



STRATEGIE DIETETYCZNE

DLA PACJENTÓW
Z CUKRZYCĄ TYPU 2



Twój sposób żywienia jest jednym z najważniejszych elementów terapii cukrzycy. Zgodnie z zaleceniami Twój zindywidualizowany plan posiłków powinien być oparty na zasadach zdrowego żywienia, które są również dedykowane zdrowym osobom. Celem zbilansowanej diety powinno być utrzymywanie prawidłowego (bliskiego normy) stężenia glukozy we krwi, masy ciała oraz zmniejszenie ryzyka powikłań cukrzycy. Dodatkowo, zdrowa dieta powinna być prosta i smaczna oraz opierać się na nieprzetworzonych lub minimalnie przetworzonych produktach – sezonowych i lokalnych warzywach i owocach.

Oto 10 najważniejszych strategii dietetycznych



Odpowiednia kaloryczność diety, czyli kontroluj wielkość porcji

Każdy pacjent z cukrzycą typu 2 powinien zwracać uwagę na kontrolę masy ciała, starając się utrzymać ją w rekomendowanych przedziałach. Redukcja nadmiernej masy ciała jest kluczowa w przypadku występowania nadwagi bądź otyłości. Zmniejszenie masy ciała o co najmniej 5% w porównaniu z masą wyjściową przynosi wymierną poprawę kontroli glikemii, jednak optymalnie redukcja masy ciała powinna wynosić co najmniej 7%. W przypadku każdego pacjenta deficyt energetyczny powinien być ustalany indywidualnie, tak aby umożliwić powolną, ale systematyczną redukcję masy ciała, tj. około 0,5–1 kg/tydzień.

W redukcji masy ciała najważniejszą rzeczą jest kontrolowanie porcji żywności spożywanych w ciągu dnia.

Oto przykładowe porcje wybranych grup produktów:



Produkty bogate w skrobię, m.in. chleb, bułki, makaron, kluski, kasze, ryż.

Tam, gdzie to możliwe, wybieraj produkty pełnoziarniste (np. chleb i makaron razowy, grube kasze). Jedna porcja to:

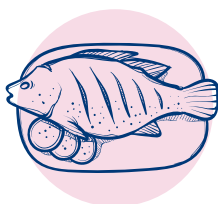
- 2 czubate łyżki stołowe ugotowanego ryżu
- 3 łyżki stołowe płatków śniadaniowych, np. płatki owsiane zwykłe
- 3 czubate łyżki stołowe ugotowanego makaronu



Mleko i produkty mleczne typu jogurtu, sery twarogowe i podpuszczkowe.

Jedna porcja to:

- 1 średnia szklanka (200 ml) mleka półtłustego lub odtłuszczonego
- 30 g sera podpuszczkowego, tzw. „żółtego”
- 60 g serka śmietankowego o obniżonej lub niskiej zawartości tłuszczu
- 125 g jogurtu/twarogu niskotłuszczowego, bez dodatku cukru



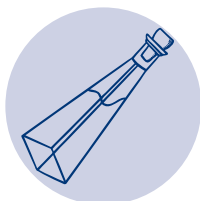
Mięso, ryby, jaja, rośliny strączkowe, fasola i orzechy – produkty te są bogate w białko i jedna porcja to:

- 60–90 g gotowanego chudego mięsa (np. kurczak, indyk, chuda wołowina lub wieprzowina)
- 4 łyżki stołowe ugotowanych nasion fasoli lub innych nasion roślin strączkowych (np. ciecierzycy lub soczewicy)
- 120 g tofu lub ugotowanych nasion soi (jako zamienników mięsa)
- 30 g orzechów lub masła orzechowego (produkty niesolone i niesłodzone)



Owoce stanowią ważny dodatek do dań czy posiłków. Powinny być spożywane codziennie. Jedna porcja to:

