

*Dbaj o siebie!*

# POTĘGA WODY

- Jak dzięki wodzie zapobiegać groźnym chorobom?
- Ile wody pić, by zachować zdrowie i urodę?



**PRAKTYCZNY PORADNIK DLA KAŻDEGO**

FUNDACJA EDUKACJI ZDROWOTNEJ I PSYCHOTERAPII

Zapobieganie chorobom  
jest o wiele skuteczniejsze  
niż ich leczenie.

WAŻNE!

## Szanowni Państwo,

o tym, że nasz organizm w przeważającej mierze składa się z wody, dowiadujemy się już w szkole podstawowej. Jednak mimo wiedzy o tym, że nie możemy żyć bez wody, **miażdżąca większość z nas pije jej zdecydowanie za mało.**

Proszę samemu uczciwie odpowiedzieć na pytanie: **czy wypilem dziś przynajmniej półtora litra czystej wody?** Nie herbaty, nie kawy, nie napoju gazowanego, tylko czystej wody? Czy moje dzieci albo wnuki wypityły tyle wody, ile powinno każdego dnia wypić dziecko w wieku 4-8 lat?

No właśnie...

Tymczasem skutki chronicznego odwodnienia są **zatrważające**. Cierpią na tym nasze nerki, nasze stawy, nasze serce, wreszcie nasz mózg. Chorujemy, źle się czujemy, mamy mało sił, a nasza skóra jest wysuszona i pomarszczona, mimo pielęgnacji kosmetykami z najwyższej półki.

Dopiero zdanie sobie sprawy z tego, że **dla uniknięcia szeregu groźnych chorób i poprawy urody kluczowe jest zwiększenie ilości wypijanej codziennie wody**, może uchronić nas przed groźnymi konsekwencjami wieloletnich zaniedbań w tym zakresie.

Temu właśnie **ma służyć broszura** przygotowana przez zespół Fundacji Edukacji Zdrowotnej i Psychoterapii.

Liczymy, że po przeczytaniu tego niewielkiego poradnika wezmą sobie Państwo do serca zawarte w nim rady, a co za tym idzie – **wyrobią w sobie Państwo nowe nawyki dotyczące prawidłowego nawadniania swojego spragnionego organizmu.**

Ze względu na ograniczoną objętość niniejszej broszury wiele ważnych informacji o funkcjonowaniu organizmu człowieka zostało jedynie zasygnalizowanych i przedstawionych w dużym uproszczeniu, dlatego zachęcamy do pogłębienia wiedzy na ten temat.

Namawiamy również do **dzielenia się zdobytą dzięki broszurze wiedzą**. Poradnik w wersji elektronicznej, a także wcześniejsze opracowania wydane przez Fundację Edukacji Zdrowotnej i Psychoterapii – czyli broszury skierowane do rodziców: „Dzieci w wirtualnej sieci”, „Nastolatki w wirtualnym tunelu” oraz „Jak rozmawiać z dzieckiem o seksualności”, **można bezpłatnie pobrać** na stronie fundacji:

[WWW.EDUKACJA-ZDROWOTNA.PL](http://WWW.EDUKACJA-ZDROWOTNA.PL)



**Bogna Biatecka**

prezes Fundacji Edukacji Zdrowotnej i Psychoterapii

Woda wchodzi w skład każdej komórki naszego ciała: krew zawiera ponad 90% wody, serce składa się z 79%, a mózg z 75% wody.

## KILKASET MILIARDÓW KOMÓREK NASZEGO CIAŁA NON STOP POTRZEBUJE WODY

Aby zrozumieć, jak ważne jest picie zalecanej ilości wody, warto przyrzeć się bliżej **kluczowej roli, jaką pełni ona dla setek miliardów komórek naszego organizmu.**

Woda odgrywa główną rolę we **wszystkich procesach metabolicznych** w organizmie człowieka. Jest także rozpuszczalnikiem i środkiem transportu produktów dostarczanych do naszych komórek.

Jak to wygląda w praktyce?





Układ krwionośny składa się z żył, tętnic i cienkich naczyń włosowatych. Ich łączna długość w ciele człowieka to **ponad 100 tysięcy kilometrów!**

Rolą tętnic jest wyprowadzanie krwi z serca i przenoszenie jej dalej do wszystkich tkanek w organizmie. Z kolei dzięki krwi docierającej do naczyń włosowatych możliwa jest wymiana ważnych składników, takich jak tlen i substancje odżywcze wchłonięte z przewodu pokarmowego, usuwanie szkodliwych, stężonych substancji toksycznych – ubocznych produktów metabolizmu komórkowego, dostarczanie hormonów i innych substancji niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania naszego organizmu.

Średnica większości naczyń włosowatych nie przekracza ułamka milimetra! Doprowadzają one krew do pojedynczych komórek mózgu, mięśnia sercowego, płuc, wątroby i innych narządów, które **pracują 24 godziny na dobę.**

Muszą one na czas otrzymać wszystko, czego potrzebują do prawidłowego funkcjonowania, dlatego powinniśmy **wspomagać nasz organizm poprzez jego właściwe, regularne nawadnianie, zbilansowane odżywianie, a także systematyczny ruch fizyczny.**

## WODA:

-  rozrzedza krew, co zapobiega powstawaniu zakrzepów – jednej z przyczyn zawału,
-  zapobiega udarom, zmniejszając krzepliwość krwi krążącej w naczyniach mózgowych,
-  zwiększa odporność – ludzie pijący zbyt małe ilości wody częściej są przeziębieni, mają infekcje wirusowe, a także zapalenie dróg moczowych<sup>1</sup>,
-  jest niezbędna do prawidłowego przebiegu procesu trawienia – formowanie kęsów pożywienia, przesuwanie treści pokarmowej wzdłuż przewodu pokarmowego, właściwe działanie enzymów trawiennych – wszystko to zależy od odpowiedniej zawartości wody w ślinie, soku żołądkowym i jelitowym oraz w żółci. Strawione składniki odżywcze są wchłaniane do krwi lub chłonki w postaci roztworu lub zawiesiny<sup>2</sup>.

Przeciętnie **organizm mężczyzny o masie ciała 80 kg zawiera ok. 50 litrów wody, z tego ok. 30 litrów we wnętrzu komórek**, gdzie odbywają się wszystkie procesy metaboliczne. Pozostałe 20 litrów spełnia m.in. funkcję transportera przenoszącego składniki odżywcze, gazy oraz ciepło między środowiskiem zewnętrznym a komórkami<sup>3</sup>.

**NAJWIĘCEJ WODY ZAWIERAJĄ PŁYNY USTROJOWE: PŁYN MÓZGOWO-RDZENIOWY I SZPIK KOSTNY (99%), OSOCZE KRWI (85%) I MÓZG (75%)<sup>4</sup>.**

1. T.M. Hooton, M. Vecchio, A. Iroz, I. Tack, Q. Dornic, I. Seksek, Y. Lotan, *Effect of increased daily water intake in premenopausal women with recurrent urinary tract infections: a randomized clinical trial*, JAMA Intern Med. 2018 Nov 1,178(11):1509-1515.  
 2. J. Gawęcki, *Żywność człowieka. Podstawy nauki o żywieniu*, Warszawa 2022, s. 316-317.  
 3. A. Brzozowska, J. Gawęcki, *Woda w żywieniu i jej źródła*, Poznań 2015, s. 20.  
 4. *Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie*, pod red. M. Jarosza, E. Rychlik, K. Stoś, J. Charzewskiej, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, 2020, s. 316, [https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/03/normy\\_zywienia\\_2020web.pdf](https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/03/normy_zywienia_2020web.pdf), [dostęp 24.11.22].



