe nienasycone, wielocukry, mikroelementy, sole mineralne - co potrzebne jest do prawidłowego i ekonomicznego funkcjonowania, a przedtem brakowało i przyczyniało się do powstania choroby.

Otyły spala przy takiej diecie swe nadmierne podściółki tłuszczowe i swe „podstarzałe” komórki i katabolity, podczas gdy chudy odbudowuje swe tkanki i przybiera na wadze.

Długie okresy surówkowe są więc bardzo korzystne przy chorobach skóry związanych z niewydolnością nerek i wątroby.

ETAP III

Trzecim etapem jest dieta jarska: surówki są w dalszym ciągu głównym pokarmem, ale teraz dozwolone są przystawki gotowane. W diecie nie ma absolutnie żadnych produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego. Ten typ diety ma zastosowanie przy egzemach pochodzenia alergicznego, powstałych na tle uczuleniowym, np. po spożyciu mleka, mięsa, tłuszczów zwierzęcych.

Również chorzy na łuszczycę muszą po diecie ściśle surówkowej przejść na ten trzeci typ diety i stosować go przez dłuższy czas. Trzeba bowiem jeszcze przez pewien okres odciążyć pracę wątroby i pomóc jej w procesie odtruwania organizmu. Także świąd skóry reaguje dobrze na dietę jarską, gdyż jest ona szczególnie uboga w kwas meczowy(ciała purynowe).

Salata, warzywa zielone liście ziół i kielki pszenne wspierają to pozytywne działanie.

ETAP IV

Po całkowitym zniknięciu wykwitów skórnych pacjenci mogą przejść na dietę jarsko - mleczną, która już nie jest dietą oszczędzającą i nie uwzględnia już poszczególnych potrzeb jednostki, ale prezentuje dietę, przy pomocy której zapobiec można przyszłym schorzeniom. Dieta ta wzmacnia, przeciwdziała uczuleniom i nadwrażliwości; konsekwentna i planowa terapia ogania człowieka w całości - jego ciało, duszę i ducha. Wyzdrowienie postępuje z zewnątrz i uodparnia na czynniki zewnętrzne - to nie ulega wątpliwości - które atakują naturalną osłonę człowieka, skórę.

Należy sobie uzmysłowić fakt, że głęboka regeneracja całego organizmu, jego komórek i tkanek, sięgające korzenia, potrzebuje czasu - niekiedy miesięcy i lat. Ale wtedy może być mowa o rzeczywistym wyleczeniu.

Lekarz powinien ustalić z pacjentem plan leczenia i jego etapy: trzymiesięczny, roczny, trzyletni.

Przykłady diet opracowanych - wg zaleceń dr Bricher - Bennera

(Typ diety I)

Śniadanie: 200g soku owocowego w zależności od pory roku
150g mleczka migdałowego
Szklanka naparu z owoców dzikiej róży

Obiad: 200g soku owocowego

150g soku jarzynowego

150g mleczka sojowego

Kolacja: jak śniadanie

Uwaga: Po wypiciu soku owocowego trzeba poczekać przynajmniej 30 minut, potem pić następne soki.

W przypadku gdy lekarz zaleci dłuższy post sokowy, można przyrządzić cocktaile i dobierać owoce i jarzyny w zależności od pory roku, np. truskawki (zmiksować lub przetrzeć przez sito)+maliny i pomarańcze, czarne jagody + jeżyny i brzoskwinie, lub wiśnie + czarne porzeczki, albo winogrona + pomarańcze.

Wszystkie soki trzeba popijać bardzo powoli, mieszając każdy łyk ze śliną. Tak „zjedzone” soki nie spowodują niestrawności.

Dieta 14 dniowa warzywno owocowa wg Dr Ewy Dąbrowskiej

Akademia Medyczna Gdańsk oraz Kaszubskie Centrum Promocji Zdrowia Sp. z o. o. Gołubie

Dieta warzywno owocowa jest przykładem czasowej (2-6 tygodniowej) kuracji oczyszczającej organizm z wszelkich toksyn złożeń tłuszczu, cholesterolu, zwyrodnieniowych tkanek itp.

Organizm uwolniony od zbędnych balastów, spontanicznie przywraca równowagę (homeostazę), czyli zdrowie.

DZIEŃ PIERWSZY.

Śniadanie:

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: kalafior, ogórek kiszony,
- surówka: kalarepa, jabłko,
- gotowane warzywa: marchew, koperek zielony,
- owoce: mandarynka.

Obiad:

- zupa pomidorowa,
- surówka: marchew, jabłko, chrzan,
- surówka: kapusta kiszona,
- gotowane warzywa: kalafior,
- owoce: jabłko.

Kolacja:

- sok lub inny napój: pomidorowy,
- surówka: cukinia, jabłko,
- surówka: sałata, rzodkiewka, pomidor,
- gotowane warzywa: gulasz warzywny,
- dodatek surowych jarzyn: papryka.

DZIEŃ DRUGI.**Śniadanie:**

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: kalarepa, wiśnia, jabłko
- surówka: brukiew, jabłko, zielona pietruszka,
- gotowane warzywa: biała rzodkiew, zielona pietruszka,
- owoce: jabłko.

Obiad:

- zupa cebulowa,
- surówka: mizeria, koper ,
- surówka: wieloowocowa,
- gotowane warzywa: brokuł.

Kolacja:

- sok lub inny napój: grejpfrutowy,
- surówka: kapusta czerwona, pomarańcza, cytryna,
- gotowane warzywa: jabłko pieczone faszerowane maliną,
- dodatek surowych jarzyn: ogórek małosolny.

DZIEŃ TRZECI.**Śniadanie:**

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: kapusta biała, pomidor
- surówka: burak, cebula, chrzan, ,
- gotowane warzywa: marchew,
- owoce: pół grejpfruta.

Obiad:

- zupa jarzynowa,
- surówka: kapusta kiszona, cebula ,
- surówka: papryka, cebula,
- gotowane warzywa: kabaczek faszerowany,
- owoce: melon.

Kolacja:

- sok lub inny napój: sok z kiszonych ogórków,
- surówka: biała rzodkiew, jabłko,
- surówka: kiszona kapusta czerwona, ogórek kiszony,
- gotowane warzywa: kalafior,
- dodatek surowych jarzyn: kalarepa.