- 1 średniej wielkości jabłko (ok. 150–200 g)
- 1 garść winogron
- 2 średnie śliwki
- 7 sztuk średniej wielkości truskawek
- $\frac{3}{4}$ szklanki jagód lub borówek amerykańskich lub malin
- $\frac{1}{2}$ szklanki czereśni lub wiśni
- 1–2 małe mandarynki lub klementynki
- 1 mała szklanka (150 ml) soku owocowego (ogranicz się do jednej porcji dziennie)



Pokarmy bogate w tłuszcz i cukier powinny pojawiać się w Twojej diecie **okazjonalnie**. Dostarczają one dodatkowych pustych kalorii, więc najlepiej ograniczyć je do minimum, zwłaszcza jeśli próbujesz zredukować masę ciała. Jedna porcja to:

- 5 g masła lub margaryny
- 1 łyżeczka olejów (np. rzepakowy, oliwa z oliwek)
- 1 łyżeczka cukru



Najważniejsze wskazówki dotyczące zarządzania wielkością porcji

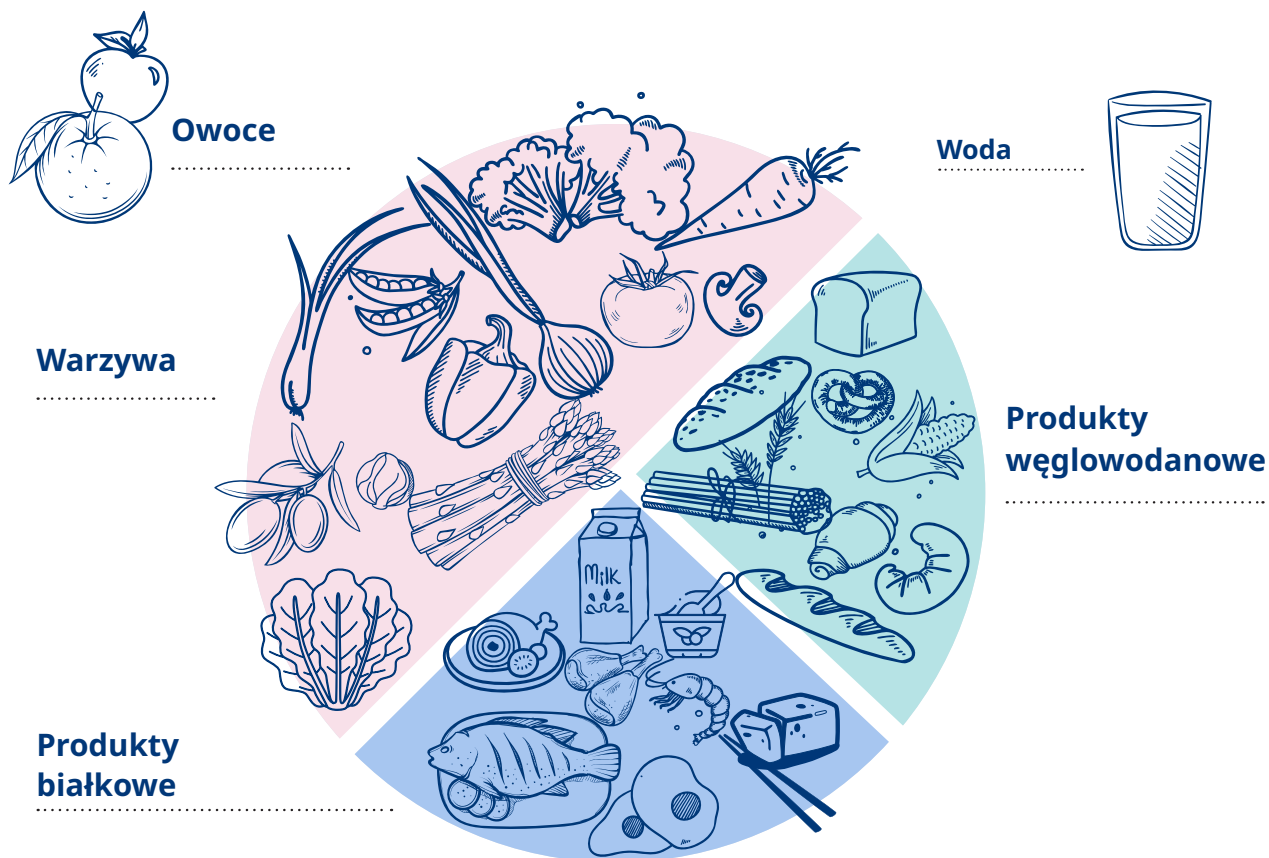
- Używaj mniejszych talerzy i misek, aby porcje wyglądały na większe
- Zważ jedzenie, jeśli masz trudności z oceną wielkości porcji, lub używaj tego samego pojemnika do odmierzenia niektórych pokarmów