## CO SIĘ DZIEJE, GDY W CIELE BRAKUJE WODY?

A teraz proszę sobie wyobrazić, jakie **zakłócenia** w funkcjonowaniu tak skomplikowanego mechanizmu jak nasze ciało mogą pojawić się na skutek chronicznego lub okresowego odwodnienia.



**WAŻNE!**

**BRAK WODY może być  
wstępem do  
KATASTROFY**

Przede wszystkim **wzrasta gęstość naszej krwi. To niebezpieczna sytuacja!**

Problem z gęstą krwią, jak w języku potocznym określa się stany mogące prowadzić do nadkrzepliwości<sup>5</sup>, polega na tym, że **przeływa ona wolniej przez układ krążenia** i opóźnia transport składników odżywczych oraz tlenu do komórek.

Co wtedy się dzieje? Komórka, mówiąc obrazowo, **nie jest właściwie odżywiona i nie może prawidłowo funkcjonować, co może prowadzić do choroby całych narządów, które tworzy.** W sytuacji skrajnego odwodnienia może dojść do zamknięcia przepływu krwi i śmierci komórki. Gdy dotyczy to serca lub mózgu, łatwo wyobrazić sobie konsekwencje tego stanu.

Ponadto gdy krew jest gęstsza, wzrasta ryzyko tworzenia się skrzepów, które mogą blokować naczynia krwionośne w sercu, mózgu lub płucach. Stopień zagęszczenia krwi określa się w badaniu na osmolalność, dzięki któremu możliwe jest poznanie poziomu nawodnienia organizmu.

Aby jeszcze lepiej zrozumieć znaczenie wody dla naszego organizmu, prześledźmy to na przykładzie dwóch organów – mózgu i nerek.

5. Por. Gęsta krew – co może oznaczać? Przyczyny i objawy, <https://badaniakrwi.pl/gesta-krew-co-moze-oznaczac-przyczyny-i-objawy>, [dostęp 29.09.22].

## MÓZG

Nasz mózg pozostaje **nieustannie w trybie pracy**. W każdej sekundzie docierają do niego różnego typu bodźce: obrazy, dźwięki, dotyk itd., które musi niejako obrobić – selekcjonować na istotne oraz nieistotne, zachować potrzebne w pamięci i usuwać, gdy przestaną być niezbędne, łączyć z innymi wiadomościami i tak dalej. Równocześnie nasz mózg bez przerwy reguluje podstawowe procesy biologiczne, takie jak oddychanie, sen czy odczuwanie głodu.

**Używamy go zatem przez całą dobę, niemal cały czas na pełnych obrotach.** Dlatego bardzo ważne jest, aby komórki mózgu były niezawodnie zasilane w sposób ciągły i usuwały toksyczne związki.

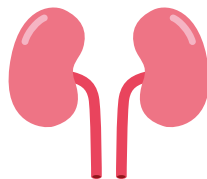
Dzięki wodzie nasz mózg ma zagwarantowane działanie przewodzenia impulsów nerwowych tzw. myślenia. Gdy nie dostarczamy sobie odpowiedniej ilości płynów, bardzo często **zaczyna nas boleć głowa**. To mózg wysyła w ten sposób informacje, że potrzebuje wody.



## NERKI

Nerki odgrywają **kluczową rolę** w regulacji nawodnienia organizmu i usuwania leków, toksyn oraz innych szkodliwych substancji. Filtrują krew i produkują mocz. Dodatkowo wychwytyją cenne minerały i aminokwasy oraz przesyłają je z powrotem do krwiobiegu.

Najważniejsze zadania nerek – czyli filtracja i detoks – nie mogą być odpowiednio realizowane bez udziału wystarczającej ilości wody.



**Nerki pracują bez przerwy, dziennie odfiltrują 150 litrów wody, z czego 99% zwracają do krwi. Jest to możliwe m.in. dzięki temu, że kanaliki nerkowe mają łączną długość około 80 km!**<sup>6</sup>

## ALARM: ODWODNIENIE

Odwodnienie to stan, w którym **naszemu organizmowi brakuje wody**. Może być ono chroniczne lub okresowe.

### Odwodnienie okresowe

Gwałtowna utrata płynów może towarzyszyć takim sytuacjom jak stany gorączkowe, biegunka, wymioty czy obfite pocenie się, a także nieodpowiednie stosowanie niektórych leków. Okresowe odwodnienie jest szczególnie niebezpieczne dla ludzi starszych w czasie upałów.

**Większość ludzi nie pije tyle wody, ile powinno**

### Chroniczne odwodnienie

Mimo że brzmi to nieprawdopodobnie, **większość ludzi ma problem z prawidłowym odczuwaniem pragnienia, a także z zauważeniem wczesnych symptomów odwodnienia**. To z kolei prowadzi do **NIEUMYŚLNEGO, CHRONICZNEGO ODWODNIENIA**, które nasila się wraz z wiekiem. Ono z kolei poważnie zagraża naszemu zdrowiu.

**Pragnienie może być tłumione przez niektóre lekarstwa, które oddziałują na hormony odpowiedzialne za regulację poziomu nawodnienia organizmu.**

## OBJAWY ODWODNIENIA

### Suchość w ustach

Uczucie suchości w ustach jest **ostatecznym objawem odwodnienia**. Nasz organizm może jednak cierpieć z powodu braku wody nawet wtedy, gdy nasza jama ustna zdaje się być dobrze nawilżona. Co gorsza, osoby starsze często ignorują nawet ten sygnał, gdyż nie łączą go z uczuciem pragnienia.

## Kolor moczu



niezmiennie jasnożółty → nasz organizm ma wystarczające zapasy wody, co pozwala mu pozbyć się toksyn



niezmiennie żółty → nasz organizm traci wolne zapasy wody



niezmiennie pomarańczowy → nasz organizm zмага się z odwodnieniem

Wyraźnym wskaźnikiem odwodnienia może być również kolor moczu. Prawidłowy mocz jest jasnożółty, o barwie słomy, przezroczysty<sup>7</sup>. Świadczy o dobrym nawodnieniu organizmu. Niewielkie odstępstwo od tej normy nie jest powodem do niepokoju. Jeśli jednak mocz jest stale żółty lub nawet pomarańczowy, a nie jest to spowodowane pigmentami z pożywienia lub suplementów diety (korzeń buraka, witaminy, kurkuma itd.), **może to zwiastować poważne problemy zdrowotne** związane z odwodnieniem, które mogą być w przyszłości przyczyną wielu chorób, np. duszniczy bolesnej, udaru mózgu czy zawału serca<sup>8</sup>.



**Fizjologicznie człowiek powinien oddawać ok. 350-400 ml moczu co ok. 3 godziny (4-6 razy na dobę) przy założeniu, że wypija on prawidłową ilość płynów na dzień<sup>9</sup>.**

7. E. Dolecka, *Twój mocz zasługuje na uwagę. Chodzi o zdrowie, a nawet życie*, <https://zdrowie.gazeta.pl/Zdrowie/7,101580,28488247,twoj-mocz-zasluguje-na-uwage-chodzi-o-zdrowie-a-nawet-zycie.html>, [dostęp 30.11.2022].