DZIEŃ CZWARTY.**Śniadanie:**

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: kapusta pekińska, rzodkiewka,
- surówka: sałata, ogórek świeży,
- gotowane warzywa: kapusta biała ,
- owoce: jabłko.

Obiad:

- zupa z kiszonej kapusty,
- surówka: marchew, chrzan,
- surówka: kabaczek, jabłko,
- owoce: mandarynki.

Kolacja:

- sok lub inny napój: sok owocowy,
- surówka: ogórek kiszony, cebula,
- surówka: pomidor, szczypior,
- gotowane warzywa: mus owocowy,
- dodatek surowych jarzyn: kiszona kapusta.

DZIEŃ PIĄTY.**Śniadanie:**

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: kalafior, czosnek, ogórek kiszony,
- surówka: kapusta pekińska, pomarańcza,
- gotowane warzywa: seler,
- owoce: pół grejpfruta.

Obiad:

- zupa kalafiorowa,
- surówka: biała rzodkiew, jabłko,
- surówka: papryka czerwona, cebula, sałata,
- gotowane warzywa: gołąbki warzywne, sos pomidorowy,
- owoce: arbuz (lub sezonowe).

Kolacja:

- sok lub inny napój: sok warzywny,
- surówka: mizeria, koperek,
- surówka: marchew, jabłko,
- gotowane warzywa: bigos z kapusty kiszzonej,
- dodatek surowych jarzyn: pomidor.

DZIEŃ SZÓSTY.**Śniadanie:**

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: kapusta czerwona, jabłko
- surówka: brukiew, ogórek kiszony, jabłko,
- gotowane warzywa: kalarepa,
- owoce: kiwi.

Obiad:

- zupa pomidorowa,
- surówka: pomidor, sałata, cebula,
- surówka: dynia, jabłko,
- gotowane warzywa: brukselka,
- owoce: truskawki z jabłkiem.

Kolacja:

- sok lub inny napój: owocowy,
- surówka: biała kapusta, marchew, jabłko,
- surówka: buraki, cebula,
- gotowane warzywa: jabłko pieczone,
- dodatek surowych jarzyn: ogórek kiszony.

DZIEŃ SIÓDMY.**Śniadanie:**

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: kapusta pekińska, pomidor,
- surówka: kalafior, czosnek, ogórek kiszony,
- gotowane warzywa: burak,
- owoce: pół grejpfruta.

Obiad:

- zupa porowa,
- surówka: kalarepa, jabłko,
- surówka: ogórek kiszony, cebula,,
- gotowane warzywa: warzywa mieszane,
- owoce: jabłko.

Kolacja:

- sok lub inny napój: warzywny,
- surówka: pomidor, cebula,
- surówka owocowa,
- gotowane warzywa: leczo warzywne,
- dodatek surowych jarzyn: rzodkiewka czerwona.

DZIEŃ ÓSMY.**Śniadanie:**

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: biała kapusta, marchew, koper,
- surówka: sałata, rzodkiewka, kalarepa,
- gotowane warzywa: kalarepa,
- owoce: jabłko.

Obiad:

- zupa jarzynowa,
- surówka: buraki, cebula,
- surówka: ogórek kiszony, papryka,
- gotowane warzywa: kapusta (cukinia) faszerowana,
- owoce: truskawki lub inne sezonowe.

Kolacja:

- sok lub inny napój: sok owocowy,
- surówka: kapusta kiszona, cebula,
- gotowane warzywa: jabłko pieczone,
- dodatek surowych jarzyn: ogórek świeży.

DZIEŃ DZIEWIĄTY.**Śniadanie:**

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: kapusta czerwona, pomarańcza,
- surówka: marchew, chrzan,
- gotowane warzywa: dynia z wiśniami,
- owoce: pół grejpfruta.

Obiad:

- zupa marchwiowa lub owocowa,
- surówka: mizeria, koper ,
- surówka: kapusta pekińska, papryka czerwona,
- gotowane warzywa: burak,
- owoce: kiwi.

Kolacja:

- sok lub inny napój: sok warzywny,
- surówka: kabaczek, jabłko,
- surówka: ogórek kiszony, cebula,
- gotowane warzywa: gulasz warzywny,
- dodatek surowych jarzyn: marchew.

DZIEŃ DZIESIĄTY.**Śniadanie:**

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: cukinia, truskawka,
- surówka: pomidor, sałata, cebula,
- gotowane warzywa: kapusta kiszona,
- owoce: pół grejpfruta.

Obiad:

- zupa ogórkowa,
- surówka: buraki, cebula, kminek ,
- surówka: rzodkiewka, kalarepa, sałata,
- gotowane warzywa: papryka faszerowana warzywami,
- owoce: sezonowe.

Kolacja:

- sok lub inny napój: owocowy,
- surówka: czarna rzepa, jabłko, pietruszka zielona,
- surówka: ogórek kiszony, cebula, szczypior,
- gotowane warzywa: mus owocowy,
- dodatek surowych jarzyn: pomidor.

DZIEŃ JEDENASTY.**Śniadanie:**

- sok z marchwi, zakwas buraczany
- surówka: kapusta pekińska, pomarańcza,
- surówka: pomidor, cebula, sałata,
- gotowane warzywa: seler,
- owoce: jabłko.

Obiad:

- zupa cebulowa,
- surówka: rzodkiewka, szczypior ,
- surówka: ogórek kiszony, papryka,
- gotowane warzywa: mieszanka warzywna,
- owoce: pół grejpfruta.

Kolacja:

- sok lub inny napój: z kiszonych ogórków,
- surówka: wielowarzywna,
- surówka: kapusta biała, cebula, pomidor,
- gotowane warzywa: leczy warzywno,
- dodatek surowych jarzyn: ogórek małosolny.

DZIEŃ DWUNASTY.**Śniadanie:**

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: biała rzodkiew, marchew, wiśnia,
- surówka: sałata, ogórek świeży, koper,
- gotowane warzywa: cukinia,
- owoce: pół grejpfruta.

