



Żywiec Zdrój – siła z gór

Jesteś tym, co pijesz – woda to podstawa

Woda – niezbędny element żywienia człowieka

*„Wszystko jest z wody, z wody powstało i z wody się składa”
(Tales z Miletu)*



Woda – niezbędny element żywienia człowieka



- ❑ Woda w organizmie człowieka
 - ❑ Po tlenie woda jest drugim elementem niezbędnym do życia
 - ❑ Wchodzi w skład wszystkich organizmów żywych
 - ❑ Jest głównym składnikiem ludzkiego ciała i stanowi 50-80% jego całkowitej masy
 - ❑ Różnice w zawartości wody w organizmie zależą od:
 - ❑ płci (dorosły mężczyzna 60%, dorosła kobieta 58%)
 - ❑ wieku (wraz z wiekiem zawartość wody zmniejsza się)
 - ❑ budowy ciała (u ludzi otyłych procentowy udział wody w masie ciała jest niższy)
 - ❑ Cała woda w organizmie jest wymieniana co 6 tygodni



Woda – niezbędny element żywienia człowieka



- ❑ Funkcje wody w organizmie człowieka
 - ❑ Jest materiałem budulcowym i rozpuszczalnikiem
 - ❑ Wspiera wiele procesów życiowych w organizmie
 - ❑ Wspiera procesy trawienne
 - ❑ Jest głównym składnikiem krwi (jest w niej ok. 83% wody)
 - ❑ Jest niezbędna do usuwania zbędnych produktów przemiany materii, w tym również toksyn
 - ❑ Służy regulacji temperatury ciała
 - ❑ Pełni funkcje ochronne dla narządów wewnętrznych, gałki ocznej, mózgu czy rdzenia kręgowego. U kobiet ciężarnych ochrania płód
 - ❑ Zabezpiecza właściwą ruchliwość stawów



Zapotrzebowanie organizmu na wodę



- Zapotrzebowanie organizmu na wodę jest zmienne. Zależy od:
 - wieku
 - płci
 - aktywności fizycznej
 - stanu fizjologicznego
 - temperatury i wilgotności powietrza
- Ilość wody dostarczanej do organizmu powinna być równa ilości wody wydalanej – to zapewnia utrzymanie stałego jej poziomu w organizmie
- Zapotrzebowanie na wodę wyznaczone jest przez:
 - konieczność pokrycia strat wody z organizmu
 - konieczność rozcieńczania produktów przemiany materii wydalanych przez nerki
- Zapotrzebowanie na wodę zdrowej, dorosłej osoby wynosi 2-2,5 litra na dobę
 - uczucie pragnienia pojawia się, gdy ubytek wody sięga 1-1,5% jej całkowitej zawartości w organizmie

Utrata wody przez organizm



- ❑ Organizm człowieka nie magazynuje większej ilości wody, dlatego należy ją stale dostarczać
- ❑ Dorosły zdrowy człowiek traci średnio 2-3 l wody dziennie
- ❑ Wydalanie wody odbywa się:
 - ❑ przez nerki (w postaci moczu)
 - ❑ przez skórę (w procesie potu)
 - ❑ drogą pokarmową (w postaci kału)
 - ❑ z powietrzem wydychanym z płuc
- ❑ Tempo utraty wody może być bardzo różne i zależy głównie od aktywności nerek i gruczołów potowych
- ❑ Organizm nie zawsze informuje o zapotrzebowaniu na wodę - zlokalizowany w mózgu ośrodek pragnienia aktywuje się dopiero, gdy „wysycha” w gardle i ustach



- ❑ Skutki niedoboru wody w organizmie
 - ❑ Niedostateczna ilość płynów w organizmie może szybko doprowadzić do odwodnienia
 - ❑ Odwodnienie obniża wydolność fizyczną, a w skrajnych przypadkach może nawet prowadzić do śmierci
 - ❑ Reakcja organizmu na odwodnienie:
 - ❑ zmniejszenie objętości osocza i wzrost stężenia sodu
 - ❑ odwodnienie wewnątrzkomórkowe, którego objawami są: pragnienie, upośledzone wydzielanie śliny, bezsenność, ogólne osłabienie organizmu, bóle głowy i napady migreny
 - ❑ ograniczenie zdolności pocenia się, co może być przyczyną przegrzania organizmu
 - ❑ zagęszczenie krwi, co może zwiększać ryzyko zakrzepów i prowadzić do wysokiego ciśnienia krwi
 - ❑ spadek masy ciała
 - ❑ zaburzenia wydalania moczu

Uzupełnianie niedoboru wody



- ❑ Ograniczenie ilości wypijanej wody lub jej nadmierna utrata z organizmu mogą prowadzić do niedoboru, a nawet odwodnienia
- ❑ Ubytki wody należy jak najszybciej uzupełnić
- ❑ Wodę należy pić powoli, małymi łykami
 - ❑ w przypadku picia dużej ilości płynów naraz, z 1 litra wypitego w ten sposób napoju tylko szklanka płynu pozostaje w organizmie
 - ❑ wodę należy pić w małych porcjach, aby stopniowo uzupełnić jej poziom w organizmie bez ryzyka zbyt szybkiego wydalania jej z ustroju
- ❑ Wypita woda nie wchłania się natychmiast, a zaspokojenie uczucia pragnienia następuje wcześniej, niż zostanie wyrównany niedobór płynów ustrojowych
 - ❑ zaspokajając pragnienie wyrównuje się straty wody tylko w 65-70%
 - ❑ aby w pełni nawodnić organizm, powinno się kontynuować picie nawet po ugaszeniu pragnienia
 - ❑ do całkowitego nawodnienia zwykle dochodzi wieczorem lub następnego dnia