8. F. Batmanghelidj, *Nie jesteś chory, jesteś spragniony. Odzyskaj zdrowie z pomocą wody*, Rzeszów 2020, s. 46-47.

9. *Mikcja - czym jest, jakie są normy oddawania moczu?*, 27.05.22, <https://zdrowie.gazeta.pl/Zdrowie/7,101580,25319389,mikcja-czym-jest-jakie-sa-normy-oddawania-moczu.html>, [dostęp 19.08.22].

## Dolegliwości bólowe

Dolegliwości bólowe również mogą być **sygnałem niedoboru wody**. Jeśli ból nie jest spowodowany infekcją lub urazem mechanicznym, warto rozważyć, czy nie jest oznaką braku wody w organizmie<sup>10</sup>. Odwodnienie może być źródłem całej gamy reakcji bólowych, takich jak bóle reumatyczne, bóle mięśnia sercowego, głowy, brzucha, pleców, migrenowe itd.<sup>11</sup>.

**WŁAŚCIWIE NAWODNIENIE  
JEST PODSTAWĄ LECZENIA  
WIELU CHOROÓB.**



## Pozostałe objawy

Do innych **symptomów odwodnienia** można zaliczyć: ból głowy, dreszcze, skurcze i bóle mięśni, duszności, omdlenia, utratę przytomności, spadek ciśnienia tętniczego krwi, przyspieszone tętno. Natomiast niedotlenienie spowodowane niewystarczającym przepływem krwi (związany z niedostatecznym nawodnieniem) może skutkować: **obrzękami nóg, zawrotami głowy, rozkojarzeniem, zmęczeniem i innymi bólami**.

W przeciętnych warunkach, gdy nie jest za ciepło, nie mamy gorączki, niezbyt intensywnie się ruszamy, tracimy:

- ➔ przez parowanie – około 450 ml wody/dobę,
- ➔ z powodu oddychania – 250-350 ml wody/dobę,
- ➔ około 200 ml wody wydaliśmy z kałem,
- ➔ około 1500 ml – wydaliśmy z moczem.

**Przeciętnie umiarkowanie aktywny fizycznie dorosły traci co najmniej 2-3 litry wody dziennie (straty mogą być większe)<sup>12</sup>.**

10. F. Batmanghelidj, *Twoje ciało domaga się wody. Zapomniane panaceum*, Poznań 2016, s. 30.

11. *Ibidem*, s. 30-31.

12. K. Świątkowska, *Mity medyczne, które mogą zabić. Część 2.*, Warszawa 2018, s. 215.



**UWAGA!**

**Odwodnienie  
jest szczególnie  
niebezpieczne  
dla niemowląt  
i małych dzieci!**

U niemowląt i małych dzieci proces odwodnienia może przebiegać **w piorunującym tempie**, gdyż zgromadzone w organizmie zapasy wody nie gwarantują wystarczającej rezerwy. Zbagatelizowanie pierwszych oznak **może skutkować poważnymi, nieodwracalnymi konsekwencjami, a nawet skończyć się tragicznie!**

Trzeba być bardzo czujnym, aby **nie przegapić objawów odwodnienia u dzieci**. Są to m.in.:

- 👉 suchość śluzówki jamy ustnej,
- 👉 dłuższe niż 6 godzin odstępy w oddawaniu moczu,
- 👉 marudność i stan pobudzenia lub ospałość w działaniu,
- 👉 zmęczenie nieadekwatne do stopnia wysiłku.

## Większość dzieci pije za mało wody!

Badania przeprowadzone w Wielkiej Brytanii w latach 2008-2011 wskazują, że odsetek dzieci, które spożywały mniej wody, niż zaleca Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA), wyniósł aż 84,4% w młodszej i 92,8% w starszej grupie wiekowej. W tych samych grupach wiekowych analizowano spożycie wody we Francji w latach 2006–2007. **Tylko u 7–11% dzieci spożycie wody było zgodne z zaleceniami EFSA<sup>13</sup>.**

**Chroniczne odwodnienie może odpowiadać nawet za blisko 100 problemów zdrowotnych!**

Niedobór wody w codziennej diecie prowadzący do chronicznego odwodnienia niesie za sobą konkretne, **bardzo groźne dla zdrowia konsekwencje**:

## Dolegliwości

Istnieje bezpośrednia zależność pomiędzy odwodnieniem a blisko 100 różnego rodzaju problemami zdrowotnymi człowieka. Nawet odwodnienie o łagodnym nasileniu może dać **początek** jakiemuś **przewlekłemu schorzeniu**<sup>14</sup>.

Możliwe dolegliwości wywołane niedostatecznym nawodnieniem organizmu mogą się przejawiać m.in.: **bólem dwunastnicy, wrzodami żołądka, zapaleniem jelita grubego, reumatyzmem, dusznicą bolesną, nadciśnieniem, wysokim poziomem cholesterolu, otyłością, zespołem chronicznego zmęczenia, astmą, alergiami**<sup>15</sup>.



14. M. Sircus, *Woda życia*, Kraków 2017, s. 213.

15. F. Batmanghelidj, *Twoje ciało domaga się wody...*, op. cit., s. 33-118.

Wynika to z faktu, że pewne procesy patologiczne w organizmie toczą się nieuchronnie, ale czynniki zewnętrzne (środowiskowe jak np. odżywianie, nawodnienie organizmu, niewystarczający ruch fizyczny, otyłość, palenie papierosów, picie słodkich napojów, alkoholu itd.) oraz choroby współistniejące mogą przyspieszać i nasilać rozwój wielu dolegliwości.

**U osób zwyczajowo spożywających małe ilości płynów stwierdza się większe ryzyko rozwoju raka pęcherza moczowego. Niektóre badania wskazują, że małe spożycie płynów może sprzyjać także rozwojowi raka jelita grubego<sup>16</sup>.**

## Ból

Niedobór wody w codziennej diecie powoduje, że nasz organizm nie absorbuje w wystarczający sposób niezbędnych składników z pożywienia, co prowadzi do tzw. **zakwaszenia**, które ma **negatywny wpływ na nasze zdrowie**. Np. komórki rakowe mogą funkcjonować jedynie w środowisku kwaśnym oraz o niskim stężeniu tlenu (są generalnie beztlenowe) – dokładnie takim, które jest wynikiem niedostatecznego przepływu krwi, co z kolei ma swoją przyczynę w nieodpowiednim nawodnieniu. To sprawia, że produkty uboczne metabolizmu nie są regularnie i odpowiednio usuwane.

Deficyt płynów powoduje zastoje w eliminowaniu szkodliwych produktów ubocznych metabolizmu i w konkretnym miejscu naszego ciała następuje **kumulacja złożeń**. Następnie środowisko takich komórek ulega zakwaszeniu i w efekcie do mózgu wędruje sygnał, który jest postrzegany jako ból. **Pojawienie się bólu w określonym miejscu może świadczyć zatem o nagromadzeniu się tam toksycznych substancji<sup>17</sup>.**

## Problemy z ciśnieniem

Niewystarczająca zawartość wody w naszym organizmie powoduje, że **zmniejsza się łączna objętość krwi**. Taki stan **powoduje przeciążenia pracy serca**, gdyż musi ono pracować szybciej, by podtrzymać krążenie. Wysokie ciśnienie krwi (nadciśnienie) to sposób, w jaki nasz organizm dostosowuje swe działanie w razie dużego niedoboru wody.



16. Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie, op. cit., s. 320.