Obiad:

- zupa jarzynowa,
- surówka: owocowa ,
- surówka: kapusta kiszona, cebula,
- gotowane warzywa: kalafior,
- owoce: śliwki lub inne sezonowe.

Kolacja:

- sok lub inny napój: sok grejpfrutowy,
- surówka: kabaczek, marchew, cytryna,
- surówka: papryka, jabłko, sałata,
- gotowane warzywa: jabłko pieczone,
- dodatek surowych jarzyn: pomidor, szczypior.

DZIEŃ TRZYNASTY.**Śniadanie:**

- sok z marchwi, zakwas buraczany,
- surówka: kabaczek, chrzan,
- surówka: kapusta kiszona, buraki,
- gotowane warzywa: brukselka,
- owoce: jabłko.

Obiad:

- zupa pomidorowa,
- surówka: sałata, pomidor, cebula,
- surówka: kapusta czerwona, wiśnia (porzeczka),
- gotowane warzywa: szaszłyk warzywny,
- owoce: wiśnie lub inne sezonowe.

Kolacja:

- sok lub inny napój: wielowarzywny,
- surówka: kalarepa, jabłko,
- surówka: buraki, cebula,
- gotowane warzywa: warzywa mieszane,
- dodatek surowych jarzyn: ogórek świeży.

DZIEŃ CZTERNASTY.**Śniadanie:**

- sok z marchwi,
- zakwas buraczany,
- surówka: kapusta pekińska, pomarańcza,
- surówka: ogórek kiszony, pomidor,
- gotowane warzywa: kiszona kapusta, majeranek,
- owoce: pół grejpfruta.

Obiad:

- zupa: kapuśniak ze świeżej kapusty,
- surówka: rzodkiewka, sałata, cebula,
- surówka: papryka, ogórek kiszony,
- gotowane warzywa: brokuł,
- owoce: mandarynka.

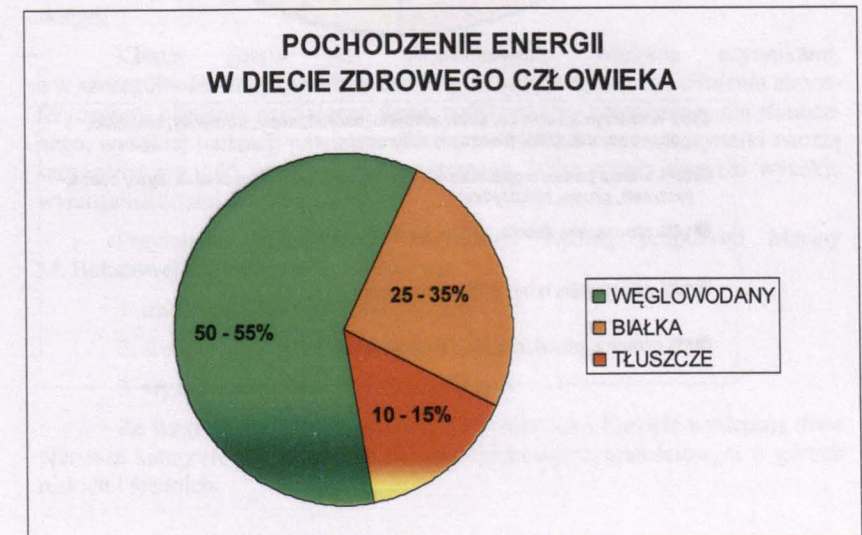
Kolacja:

- sok lub inny napój: owocowy,
- surówka: kapusta biała, marchew,
- surówka: burak, cebula,
- gotowane warzywa: bigos ze słodkiej kapusty,
- dodatek surowych jarzyn: rzodkiewka.

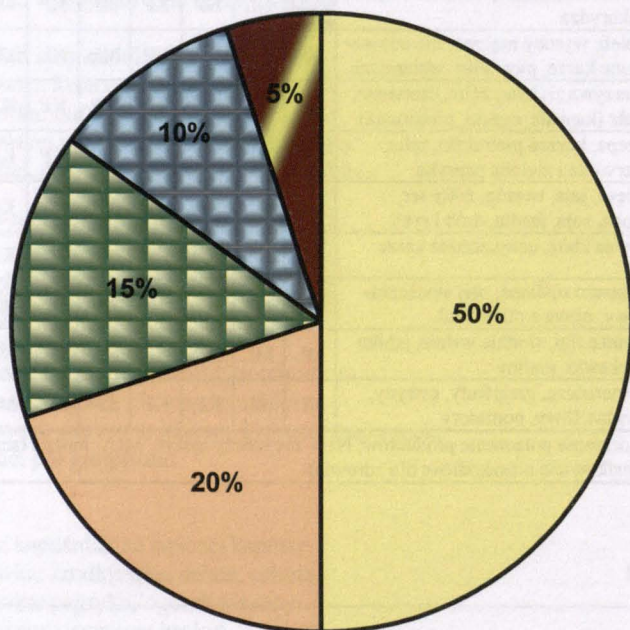
Tabela połączeń produktów żywnościowych według Michała Tombaka**Tabela 1**

Nr	Nazwy produktów	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ziemniaki, buraki, marchew, dynia, kukurydza		NŁ	KP	KP	MŁ	KP	KP	MŁ	NŁ
2	Chleb, wyroby mączne, nie oczyszczone kasze, pieczywo cukiernicze	NŁ		KP	KP	MŁ	NŁ	KP	MŁ	NŁ
3	Warzywa zielone, żółte, czerwone, białe (kapusta, ogórki, pietruszka)	KP	KP		KP	KP	KP	KP	KP	KP
4	Rzepa, korzeń pietruszki, seler, czerwona i zielona papryka	KP	KP	KP		KP	KP	KP	KP	KP
5	Mięso, jaja, twaróg, żółty ser, groch, soja, fasola, drób i ryby	MŁ	MŁ	KP	KP		MŁ	KP	MŁ	KP
6	Ziarna zbóż, oczyszczone kasze	KP	NŁ	KP	KP	MŁ		KP	NŁ	MŁ
7	Tłuszcze roślinne, olej słonecznikowy, oliwa z oliwek itd.	KP	KP	KP	KP	KP	KP		NŁ	MŁ
8	Świeże figi, słodkie wiśnie, jabłka truskawki, maliny	MŁ	MŁ	KP	KP	MŁ	NŁ	NŁ		MŁ
9	Pomarańcze, grejpfruty, cytryny, kwaśne śliwy, pomidory	NŁ	NŁ	KP	KP	KP	MŁ	MŁ	MŁ	