Spożycie wody przez Polaków



- ❑ Główne przyczyny, dla których Polacy piją wodę (dane z 2003 r.):
 - ❑ woda najlepiej gasi pragnienie (38%)
 - ❑ smakuje mi, lubię ją (27%)
 - ❑ wiem, że to zdrowo (20%)
 - ❑ z przyzwyczajenia (17%)
- ❑ Polacy piją mało wody – dzienne spożycie wody butelkowanej wynosi około 150 ml na dobę (dane za rok 2006)
 - ❑ dla porównania przeciętny Francuz wypija ok. 400 ml dziennie, Hiszpan – ponad 350 ml, a Niemiec – ponad 320 ml wody butelkowanej
- ❑ Polacy sięgają po wodę dopiero w momencie, gdy czują pragnienie
 - ❑ bardzo ważne jest, aby nie dopuszczać do spierzchnięcia ust i stanu suchości w gardle
 - ❑ wodę należy pić zanim poczujemy pragnienie
 - ❑ wodę należy pić powoli, małymi łykami, najlepiej 1 szklankę co ok. 2 godziny

Spożycie wody przez Polaków



- ❑ 78% dorosłych Polaków najczęściej pije wodę w domu, domku letniskowym bądź w ogrodzie
- ❑ Tylko 10% pije wodę w biurze, innym miejscu pracy, w szkole czy na uczelni
- ❑ Zdecydowana większość (70%) pije wodę samemu, tylko 17% spożywa ją w gronie rodzinnym
- ❑ Woda najczęściej spożywana jest bez żadnych dodatków – tak pije ją 88% Polaków
- ❑ Wodę pijemy najczęściej między posiłkami oraz przed snem
- ❑ Wśród Polaków nadal panuje brak świadomości, że picie wody jest zdrowe, a uzupełnianie płynów innymi napojami (kawa, herbata, etc.) nie przynosi tak dobrych efektów jak picie wysokiej jakości wody butelkowanej



Klasyfikacja wód



Klasyfikacja wód



- **Wody butelkowane**
 - **Wody butelkowane to wody podziemne naturalnego pochodzenia**
 - **ich skład mineralny i właściwości fizyczno-chemiczne zostały ukształtowane wyłącznie przez środowisko geologiczne**
 - **W przypadku wód butelkowanych nie dopuszcza się dodawania środków bakteriostatycznych lub stosowania wszelkich innych zabiegów, które mogą zmienić mikroflorę naturalnej wody mineralnej lub naturalnej wody źródlanej**
 - **Procedury wydobywania i pakowania wody są ściśle regulowane przez normy prawne i podlegają regularnym kontrolom ze strony odpowiednich instytucji**
- **Wody butelkowane dostępne na polskim rynku**
 - **Naturalne wody źródlane**
ok. 80% ogółu produktów
 - **Naturalne wody mineralne**
ok. 20% ogółu produktów
 - **Wody stołowe**
poniżej 1% ogółu produktów
 - **Wody lecznicze**
poniżej 1% ogółu produktów

Naturalne wody źródlane



- ❑ Wody pochodzące z podziemnych zasobów udokumentowanych i rozpoznanych pod względem geologicznym wydobywane jednym lub kilkoma otworami naturalnymi lub wierconymi
- ❑ Wody pierwotnie czyste pod względem chemicznym i mikrobiologicznym charakteryzują się niskim stopniem mineralizacji
- ❑ Ze względu na niski stopień mineralizacji przeznaczone są do stałego spożycia, w tym także do przygotowywania napojów i pokarmów odpowiednio do spożywania bez ograniczeń zarówno przez dzieci jak i osoby starsze naturalna woda źródłana może być gotowana, bez uszczerbku dla jej jakości
- ❑ Picie naturalnej wody źródlanej w ilości co najmniej 2 litrów dziennie, zapewnia dostarczenie organizmowi wody całkowicie bezpiecznej pod względem zdrowotnym

Naturalne wody mineralne



- Wody pochodzące z podziemnych zasobów udokumentowanych i rozpoznanych pod względem geologicznym wydobywane jednym lub kilkoma otworami naturalnymi lub wierconymi
- Wody o stabilnym składzie mineralnym oraz pierwotnej czystości pod względem chemicznym i mikrobiologicznym charakteryzują się znaczącą zawartością jednego lub więcej składników mineralnych, które mają znaczenie fizjologiczne, takich jak magnez, wapń, chlorki, fluorki, jodki, wodorowęglany, siarczany, sód
są to wody nisko-, średnio- i wysokozmineralizowane o znacznej mineralizacji ogólnej
rodzaj składników mineralnych oraz ich stężenie w danej wodzie decyduje o szczególnych właściwościach odżywczych lub dietetycznych
- Ze względu na znaczną zawartość fluorków, sodu, chlorków niektóre naturalne wody mineralne nie powinny być spożywane w dużych ilościach bez ograniczenia dawki dziennej

Wody stołowe



- ❑ Wody te produkuje się poprzez dodanie do naturalnych wód źródlanych określonych składników mineralnych
- ❑ Wodzie tej nie przysługuje miano „naturalna” ze względu na modyfikowanie składu mineralnego w toku produkcji poprzez dodanie określonych składników