17. M. Sircus, Woda życia, op. cit., s. 15.

## Zasłabnięcia

Gdy pijemy za mało wody, krew gęstnieje i dostarczenie jej do wszystkich komórek mięśnia sercowego i mózgu (najbardziej energochłonnych części ciała) staje się wolniejsze i mocno utrudnione. Mózg wysyła wówczas sygnały wymuszające na sercu znacznie większy wysiłek.

Dzieje się tak przy jednoczesnym braku wystarczającego zasilania komórek mięśnia sercowego przez krew z tlenem i substancjami odżywczymi. W takiej sytuacji ciśnienie krwi spada, gdyż serce nie ma już wystarczającego zasilania i musi pracować wolniej. Samopoczucie szybko się pogarsza i dochodzi do zasłabnięcia. **Jest to wyraźny sygnał, że serce nie daje już sobie rady.** Dlatego zwykle w takich sytuacjach należy szybko uzupełnić płyny (np. szklanką wody).

W przypadku odwodnienia organizmu pacjentom w szpitalu podaje się kroplówkę z solą fizjologiczną oraz w uzasadnionych przypadkach również płyn wieloelektrolitowy. W aptekach można kupić preparaty przeznaczone do uzupełniania elektrolitów w postaci tabletek musujących, które zaleca się osobom dorosłym podejmującym wysiłek fizyczny podczas upałów<sup>18</sup>.

## Choroby serca

Gdy nie jesteśmy odpowiednio nawodnieni, nasze serce jest przeciążone, a to powoduje nieprzyjemne kołatania czy też arytmie. Gdy taki stan się przedłuża, może doprowadzić do **poważnych schorzeń serca i układu krwionośnego**, m.in. zawału, niewydolności serca czy zakrzepicy. To ryzyko jest znacznie większe dla osób cierpiących na chorobę wieńcową.

## Zaburzenia w działaniu układu limfatycznego

Odpowiednio nawodniona krew jest wystarczająco rzadka, by przecisnąć się przez cieniutkie naczynia włosowate do każdej, najmniejszej nawet komórki w ciele. Odbiera wtedy wyrzucone przez nią produkty przemiany materii i wydala je z organizmu. Podobnie działa mechanizm układu limfatycznego. **Bez odpowiedniego nawodnienia nie uda mu się oczyścić organizmu z toksyn i innych produktów przemiany materii.**

18. E. Rychlik, *Elektrolity na lato*, Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej, <https://ncez.pzh.gov.pl/abc-zywienia/elektrolity-na-lato>, [dostęp 19.08.22]; B. Frączek, *Gospodarka wodno-elektrolitowa organizmu, profilaktyka odwodnienia i strategia prawidłowego nawadniania sportowców*, Medycyna Praktyczna, 17.10.14, <https://www.mp.pl/pacjent/dieta/sport/107981.gospodarka-wodno-elektrolitowa-organizmu-profilaktyka-odwodnienia-i-strategie-prawidlowego-nawadniania-sportowcow>, [dostęp 19.08.22].

## Choroba Alzheimera

**Chroniczne odwodnienie organizmu w ogromnej mierze przyczynia się do powstawania choroby Alzheimera.** Niedobory wody powodują, że komórki mózgu nie są zdolne do wykonywania wielu swych funkcji, co z kolei skutkuje stopniową utratą pamięci i zmianami nastroju<sup>19</sup>.

Stany okresowego i przewlekłego upośledzonego dopływu krwi będące skutkiem długotrwałego odwodnienia zwiększają także ryzyko przyspieszenia obumierania komórek mózgu, wpływając w ten sposób na rozwój takich chorób jak demencja i otępienie starcze.

## Depresja

Objawy diagnozowane jako stany depresyjne również mogą być skutkiem odwodnionego mózgu, który **nie jest w stanie wykonywać swoich zaawansowanych działań.** Depresja spowodowana odwodnieniem może następnie prowadzić do zespołu chronicznego zmęczenia.



## Choroby stawów

Warto rozważyć również zależności między nieodpowiednim nawodnieniem naszego organizmu a chorobami stawów, na przykład związku pomiędzy odwodnieniem chrząstki stawowej i reumatoidalnym zapaleniem stawów.

## Problemy ze zgałą

Picie wody na pusty żołądek pomaga w walce z niestrawnością i zgałą, które spowodowane są nadmierną ilością kwasów w żołądku. Woda świetnie je neutralizuje i łagodzi dolegliwości trawienne. Pobudza także do działania jelita i zapobiega zaparciom<sup>20</sup>.

19. F. Batmanghelidj, *Twoje ciało domaga się wody...*, op. cit., s. 39.

20. D. Krupińska-Ziętkowska, *Co się dzieje, gdy pijemy wodę na pusty żołądek?*, 7.12.2018, [www.zywnienie.abczdrowie.pl/co-sie-dzieje-gdy-pijemy-wode-na-pusty-zoladek](http://www.zywnienie.abczdrowie.pl/co-sie-dzieje-gdy-pijemy-wode-na-pusty-zoladek), [dostęp 6.10.22].

**Im mniej wody pijesz,  
tym większy odczuwasz głód<sup>21</sup>.**

### **Nadwaga i otyłość**

**Odwodnienie prowadzi również do problemów z wagą**, ponieważ gdy nie rozpoznajemy prawidłowo uczucia pragnienia, jemy więcej, niż powinniśmy. Dzieje się tak, ponieważ uczucie głodu i poczucie pragnienia są generowane jednocześnie, aby zasygnalizować potrzeby mózgu. Pragnienie nie zawsze jest rozpoznawane, zatem oba sygnały są interpretowane łącznie jako przymus jedzenia. Ciało otrzymuje pokarm, podczas gdy powinno otrzymać wodę<sup>22</sup>.

**Receptą na to jest picie wody około 30 minut przed jedzeniem, a w przypadku osób otyłych lub chorych na nowotwór – dwóch szklanek wody przed każdym posiłkiem<sup>23</sup>.**

## **Problemu nie wolno lekceważyć!**

Nadwaga i otyłość są głównym czynnikiem wielu poważnych chorób takich jak cukrzyca, schorzenia układu sercowo-naczyniowego, niektóre nowotwory, zaburzenia hormonalne i metaboliczne, zmiany zwyrodnieniowe układu kostno-stawowego. Nadmierna masa ciała jest również przyczyną cierpień psychicznych.



**PROBLEMY ZE ZBYT DUŻĄ MASĄ CIAŁA DOTYCZĄ JUŻ PONAD POŁOWY POLSKIEGO SPOŁECZEŃSTWA.**

21. F. Batmanghelidj, *Nie jesteś chory, jesteś spragniony...*, op. cit., s. 83.

22. F. Batmanghelidj, *Twoje ciało domaga się wody...*, op. cit., s. 91.

23. F. Batmanghelidj, *Nie jesteś chory, jesteś spragniony...*, op. cit., s. 221.

# POLSKA



**Nadwaga:**  
Mężczyźni **44%**  
Kobiety **30%**

**Otyłość:**  
**18%** mężczyzn  
**15%** kobiet <sup>24</sup>.



## POLSKIE DZIECI TYJĄ NAJSZYBCIEJ W EUROPIE.

Według danych Instytutu Żywności i Żywienia z 2018 r., polskie dzieci tyją najszybciej w Europie. W latach 70. ubiegłego wieku nadmierną masę ciała notowano w Polsce u mniej niż 10% uczniów, podczas gdy w ostatnich latach u ponad 22%. Z kolei z raportów opracowanych na zlecenie Ministerstwa Zdrowia wynika, że w 2018 r. **nadwagę miało ponad 30% dzieci w wieku szkolnym**<sup>25</sup>.