KP – korzystne połączenie produktów, NŁ – nie należy łączyć, MŁ – można łączyć (ale nie jest to całkowicie nieszkodliwe dla zdrowia)

Ryc. 1

ŻYWIENIE PEŁNOWARTOŚCIOWE



- 50 % Warzywa i owoce, soki, surówki, sałatki, zupy, kompoty, kiszonki, gotowane, duszone, pieczone, suszone.
- 20% ziarna pełne, mąka razowa, ryż, otręby, płatki, (pszenica, żyto, owies, jęczmień, proso, kukurydza)
- 15% stączkowe, fasola, groch, soczewica, bób, soja
- 10% mięso, jaja, ryby, mleko i przetwory
- 5% orzechy, pestki, migdały, grzyby, zioła

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, Algieria, Maroko, Tunezja, DZB),
- Organizacja imprez masowych, propagandowych, biegowych z udziałem czołowych zawodników (Portugalia: Lopez, Mamede, Leito, Rosa Mota, Pindto, 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 (Płatanow 1996). Powyższe czynniki tworzą szczególne warunki środowiska zewnętrznego, które stawia zarazem wysokie wymagania organizmowi zawodnika.

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

1. niskie góry 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 Europie występują dwie pierwsze kategorie gór zajmujemy 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 w 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.

Tabela 2

Mikrocykl – akumulacji – 5 dni

Lp.	Dzień	I Trening	Km	II Trening	km	Razem km
1.		BC ₁ +SPR plk		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 plk		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 - reaklimityzacji – 5 dni

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

Legenda.

BC- biegi w terenie płaskim
BPG- biegi pod górę
DZB- duża zabawa biegowa
SO- siła ogólna

CR- bieg w terenie pagórkowatym
BZ- bieg zmienny metodą interwałową
R-T- rytm-technika
plk- ćwiczenia z plotkami

OB-odnowa biologiczna

Mezocykl akumulacji – 5 dni ma na celu odbudowę cech motorycznych i rozwój pracy tlenowej i wszechstronnej. Głównymi bodźcami treningowymi będą: wycieczki górskie, biegi ciągłe (BC₁, BC₂), biegi ciągłe w terenie poła-dowanym (Cross1, Cross2).

Przez pierwsze 4 dni należy przeprowadzić 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 % tętna max.

Mezocykl Intensyfikacji – 5 dni ma na celu podtrzymanie pracy tlenowej (wycieczki górskie BC₁, BC₂, CR₁, i Cr₂) oraz rozwój wytrzymałości specjalnej przez biegi zmiennie – 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 Reaklimityzacji –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 maraton – 12.10.2003 – 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 (Susłów, Płatonow) w odstępach 2-4 tygodniowych.

Celem wytworzenia właściwej hipoksji należy za każdym razem pobytu w górach zwiększać objętość i intensywność środków treningowych.

Główne środki treningowe to Cross, biegi pod górę, biegi zmienne w postaci DZB oraz WS w postaci 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, a szczególnie w czasie treningu i po treningu, a także pomiar LA.

Średnie góry – 800-1000 do 2500 m n.p.m.

Tabela 3

Mikrocykl - akumulacji – 7 dni

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

Mikrocykl - intensyfikacji – 7 dni

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

Mikrocykl – transformacji – 7 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.		
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 – plk		R-T		
3.		BC ₁ +SO		WS gł+ SPR		
4.		BC ₁ + SPR –plk		R-T		
5.		BC ₁ - BC ₂ +SPR		R-T + OB.		
6.		RZORUCH		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.		BC ₂ +SPR – plk		R-T		
3.		BC ₁ +SO		WS gł R-T		
4.		BC ₁ -BC ₂ +PLK		R-T		
5.		BC ₁ +SPR		R-T		
6.		ROZRUCH		START –TEST		
7.		BC ₁ -BC ₂		OB.		

Legenda

BC- biegi w terenie płaskim

BPG- biegi pod górę

DZB- duża zabawa biegowa

SO- siła ogólna

OB-odnowa biologiczna

CR- bieg w terenie pagórkowatym

BZ- bieg zmienny metodą interwałową

R-T- rytm-technika

plk- ćwiczenia z płotkami

Celem mezozyklu jest uzyskanie wysokiej formy i wysokich wyników w głównej imprezie roku.

Mezozykl rozpoczynamy po aktywnym odpoczynku 5-7 dniowym po głównej imprezie krajowej (MP).

Mezozykl Akumulacji –7 dni ma na celu odbudowę cech motorycznych (takich jak siła, szybkość, skoczność, gibkość, koordynacja, technika) poprzez ćwiczenia wszechstronne oraz rozwój pracy tlenowej – wycieczki górskie, crosy CR1.

W pierwsze 4 dni należy przeprowadzić 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 BC1, BC2, Cross), oraz rozwój wytrzymałości specjalnej (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 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 zawiera się w granicach nie mniej jak 16-18 dni i nie więcej jak 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.

4. ODDYCHANIE

Nasze życie to ciągła przemiana energii, którą organizm człowieka zużywa na utrzymanie ciepłoty ciała, ruch, walkę z chorobami, budowę nowych komórek itd. A więc wszystko to, co nazywa się zdrowiem.

Większość z nas myśli, że głównym źródłem energii dla człowieka są produkty żywnościowe. Natura natomiast inaczej rozporządziła. Głównym źródłem energii jest tlen (czyste powietrze), którego najwięcej potrzebuje mózg, serce, płuca, wątroba, nerki, trzustka i mięśnie.

Dlatego też prawidłowe oddychanie jest najlepszą drogą do zdrowia i uzyskania wyników na poziomie mistrzowskim. Sens właściwego oddychania polega na pobieraniu zapasów ogromnej energii z powietrza i gromadzeniu jej w sobie. Właśnie dlatego też Bory Dolnośląskie ze względu na dużą ilość drzew iglastych, a w szczególności sosny syberyjskiej posiadają i wydzielają dużą ilość tlenu i olejków eterycznych, które mają ogromny wpływ na rozwój układu oddechowego i krążenia. Z tego względu celowe jest organizowanie pobytów rekreacyjno-sportowych w klimacie Karkonoszy.

Gimnastyka poranna (rozwuch)

Dzień rozpoczynamy pełnym oddychaniem. Po przebudzeniu należy położyć się na plecach i maksymalnie rozluźnić wszystkie mięśnie. Następnie zrobić możliwie głęboki wdech przez nos, podnosząc klatkę piersiową i wypinając brzuch do przodu, po czym siłą woli poprzez skurcze mięśni tłoczni brzusznej podciągnąć przeponę dociskając do jelit, nerek, wątroby i żołądka zgromadzone powietrze. Następnie wstrzymując oddech na 3-5 sekund. W tym czasie tlen z powietrza pod ciśnieniem przepony, rozchodzi się po wszystkich organach, komórkach i przestrzeniach międzykomórkowych, wyciskając szlamy i złogi. Następuje wymiana gazów: dwutlenku węgla, ze złogami na czysty tlen. W następnym etapie wypuszczamy powietrze z dwutlenkiem węgla przez usta gwizdząc. Ćwiczenie powtarzamy kilkakrotnie. W kolejnym etapie treningu wykonujemy ćwiczenie zwiększające ruchomość klatki piersiowej poprzez skłony tułowia z wdechem i wydechem powietrza, krążeniami ramion do przodu i do tyłu pojedynczo i naprzemienne, oraz odrzuty ramion w płaszczyźnie czołowej i strzałkowej, po czym przechodzimy do wibrogimnastyki.

Trening powyższy polega na efektywniejszym przepompowaniu krwi z dolnych partii nóg do mięśni znajdujących się wyżej, do serca i narządów wewnętrznych: wątroby, nerek, śledziony, czyli narządów oczyszczających organizm. Fizjologiczny sens gimnastyki oddechowej polega więc na masażu jamy brzusznej przy pomocy przepony. Przez to polepsza się ukrwienie serca, im bardziej ono jest ukrwione tym więcej krwi wyrzuci i przepompuje do aorty podczas skurczu. Ćwiczenie oddechowe należy powtarzać nie tylko rano, ale również wieczorem przed snem. Dzięki regularnemu uprawianiu gimnastyki oddechowej, dwa razy dziennie zwiększa się wydolność serca, a to zmniejsza możliwość powstawania zawałów i udarów mózgu.

Wibrogimnastyka.

Według Mikulina-Rosja „Aktywna długowieczność” ćwiczenie wykonujemy w następujący sposób. Całe ciało unosimy do spięcia na palce unosząc piętę na wysokość 1 cm, następnie opuszczamy ciało w dół i uderzamy piętą o podłoże. Ćwiczenie wykonujemy w tempie jedno uderzenie na sekundę. Powtarzamy 10-20 razy, po 30 razach robimy przerwę ok. 5-10 sekund. W przerwach stosujemy pełne głębokie oddychanie. Zbyt częste wstrząsy są niekorzystne, gdyż nie zdąży się zebrać odpowiednia ilość krwi do przetransportowania na kolejny poziom zastawki żyły.

Celem ćwiczenia jest lepsze przepompowanie krwi do organów wewnętrznych i efektywniejsze jej oczyszczenie ze szlamów. Aby uzyskać dobre efekty zdrowia należy biegać codziennie po 20-30 minut (rozwuch poranny).

Technika biegu

W technice biegu należy zwrócić uwagę na bieganie stawiając nogę na ziemi całą stopą. W ten sposób energiczne ruchy stopy oczyszczają organizm ze szlamu i kwasu mlekowego oraz powodują lepsze dotlenienie mięśni, organów wewnętrznych, mózgu (który jest bardzo wrażliwy na niedobory tlenu). Uzyskujemy w biegu lepsze efekty treningu wibracyjnego uderzając energicznie piętą lub całą stopą o ziemię, krew z tlenem lepiej dociera do serca i komórek (efekt cylindra i tłoka). Bieg na palcach jest niekorzystny, ponieważ wstrząsy osłabiające są przez napięcie stopy, powoduje to szybsze zmęczenie i gorsze oczyszczenie ze szlamów. Silna stopa (szybkie energiczne postawienie stopy) zwiększa szybkość biegu i uzyskanie lepszego czasu. Powinno się stosować bieganie również boso po trawie lub po plaży w celu wzmocnienia stopy i zapobieganiu kontuzjom stawu skokowego.

W czasie biegu uczymy się wykonywać wdech przez nos, a wydychanie przez usta. Oddychanie nosem ma tę wyższość, że powietrze ogrzewa się i zwilża co chroni organizm przed przechłodzeniem i przegrzaniem. Również opór powietrza jest większy przy przepływie przez nos niż przez usta, co z kolei sprzyja wychwytywaniu bakterii i drobnoustrojów. Nie chorujemy tak często na np. anginę czy grypę. Przystępując do biegu zaczynamy oddychać następująco. Wdech nosem, dwa kroki i wydech ustami. W treningu najbardziej efektywnym oddychaniem jest bieg 4 kroki wdech, 4 kroki wydech sprzyja to podniesieniu objętości tlenu czyli $V_{O2\max}$. Ten sposób oddychania stosujemy dla młodzieży 5-6 minut w wieku 13-16 lat przy prędkości biegu 5 minut – 4,3 minuty/km. Natomiast zaawansowani zawodnicy używają tej techniki w biegu przy prędkości 4 minuty – 3,3 minuty/km.

Prawidłowego biegu należy uczyć się od maratończyków, u których środek ciężkości podskakuje bardzo mało, co w efekcie daje mniejsze zużycie energii i bieg staje się efektywniejszy.