PNAD **30%** DZIECI  
MA NADWAGĘ

24. Polacy w rekordowym tempie przybierają na wadze, 28.03.2021, [www.politykaszczepna.com/71754,polacy-w-rekordowym-tempie-przybieraja-na-wadze](http://www.politykaszczepna.com/71754,polacy-w-rekordowym-tempie-przybieraja-na-wadze), [dostęp 16.07.22].

25. Otyłość i nadwaga u dzieci. Coraz większy problem, coraz mniej skuteczne działania, 16.12.2021, [www.nik.gov.pl/aktualnosci/otylosc-i-nadwaga-u-dzieci-coraz-wiekszy-problem-coraz-mniej-skuteczne-dzialania.html](http://www.nik.gov.pl/aktualnosci/otylosc-i-nadwaga-u-dzieci-coraz-wiekszy-problem-coraz-mniej-skuteczne-dzialania.html), [dostęp 11.07.2022].

Jednocześnie badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych wykazały, że blisko 33% dorosłych oraz aż prawie 55% dzieci i młodzieży jest niedostatecznie nawodnionych<sup>26</sup>.

**Ani słodzone, ani dietetyczne, ani gazowane napoje, ani tzw. energetyki nie są pełnowartościowymi zamiennikami czystej wody! Ich częste spożywanie powoduje poważne problemy ze zdrowiem i prowadzi do otyłości<sup>27</sup>.**

Naukowcy z University of Michigan zbadali grupę 9528 osób, oceniając zależność pomiędzy masą ich ciała a poziomem nawodnienia organizmu (które określano na podstawie badań moczu). Wyniki jednoznacznie potwierdziły, że **istnieje istotna zależność pomiędzy niedostatecznym nawodnieniem a zwiększoną masą ciała<sup>28</sup>.**

## PIJ WODĘ, ABY SCHUDNĄĆ!

Inne badanie potwierdziło z kolei, że **picie wody może znacząco wspomóc proces samego odchudzania.**

Przykład: osoby, które spożywały 500 ml wody przed posiłkiem i stosowały jednocześnie niskokaloryczną dietę, w ciągu 12 tygodni kuracji chudły średnio o dwa kilogramy więcej niż pacjenci na niskokalorycznej diecie, którzy nie nawadniali dodatkowo organizmu przed posiłkiem. Oznacza to, że osoby pijące dużo wody utraciły średnio 44% więcej masy ciała<sup>29</sup>.

**Najlepszym sposobem na odchudzanie jest regularne picie wody w celu prawidłowego nawadniania organizmu i codzienny systematyczny wysiłek fizyczny<sup>30</sup>.**



26. The National Center for Biotechnology Information, *Narrative review of hydration and selected health outcomes in the general population*, NCBI, ncbi.nlm.nih.gov, [dostęp 10.07.22].

27. F. Batmanghelidj, *Twoje ciało domaga się wody...*, op. cit., s. 94-95.

28. *Inadequate hydration, BMI, and obesity among US adults: NHANES 2009–2012*, NCBI, ncbi.nlm.nih.gov [dostęp 10.07.22].

29. *Water consumption increases weight loss during a hypocaloric diet intervention in middle-aged and older adults*, NCBI, ncbi.nlm.nih.gov [dostęp 10.07.22].

30. F. Batmanghelidj, *Twoje ciało domaga się wody...*, op. cit., s. 91-94.

Warto również pamiętać o **istotnej roli**, jaką w naszym organizmie pełni sól. Trzeba bardzo uważać, by **ani jej nie przedawkować (np. wraz ze spożywaniem produktów zawierających dużo soli kuchennej takich jak wędliny, słone przekąski, chipsy itp.), ani nie doprowadzić do jej niedoborów (np. podczas wykonywania ćwiczeń fizycznych czy w czasie upałów, gdy wydzielamy więcej potu).**

Do najważniejszych elektrolitów odpowiedzialnych m.in. za gospodarkę wodną organizmu należą: sód, potas, wapń i magnez, a właściwie jony soli tych pierwiastków. Potas, wapń i magnez są pobierane z pokarmu, natomiast sól powinna być uzupełniana poprzez solenie, ale oczywiście z umiarem. Część soli kuchennej (średnio ok. 30%) dostarczana jest także w przetworzonych produktach takich jak wędliny, pieczywo, przekąski, itd., a średnio ok. 60% w czasie przygotowania posiłków w domu i dosalania przy stole.

Sól jest bardzo ważną substancją dla zachowania zdrowia i niezbędną dla przeżycia ludzi. Utrzymuje i reguluje ciśnienie osmotyczne, jest konieczna do wytwarzania kwasu solnego w żołądku i wpływa na prawidłową pracę serca.

## NORMY DZIENNEGO SPOŻYCIA SODU DLA OSÓB DOROSŁYCH (WYZNACZONE NA POZIOMIE WYSTARCZAJĄCEGO SPOŻYCIA) WYNOSZĄ

**1500 mg/d = 3,75g NaCl.**

Małe spożycie sodu bardzo rzadko może prowadzić do występowania jego niedoborów w organizmie. Objawami obniżonego stężenia sodu w osoczu są: osłabienie organizmu, bóle głowy, nudności, wymioty, brak łaknienia czy zaburzenia orientacji<sup>31</sup>.

## UWAGA NA NADMIAR SOLI!

Niestety w Polsce i wielu innych krajach spożycie sodu jest **o wiele wyższe niż zalecane**. Nie dość, że solimy więcej niż trzeba, to przyczynia się do tego również powszechne stosowanie w przemyśle spożywczym dodatków zawierających sód, takich jak np. azotan sodu, askorbinian sodu, polifosforan sodu, glutaminian sodu itp. Żywność wysoko przetworzona zawiera także zwykle nadmierne ilości samej soli kuchennej. Przygotowując posiłki, warto zastępować sól różnymi dodatkami, np. cebulą, czosnkiem, pieprzem, tymiankiem, curry, papryką, imbirem itd.

**Długotrwałe nadmierne spożycie sodu może prowadzić do wielu poważnych konsekwencji zdrowotnych, m.in. nadciśnienia tętniczego, udarów mózgu, raka żołądka i prawdopodobnie również raka przełyku, może też sprzyjać rozwojowi osteoporozy i kamicy nerkowej, a także otyłości<sup>32</sup>.**



Nasz organizm potrzebuje około 3 gramów nierafinowanej soli, tj. ok. ½ łyżeczki na każde 10 szklanek wody dziennie. Powinno się ją spożywać przez cały dzień.

## Zatrzymanie wody w organizmie

Nadmiar soli i niewystarczająca ilość wypijanych płynów skutkuje zatrzymaniem wody w organizmie. **Aby uniknąć odwodnienia, nasze ciało gromadzi wodę w tkance podskórnej, robiąc w ten sposób zapasy.** To dlatego osoby mające problemy z dystrybucją wody w swoim organizmie często ważą więcej, a także mają uczucie pełności.