5. MODEL ORGANIZACJI SZKOLENIA NA LATA 2010 – 2017

Tabela 4

Rok	Nazwa etapu	Wiek	Cel	Środki treningowe	Zgrupowanie	Starty
2010	Selekcja i nabór	9-10	Badania ortopedyczne, biochemiczne i morfologiczne. Badania psychologiczne	Tabela nr 1 3-bój LA 4-bój LA		
2011	Etap ogólnorozwojowy	11-13	Rozwój wytrzymałości tlenowej, siłowej oraz sprawności fizycznej i mechanicznej. Nauka techniki biegu	Tabela nr 1	Niskie góry 15 dni razy jeden lub dwa. Morze 15 dni razy jeden.	2-3 starty w roku
	A) Wstępny B) Wszelstronny	11-12 12-13				
2012	Ukierunkowany	14-17	Rozwój wytrzymałości tlenowej i siłowej oraz sprawności fizycznej i mechanicznej. Kształtowanie techniki biegu $V_{O2\max}$.	Tabela nr 2	Niskie góry 15 dni razy jeden lub dwa. Morze 15 dni razy jeden	2-3 starty w roku
	A) Wstępny B) Właściwy	14-15 16-17				
2013	Specjalistyczny	18-21	Podtrzymanie wytrzymałości tlenowej i siłowej – $V_{O2\max}$. Rozwój wytrzymałości specjalistycznej.	Tabela nr 3	Niskie góry 15 dni razy dwa. Morze 15 dni razy dwa.	Start w głównej imprezie roku. 3-4 starty w roku
	A) Wstępna specjalizacja B) Ostateczna specjalizacja	18-19 20-22				
2014	Regeneracja	23	Regeneracja i aktywny odpoczynek	Tabela nr 5 Wycieczki górskie,		

				piesze, rowerowe, kajaki, pływanie, narciarstwo biegowe. Leczenie sanatoryjne.		
2015	Ogólnorozwojowy	24	Rozwój wytrzymałości tlenowej i siłowej, oraz sprawności fizycznej i mechanicznej.	Tabela nr 1	Niskie góry 15 dni razy dwa. Średnie góry 15 dni razy dwa. Morze 15 dni razy dwa.	3-4 starty w roku
2016	Mistrzowski	25	Start w głównej imprezie roku	Doskonale nie wytrzymałości tlenowej i siłowej oraz rozwój wytrzymałości specjalnej i startowej. Doskonale nie VO2max.	Niskie góry 15 dni razy dwa. Średnie góry 15 dni razy dwa. Morze 15 dni razy dwa.	4-6 startów w roku
2017	Regeneracja	26	Regeneracja i aktywny odpoczynek. Leczenie urazów i kontuzji.	Wycieczki górskie, piesze, rowerowe, kajaki, pływanie, narciarstwo biegowe. Leczenie sanatoryjne.		
2018	Ogólnorozwojowy	27				3-4 starty w roku
2019	Ukierunkowany	28				8-10 startów w roku
2020	Mistrzowski	29				10-15 startów w roku

5a. MODEL ORGANIZACJI SZKOLENIA DZIECI I MŁODZIEŻY

Tabela 5

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 – VO2max, 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 – VO2max, 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	Doskonale nie 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

5b. MODEL ORGANIZACJI SZKOLENIA MŁODZIEŻOWCÓW I SENIORÓW

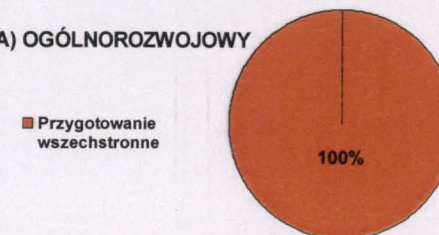
Tabela 6

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.	

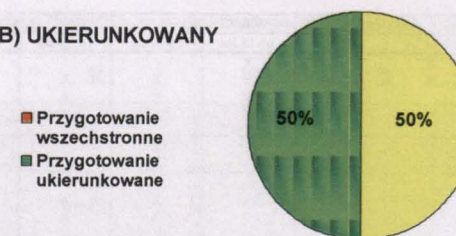
PROPOZYCJE ŚRODKÓW TRENINGOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH ETAPACH SZKOLENIA

Ryc. 3

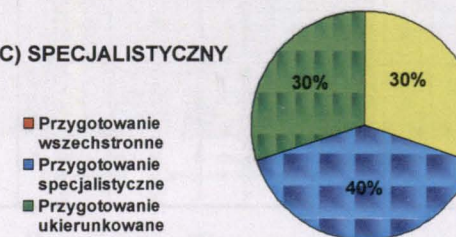
A) OGÓLNOROZWOJOWY



B) UKIERUNKOWANY



C) SPECJALISTYCZNY



D) MISTRZOWSKI

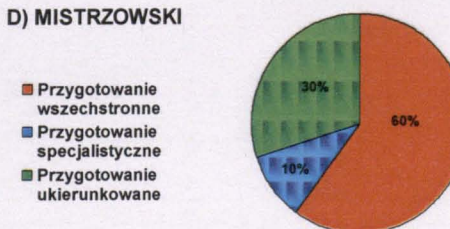


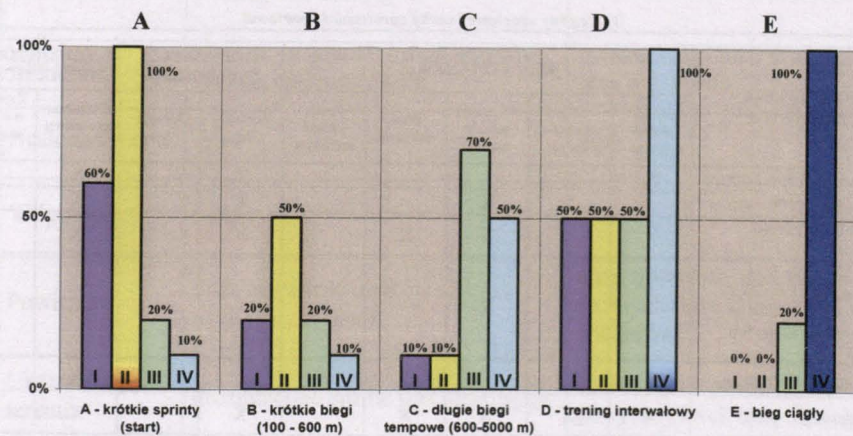
Tabela 7

ŚRODKI TRENINGOWE W POSZCZEGÓLNYCH ETAPACH SZKOLENIA

		OGÓLNOROZWOJOWY		UKIERUNKOWANY		SPECJALISTYCZNY		MISTRZOWSKI
		10-11 lat	12-13 lat	14-15 lat	16-17 lat	18-19 lat	20-21 lat	22 i powyżej
OW B	marszbiegi	X	X	X				
	wycieczki	X	X	X	X	X	X	
	BC1 BC2		X	X X	X X	X X	X X	
WB	BC3 BZ				X X	X X	X X	
	WS	WS kr				X	X	X
WS gł					X	X	X	
WS dł					X	X	X	
Starty					X	X	X	
SW	Sz. max				X	X	X	
	Sz. wzg.			X	X	X	X	
	rytm-technika			X	X	X	X	
SB	marsz siłowy			X	X	X	X	
	skip			X	X	X	X	
	wieloskok			X	X	X	X	
	bieg pod górę			X	X	X	X	
SPR wsze chstr onna	gry-zabawy	X	X	X	X	X	X	
	siła ogólna		X	X	X	X	X	
	głębokość		X	X	X	X	X	
	szybkość-technika		X	X	X	X	X	
	ćwicz. skoczności		X	X	X	X	X	
	ćwicz. gimnastyczne		X	X	X	X	X	
	rzuty wielobojowe		X	X	X	X	X	
plotki			X	X	X	X		

Wykres 1

Oddziaływanie różnych metod treningu, wg Roskamma i innych



I - siła

II - szybkość

III - lokalna wytrzymałość mięśniowa

IV - ogólna wytrzymałość

Tabela 8

CZYNNIKI DECYDUJĄCE O SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ

Dr Melvin H. Williams

Dyscypliny sportowe i cechy sprawności sportowej									
DYSCYPLINA SPORTOWA	MOC FIZYCZNA					ODPORNOŚĆ PSYCHICZNA		ODPORNOŚĆ MECHANICZNA	
	Moc eksplozywna	Moc maksymalna	Wytrzymałość siłowa	Moc aerobowa	Wytrzymałość aerobowa	Pobudzenie	Odpężenie	Obniżenie zawartości tłuszczu	Zwiększenie masy mięśniowej
Bieg na bieżni 100 - 200 m	X	X				X		X	
Bieg na bieżni 400 - 800 m		X	X			X		X	
Bieg na bieżni 5000 - 10.000 m			X	X		X		X	
Biegi: maraton (42,2 km - 26,2 mile) ultramaraton (50 km lub więcej)			X		X			X	
Chód na 20 - 50 km				X	X			X	
Dziesięciobój	X	X	X	X		X		X	X

38

WYKORZYSTANIE WALORÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO
W PROCESIE TRENINGOWYM
MARATOŃCZYKÓW I MARATONEK

Tabela 9

Czynniki	Góry niskie np. Szklarska Poręba	Morze
Wysokość	600 - 800 m n.p.m.	
Ciśnienie atmosferyczne	bardzo duże wahania, spadki nawet poniżej 600 mm Hg	normalne
Jonizacja	ujemna - czynniki: opady atmosferyczne, brak przemysłu	ujemna - czynniki: sztorm, brak przemysłu
Nasłonecznienie	duże	duże
Wilgotność	mała	duża
Powietrze	duża zawartość olejków eterycznych (lasy iglaste)	duża zawartość olejków eterycznych (lasy iglaste i jod w powietrzu)
Ukształtowanie terenu	urozmaicone profile tras biegowych	urozmaicone profile tras biegowych (piasek trasy leśne)
Czas trwania zgrupowania treningowego	minimum 3 tygodnie (pierwsze 3-5 dni przeznaczone na adaptację)	2 tygodnie (adaptacja nie jest konieczna)
Dieta	- węglowodanowa - mineralno-elektrolitowa - duża ilość płynów	- białkowo-węglowodanowa - mineralno-elektrolityczna
Najkorzystniejsze terminy treningu (miesiące)	X, XII-I, V VII (III i IV - góry średnie)	XI, II, IV, IX (leczenie, wypoczynek)

39

OBLICZANIE INTENSYWNOŚCI WYSIŁKU W STOSUNKU DO MAKSYMALNEGO TĘTNA

Tabela 10

100%	95%	90%	85%	80%	75%	70%	60%	50%
222	210	204	192	180	174	162	150	138
37	35	34	32	30	29	27	25	23
216	204	198	186	174	168	156	144	132
36	34	33	31	29	28	26	24	22
210	198	192	180	168	162	150	138	126
35	33	32	30	28	27	25	23	21
204	192	186	174	162	156	144	132	120
34	32	31	29	27	26	24	22	20
198	186	180	168	156	150	138	126	114
33	31	30	28	26	25	23	21	19
192	180	174	162	150	144	132	120	108
32	30	29	27	25	24	22	20	18
186	174	168	156	144	138	126	114	102
31	29	28	26	24	23	21	19	17
180	168	162	150	138	132	120	108	96
30	28	27	25	23	22	20	18	16
174	162	156	144	132	126	114	102	90
29	27	26	24	22	21	19	17	15
168	156	150	138	126	120	108	96	84
28	26	25	23	21	20	18	16	14
WS	III	II	I	I	I	Bez efektu treningowego		

6. ŚRODKI I FORMY KSZTAŁTOWANIA WYTRZYMAŁOŚCI

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 trenerach (Atlas).
7. Trucht bieg ciągły (BC1, BC2).
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 trenerach typu „Atlas”.

Środki ukierunkowane.

1. Biegi ciągłe (BC₁, BC₂, BC₃).
2. Biegi przełajowe i crossy (CR₂, CR₃).
3. Rozwój V_{O₂} max.
4. Kształtowanie techniki i rytmu biegu (skip A, B, C, wieloskok, bieg z góry i pod górę).
5. Testy i sprawdziany.

Środki specjalne.

1. Doskonalenie V_{O₂} max.
2. Biegi ciągłe (BC₁, BC₂, BC₃ i CR₂).
3. Biegi zmienne (MZB i DZB).
4. Rozwój wytrzymałości tlenowej i siłowej (BC₁, BC₂, BC₃, CR₂).
5. Rozwój wytrzymałości specjalnej (WS kr, WS gł, WS dł).
6. Zawody i sprawdziany kontrolne.
7. Starty w głównej imprezie roku.