### Kiedy występuje problem z zatrzymaniem wody w organizmie?

- 👉 gdy w diecie jest za dużo soli, wędlin i mięsa nieznanego pochodzenia, wysoko przetworzonych produktów, a także słonych przekąsek czy alkoholu, co prowadzi do zaburzeń w gospodarce wodno-elektrolitowej,
- 👉 u kobiet przed miesiączką lub w trakcie jej trwania, co ma związek ze zmianami hormonalnymi,
- 👉 w ciąży,
- 👉 podczas upałów, gdy nie zwiększamy ilości wypijanej wody, mimo że nasz organizm potrzebuje jej zdecydowanie więcej,
- 👉 gdy nadmiernie się pocimy<sup>33</sup>.

### Odwodnienie = liczne choroby

**Wniosek:** Chroniczne, nieumyślne i postępujące odwodnienie powoduje wielorakie zaburzenia na poziomie fizjologicznym. Nasz organizm cierpi z powodu wielosystemowego zaburzenia swoich normalnych procesów fizjologicznych. Odwodnienie przyczynia się m.in. do upośledzenia układu odpornościowego, co z kolei sprzyja powstawaniu wielu chorób układowych z nowotworami włącznie<sup>34</sup>.

33. A. Prusko, *Zatrzymanie wody w organizmie – objawy, przyczyny, leczenie*, 4.11.21, [www.zywnienie.medonet.pl/zdrowe-odzywianie/zasady-zdrowego-odzywiania/zatrzymanie-wody-w-organizmie-objawy-przyczyny-leczenie/rh4qfh9](http://www.zywnienie.medonet.pl/zdrowe-odzywianie/zasady-zdrowego-odzywiania/zatrzymanie-wody-w-organizmie-objawy-przyczyny-leczenie/rh4qfh9), [dostęp 17.07.22].

34. F. Batmanghelidj, *Nie jesteś chory, jesteś spragniony...*, op. cit., s. 150-207.







## JAK PICIE WODY WPŁYWA NA URODĘ?

Zdrowotne korzyści prawidłowego nawadniania organizmu to jednak nie wszystko. **Nie do przecenienia jest również wpływ picia odpowiedniej ilości wody na urodę i zdrowy wygląd.**

Dla skóry najważniejsze jest odpowiednie nawilżenie. Specjaliści zgodnie twierdzą, że **żaden, nawet najdroższy kosmetyk nawilżający nie przyniesie tak spektakularnych i długotrwałych efektów jak dobre nawodnienie komórek ciała.** Z kolei odwodnienie przyspiesza powstawanie zmarszczek.

Już po dwóch tygodniach picia ośmiu szklanek wody dziennie możemy zauważyć wyraźne zmiany.

### PICIE WODY:

-  widocznie redukuje zmarszczki,
-  pomaga w walce z chorobami skóry i niedoskonałościami jak trądzik, krostki, przebarwienia czy wypryski,
-  poprawia jędrność i promiennosc cery,
-  odżywia włosy i zmniejsza ich łamliwość,
-  picie wody alkalicznej pomaga spowolnić proces siwienia i poprawia jakość włosów poprzez wzmocnienie ich cebulek,
-  woda zasadowa wpływa na pot – nieprzyjemny, kwaśny zapach znika, ponieważ jest neutralizowany przez zasadowy odczyn.

**Amerykańskie badania wskazują, że picie 500 ml wody na czczo zwiększa przepływ krwi w skórze, dzięki czemu jest ona bardziej napięta i elastyczna, promienna oraz odpowiednio nawilżona<sup>35</sup>.**

35. D. Krupińska-Ziętkowska, *Co się dzieje, gdy pijemy wodę na pusty żołądek?*, 7.12.2018, [www.zywnienie.abczdrowie.pl/co-sie-dzieje-gdy-pijemy-wode-na-pusty-zoladek](http://www.zywnienie.abczdrowie.pl/co-sie-dzieje-gdy-pijemy-wode-na-pusty-zoladek), [dostęp 6.10.22].

## ILE WODY MUSIMY PIĆ? PRAKTYCZNE RADY I WSKAZÓWKI

Dorosły człowiek powinien wypijać w ciągu doby **30 ml na jeden kilogram masy ciała**. Oznacza to, że **osoba ważąca ok. 70 kg musi dostarczyć wraz z napojami i żywnością minimum dwa litry wody**, aby dobrze się nawodnić. Latem, gdy jest upalnie, ta ilość wzrasta do około **trzech litrów, a nawet więcej** w zależności od temperatury powietrza i wysiłku fizycznego.

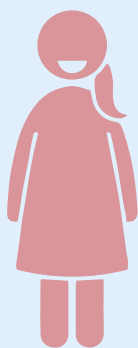
W 2010 r. normy na wodę zostały opracowane przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (European Food Safety Authority, EFSA) – ustalono je na poziomie wystarczającego spożycia<sup>36</sup>.

NORMY SPOŻYCIA WODY\* DLA POPULACJI POLSKIEJ OPRACOWANE NA PODSTAWIE WSKAZAŃ EUROPEJSKIEGO URZĘDU DS. BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOCİ (EFSA):

*\*Woda pochodząca z napojów i produktów spożywczych*



**MĘŻCZYZNA**  
**2,5 litra/dobę**



**KOBIETA**  
**2 litry/dobę**



**KOBIETA W CIĄŻY**  
**2,2 litra/dobę**



**KOBIETA KARMiąCA**  
**2,7 litra/dobę<sup>37</sup>**

**Uwaga!** Zapotrzebowanie na wodę konkretnego człowieka w konkretnym miejscu i czasie zależy od czynników zarówno osobniczych (masa ciała, choroby, karmienie piersią, aktywność fizyczna, wiek itp.), jak i środowiskowych (temperatura otoczenia i wilgotność powietrza, wysokość nad poziomem morza, skład spożywanej diety – nadmiar sodu, białka, błonnika itp.)<sup>38</sup>.

36. Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie, op. cit., s. 321.

37. Grafikę opracowano na podstawie norm zawartych w: Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie, op. cit., s. 459.

38. A. Brzozowska, J. Gawęcki, Woda w żywieniu i jej źródła, op. cit., s. 42.

Zapotrzebowanie organizmu na wodę wzrasta przy podwyższonej temperaturze i obniżonej wilgotności otoczenia. Również przebywanie w niskiej temperaturze oraz na dużych wysokościach może wymagać większej podaży płynów. Zwiększona aktywność fizyczna wymaga większego spożycia płynów, gdyż sprzyja większym stratom wody z potem i przez płuca<sup>39</sup>.

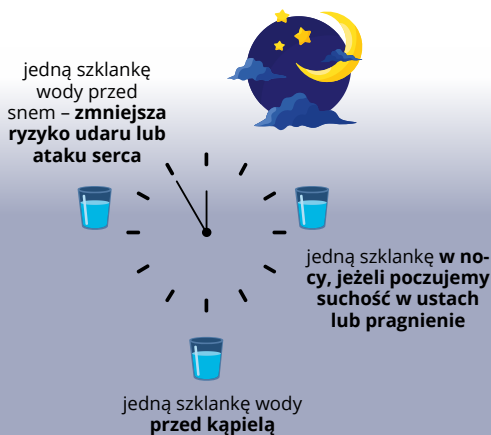
To ważne, by **pić regularnie przez całą dobę** – statystyki wskazują, że **dużo zawałów i udarów występuje nad ranem w czasie snu**, gdy krew jest gęstsza z powodu braku odpowiedniego nawodnienia przed snem.