Selekcja i nabór.

1. Komputerowa ocena postawy ciała (kręgosłup, biodra, kolana i stopy).
2. Badania biochemiczne i morfologiczne.
3. Pomiar maksymalnego pochłaniania tlenu – V02 max.
4. Testy sprawności fizycznej (Wytrzymałość, siła, szybkość, skoczność, koordynacja).
5. Badania próby wątrobowej.
6. Badania pojemności życiowej płuc – spirometria.
7. Badania psychologiczne.

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 nartorolkach.
12. Pełny głęboki sen.
13. Pełne i głębokie oddychanie.
14. Biegi narciarskie.
15. Biegi zjazdowe.

7. 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 wcześniej. 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 fizycznej opowiadając o wynikających z tego korzyściach zdrowotnych. Można też zaprowadzić je na zawody i powiedzieć, że gdy dorosnie będzie mógł biegać tak jak obserwowani zawodnicy.

Jeśli w wieku 9-13 lat dziecko wykazuje zainteresowanie bieganiem należy biegać z nim w formie zabawowej ale nigdy za bardzo 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 ścisłą 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 40-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 żywienia 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 sennie i złe samopoczucie po przebudzeniu.

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 sennie komórek korowych.

Takie chorobliwe bodźce nerwowe powstają np. przy przeładowaniu układu 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, spacer, 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 nieciąжка. Przed udaniem się na spoczynek należy unikać wszelkich podniecających rozmów i dyskusji oraz horrorów. W razie po-

trzeby 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.

Należy pamiętać, że najcenniejszy czas na sen dla człowieka dorosłego to okres między godziną 19:00 a 24:00. Źródła naukowe potwierdzają, że ludzie, którzy spali w tym czasie czuli się po nim doskonale i zdolni byli do dużej pracy wydolnościowej pod względem psychicznym i fizycznym. Sen poobiedni jest niewskazany zwłaszcza u ludzi starszych, ponieważ może doprowadzić do zakrzepu mózgowego i udaru, a nawet nagłej śmierci.

Dlatego w wieku starszym należy unikać ciężkostrawnych, tłustych posiłków i snu zaraz po jedzeniu.

Już Starożytni Rzymianie, zwłaszcza żołnierze rzymscy mieli bardzo zdrowotne i higieniczne zalecenie: „Post prandium stare vel mille passus meare” – „Po posiłku należy stać albo przejść się milę”, a więc nie udawać się na spoczynek.

8. 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, czerwiec powiatowa, wrzesień wojewódzka, 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 szczególną uwagę na konkurencje kobiece, gdyż w tym mamy największe doświadczenia i rezerwy (Januchta, Bukis, Panfil, Chojecka, Janowska)
13. W treningu dzieci i młodzieży należy rozwijać podstawowe układy jego organizmu – krwionośny, oddechowy, decydujące 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.
14. Wprowadzić nowe środki treningowe:
 - zima (biegi narciarskie, podnoszenie $\dot{V}O_2 \max$, wycieczki górskie i brodenie w głębokim śniegu, fundament do wyrabiania W_s),
 - lato (biegi boso po głębokim piasku i plaży, energia elektryczna ziemi).

9. BIBLIOGRAFIA.

1. Bompa T. O. Teoria i metodyka treningu. Warszawa 1990, RCMSKFIS.
2. Chromiński Z. Metodyka sportu dzieci i młodzieży. SiT, Warszawa 1980.
3. Costill D. L. Distance running. Waszyngton 1987, AAHPER.
4. Costill D. L. Naukowe podstawy treningu długodystansowca. „Sport Wyczynowy” 1976, nr 8.
5. Denisiuk L. Z badań nad sprawnością motoryczną dzieci i młodzieży szkolnej. „Wychowanie fizyczne i higiena szkolna” 1974, nr 4.
6. Galloway J. Trening biegowy. Warszawa 1993, Agencja PROMO – LI-DER.
7. Kozłowski S. Fizjologia wysiłków fizycznych. Warszawa 1976, PZWL.
8. Kuźniec W. W. Nowikow A. A. System szkolenia w okresie doskonalenia wyższego mistrzostwa sportowego. „Sport wyczynowy” 1976, nr 2.
9. Maciantowicz J. Kiryk W. Kowalski P. „Analiza i projektowanie procesu treningowego w biegu maratońskim kobiet i mężczyzn”. Studia i monografie, Wrocław 1999, AWF.
10. Malarecki I. „Zarys fizjologii wysiłku i treningu sportowego”. Warszawa 1981, SiT.
11. Mikulin A. A. „Aktywna długowieczność”. Warszawa 1984, SiT.
12. Piotrowski H. Roczny cykl treningowy w biegach długich. „Lekkoatletyka” 1986, nr.7.
13. Platonow W. M. Adaptacja w sporcie. Kijów 1988, Zdorowja.
14. Raczek J. Doskonalenie wytrzymałości w procesie treningu sportowego. Warszawa 1987, Instytut sportu.
15. Sozański H. (red) Kierunki optymalizacji obciążeń treningowych. Warszawa 1987, RCMSKFIS.
16. Sozański H. (red) Kierunki optymalizacji obciążeń treningowych. Warszawa 1992, RCMSKFIS.
17. Tombak M. Jak żyć długo i zdrowo. Łódź 2000, Serwis Galaktyka Sp. z o.o.
18. Ulatowski T. (red) Teoria i metodyka sportu. Warszawa 1971, SiT.
19. Ważny Z. Współczesny system szkolenia w sporcie wyczynowym. Warszawa 1981, SiT.
20. Wołkow N. J. Bioenergetyczne podstawy i ocena wytrzymałości. „Sport wyczynowy” 1989, nr 7-8.
21. Zatoń M. Niektóre aspekty kontroli zmian zdolności wysiłkowej w treningu sportowym. „Sport Wyczynowy” 1987, nr 12.
22. Zatoń M. Jethon Z. (red) Aktywność ruchowa w świetle badań fizjologicznych i promocji zdrowia. Wrocław 1998.

10. NOTATKI

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...