**Badania wykazały, że ludzie piją znacznie więcej, jeśli mają wodę lub napój w zasięgu ręki, na przykład na stole lub biurku, a mniej, jeśli muszą oderwać się od swojego zajęcia i po nią pójść<sup>40</sup>.**

**Należy pić regularnie i małymi łykami<sup>41</sup>. Lepiej wypić szklanekę wody na godzinę niż więcej płynów jednorazowo.**



## NAJLEPIEJ PIĆ:



**Podczas snu organizm traci około 500 ml wody w wyniku parowania przez skórę i oddech.**

39. Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie, op. cit., s. 318.

40. A. Brzozowska, J. Gawęcki, *Woda w żywieniu i jej źródła*, op. cit., s. 142.

41. F. Batmanghelidj, *Nie jesteś chory, jesteś spragniony...*, op. cit., s. 221-222.



Rano, zaraz po wstaniu, można wypić szklankę letniej wody z sokiem ze świeżo wyciśniętej cytryny, a po dłuższej chwili drugą szklankę. Wodę należy pić przed śniadaniem i kawą.










Z kolei woda wypijana w nocy pomaga zapobiegać skurczom nóg (ich pojawienie się może świadczyć o tym, że w organizmie zaczyna brakować soli mineralnych). Wtedy warto zwiększyć dawkę składników mineralnych i witamin oraz zażywać więcej ruchu<sup>42</sup>.

### Najlepiej wypijać szklankę ciepłej wody pół godziny przed śniadaniem.

Jak wynika z badań amerykańskich naukowców, picie wody na pusty żołądek zwiększa tempo przemiany materii o co najmniej 24 procent. Woda wspomaga także prawidłowe trawienie, a wypita po przebudzeniu oczyszcza jelito grube, co pozwala na lepsze wchłanianie substancji odżywczych<sup>43</sup>.

#### Zalety codziennego picia ciepłej wody na pusty żołądek:

-  poprawia metabolizm, pomaga w odchudzaniu,
-  wzmacnia odporność, ułatwia leczenie infekcji,
-  oczyszcza organizm z toksyn,
-  zapobiega cukrzycy typu 2.,
-  łagodzi problemy jelitowe (zwłaszcza wzdęcia),
-  opóźnia procesy starzenia, korzystnie wpływa na wygląd skóry,
-  poprawia krążenie i działa przeciwbólowo<sup>44</sup>.

**250 ml**  
**ok. 36,6° C**

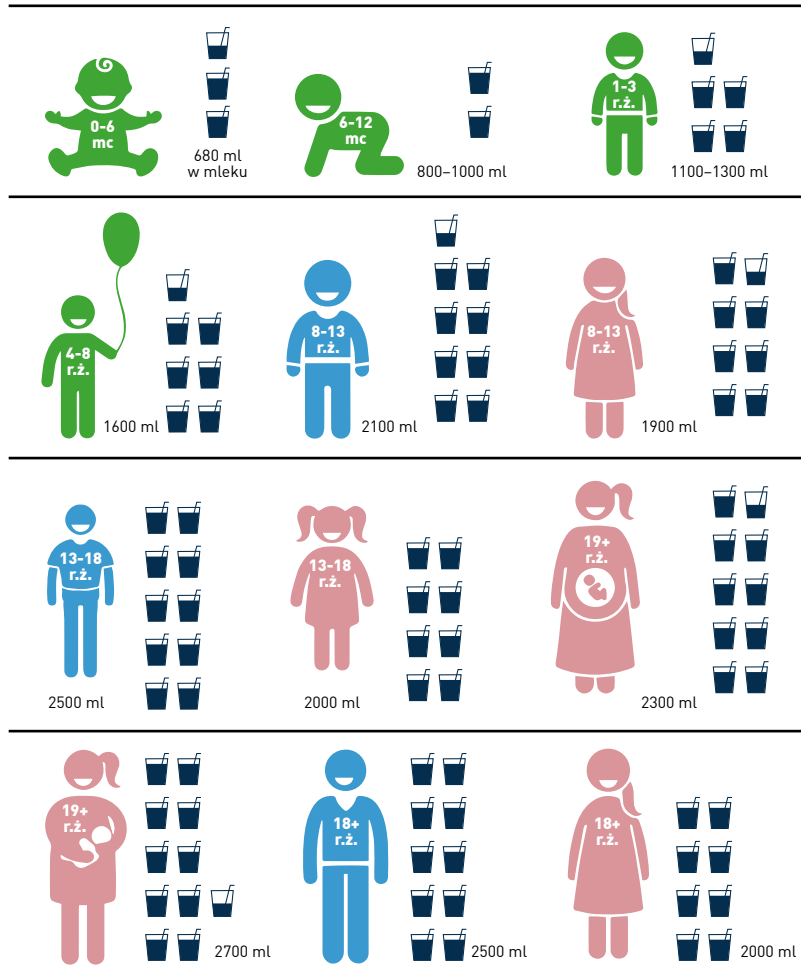


42. F. Batmanghelidj, *Twoje ciało domaga się wody...*, op. cit., s. 138.

43. D. Krupińska-Ziętkowska, *Co się dzieje, gdy pijemy wodę na pusty żołądek?*, 7.12.2018, [www.zywnieie.abczdrowie.pl/co-sie-dzieje-gdy-pijemy-wode-na-pusty-zoladek](http://www.zywnieie.abczdrowie.pl/co-sie-dzieje-gdy-pijemy-wode-na-pusty-zoladek), [dostęp 6.10.22].

44. *Wypij szklankę co rano na pusty żołądek. Efekty cię zaskoczą*, 29.09.22, <https://zdrowie.interia.pl/diety/news-wypij-szklanke-co-rano-na-pusty-zoladek-efekty-cie-zaskocza,nld,6313729>, [dostęp 6.10.22].

## Rekomendowane porcje wody w zależności od wieku i płci:



Powyższe propozycje skierowane są dla osób typowych dla swojej grupy wiekowej, zdrowych, prawidłowo odżywiających się i aktywnych fizycznie. Porcje wody obejmują zarówno wodę przyjmowaną bezpośrednio, jak i w pokarmach.

Za: Armstrong, L.E., & Johnson, E.C. (2018), Water Intake, Water Balance, and the Elusive Daily Water Requirement, *Nutrients*, 10(12): 1928.

### Woda wchłania się bardzo szybko!

Woda spożyta w postaci naturalnych wód mineralnych o niskiej zawartości minerałów pojawia się w komórkach osocza i krwi **w ciągu kilku minut, a w ciągu niecałych dwóch godzin jest rozprowadzana po organizmie**<sup>45</sup>. Wchłaniana jest w ok. 1/5 w żołądku, a w pozostałych 4/5 w jelitach. Za odpowiednie wchłanianie wody i utrzymywanie jej w organizmie odpowiadają sód i potas.

45. Wchłanianie wody – gdzie następuje i jak przebiega, abcZdrowie.pl, <https://portal.abczdrowie.pl/wchlanianie-wody>, [dostęp 29.09.2022].

### Jaką wodę powinniśmy pić?

Najlepiej pić czystą, wodę z kranu lub wodę mineralną o odczynie alkalicznym, czyli zasadowym<sup>46</sup>, w tym wodę średnio zmineralizowaną w przypadku dorosłych i nisko zmineralizowaną w przypadku dzieci. W przypadku wątpliwości co do jakości wody z kranu warto zainstalować w domu filtr wody (np. węglowy)<sup>47</sup>.

### Lepiej pić ciepłą czy zimną wodę?

Według specjalistów najlepiej pić wodę w temperaturze pokojowej. Na czczo najlepiej wypijać ciepłą wodę o temperaturze zbliżonej do temperatury ciała człowieka, czyli 36,6° C.

### Czy można zamiast wody pić inne napoje?

Nie! Inne napoje – zwłaszcza słodzone, gazowane, dietetyczne nie są równie efektywne w nawodnieniu jak czysta woda, a mają liczne negatywne skutki uboczne. Zawierają cukry, słodziki i inne związki chemiczne, które gdy często je spożywamy, są szkodliwe dla naszego zdrowia<sup>48</sup>.

**Stanowcze „nie” powinniśmy powiedzieć lubianym przez dzieci napojom gazowanym lub słodzonym, zwłaszcza tym z kofeiną. Udowodniono, że kofeina zaburza rozwój dzieci, a cukier zawarty w tych napojach sprzyja otyłości<sup>49</sup>**

### Czy można wypić za dużo wody?

W naszym ciele funkcjonują mechanizmy, dzięki którym możemy bezpiecznie pić nawet bardzo dużo wody. Ostrożność powinny jednak zachować osoby chorujące na nerki i serce, a także cierpiące na niedoczynność tarczycy. W ich przypadku najlepiej skonsultować ilość wypijanych płynów z lekarzem. **Należy również pamiętać, by pić wodę regularnie, ale mniejszymi dawkami.**

**Wodę (tak jak wiele innych substancji) można uznać za truciznę, gdy jest nadmiernie spożywana w krótkim czasie. Rozcieńczona za bardzo krew ma wtedy mało sodu (hiponatremia) i woda wchodzi do komórek, aby wyrównać stężenia soli. Może to spowodować obrzęk mózgu, drgawki, śpiączkę, a nawet śmierć<sup>50</sup>.**

46. M. Sircus, *Woda życia*, op. cit., s. 53.

47. F. Batmanghelidj, *Twoje ciało domaga się wody*, op. cit., s.124.

48. Por. K. Świątkowska *Mity medyczne, które mogą zabić*, Warszawa 2016, s. 241, 259-273.

49. *Caffeine consumption in children: innocuous or deleterious? A systematic review.* <https://doi.org/10.3390/ijerph17072489> [dostęp 6.08.22]; K. Świątkowska, *Mity medyczne, które mogą zabić*. Część 2, op. cit., s. 213.

50. K. Świątkowska, *Mity medyczne, które mogą zabić*. Część 2, op. cit., s. 212.

### **Czy należy wprowadzać ograniczenia dla dzieci w związku z pićm wody?**

Nie wprowadzamy żadnych limitów w pićm czystej, najlepiej filtrowanej wody dla dzieci i od małego uczymy je zdrowych nawyków mających na celu odpowiednie nawodnienie organizmu. Można na przykład zachęcić dziecko do noszenia ze sobą metalowego bidonu z czystą wodą. Pamiętajmy, że dzieci często nie odczuwają pragnienia.

**Częste pićm sztucznie słodzonych napojów prowadzi do zaniku naturalnego odczuwania pragnienia wody. Szkodliwe są zwłaszcza napoje gazowane, które przedwcześnie gaszą pragnienie.**

### **Jak długo trzeba czekać na efekty, jeśli wcześniej przez lata utrwalano się nieprawidłowe nawyki związane z nawodnieniem organizmu?**

Zmiany widać bardzo szybko – już po dwóch tygodniach pićm ośmiu szklanek wody dziennie następuje wyraźna poprawa w zakresie nawodnienia.

### **Co jeszcze można zrobić, by być zdrowym i ładnie wyglądać?**

Najważniejszym czynnikiem zapewniającym dobre samopoczucie po wodzie, powietrzu i pożywieniu jest aktywność fizyczna. Ćwiczenia są ważniejsze dla zdrowia niż rozrywka czy cokolwiek innego, co również może sprawiać przyjemność. Ćwiczenia wytrzymałościowe i rozciągające (np. pilates) są lepsze od treningów szybkościowych lub innych budujących masę mięśniową. Najlepszym ćwiczeniem jest spacer lub szybki marsz. Można uprawiać też sport, np. pływanie, tenis, narciarstwo, jazdę na rowerze, taniec czy aerobik. Ćwiczenia na wolnym powietrzu są bardziej korzystne dla zdrowia niż ćwiczenia w pomieszczeniu<sup>51</sup>.

**PROF. KONRAD REJDAK, prezes Polskiego Towarzystwa Neurologicznego, wskazuje, że aktywność fizyczna to działanie neuroprotektcyjne. Jak wyjaśnia neurolog, ruch, a także zmiana trybu życia, kontakty międzyludzkie, porzucenie używek, papierosów i alkoholu oraz odpowiednia, zdrowa dieta niskocukrowa mogą modyfikować przebieg otępienia, a przede wszystkim odroczyć wystąpienie pełnoobjawowej choroby<sup>52</sup>.**

51. F. Batmanghelidj, *Nie jesteś chory, jesteś spragniony...*, op. cit., s. 261-263.

52. K. Grzędą-Łozicka, *Jak uniknąć demencji? Neurolog wyjaśnia, co dewastuje, a co ratuje mózg*, 10.09.22, <https://portal.abczdrowie.pl/neurolog-radzi-jak-mniejszyzyc-ryzyko-demencji>, [dostęp 6.10.22].

Informacje zawarte w broszurze nie zastąpią rzetelnej porady medycznej. Nie zaleca się przerywania stosowania leków bez zasięgnięcia porady lekarza prowadzącego. Wydawca nie bierze odpowiedzialności za sposób wykorzystania przez Czytelnika informacji zamieszczonych w opracowaniu.



Zachęcamy do dzielenia się wiedzą zdobytą dzięki poradnikowi. Wersję elektroniczną broszury można bezpłatnie pobrać ze strony [www.edukacja-zdrowotna.pl](http://www.edukacja-zdrowotna.pl)

**Fundacja Edukacji Zdrowotnej i Psychoterapii** powstała, by chronić zdrowie dzieci, młodzieży i dorosłych.

**Cieszymy się, że jeden z naszych poradników trafił w Twoje ręce!**

Było to możliwe **wyłącznie dzięki hojności naszych Darczyńców**, którzy sfinansowali druk i kolportaż broszury.

Jednak teraz przed nami kolejne ważne projekty związane z ochroną zdrowia psychicznego. **Potrzebujemy Państwa wsparcia, by nasza pomoc trafiła do jak najszerzego grona.**

**WSPIERAM DZIAŁANIA FEZiP!**

Nr konta bankowego fundacji:

**38 1090 1476 0000 0001 1625 0228**



Możesz nas wesprzeć także **1,5%**  
KRS: 0000386395



**Wydawca:** Fundacja Edukacji Zdrowotnej i Psychoterapii (FEZiP), ul. Konarskiego 6/8 • 61-114 Poznań

kontakt: ☎ **+48 511 514 244** @ [biuro@edukacja-zdrowotna.pl](mailto:biuro@edukacja-zdrowotna.pl)

**Autor:** Tadeusz Kierys **Konsultacja merytoryczna:** dr hab. Małgorzata Woźniewicz

**Pomysł graficzny i skład:** Piotr Białecki **Ilustracje:** Krzysztof Dziki (str. 8, 11, 16, 19, 23 i 24)

Wydanie I. Poznań 2023

ISBN 978-83-939393-7-4



9 788393 193937 4