Zdrowy talerz dla każdego, czyli jak komponować posiłki

Nie istnieje jeden uniwersalny rodzaj sposobu odżywiania zalecanego w cukrzycy typu 2. Można stosować diety o różnych proporcjach makroskładników, czyli białka, tłuszczów i węglowodanów. Nie zaleca się jednak długotrwałego stosowania diet o znacznie obniżonej ilości węglowodanów oraz głodówek.

Zdrowy talerz osoby z cukrzycą

Pacjenci z cukrzycą powinni przestrzegać zasad racjonalnego żywienia skierowanych do całej populacji, które w prosty i przejrzysty sposób ilustruje talerz pełny różnorodnych produktów serwowanych w określonych porcjach, nazywany **Talerzem Zdrowego Żywienia**.



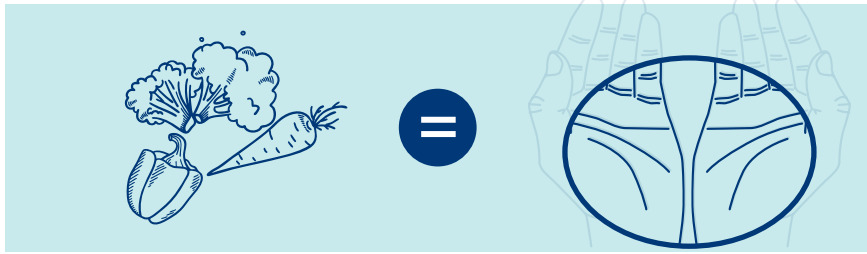
Założenia zdrowego talerza:

- Podstawę, czyli połowę talerza, stanowić powinny **warzywa nieskrobiowe**, do których zaliczymy m.in. pomidory, ogórki, sałatę, szpinak, rzodkiewki, kalarepę, paprykę, jarmuż, kapustę, brukselkę, szparagi, fasolkę szparagową, pory, cukinię, marchew, buraki, rzodkiew, brokuły, kalafiora.
- Ćwiartkę talerza powinny wypełniać **produkty dostarczające węglowodany**, czyli przede wszystkim produkty zbożowe pełnoziarniste (gruba kasza, pieczywo razowe, brązowy makaron i ryż), ziemniaki lub warzywa skrobiowe (dynia, kukurydza, groszek zielony). Porcja produktów węglowodanowych powinna wynosić około 1 filiżanki lub około pięści.
- Kolejną ćwiartkę talerza powinny uzupełniać **produkty dostarczające białko**. Mogą być to produkty pochodzenia zwierzęcego (m.in. chude mięso drobiowe, wieprzowe, wołowe, ryby, jaja, mleko i sery) i roślinnego (nasiona roślin strączkowych, tj. groch, fasola, soczewica, ciecierzycza, soja). Ograniczaj czerwone przetworzone mięsa i przetwory mięsne na rzecz nasion roślin strączkowych, ryb, jaj oraz chudego mięsa drobiowego. Porcja produktów będących źródłem białka powinna wynosić około 90 g.
- Uzupełnieniem diety powinna być niewielka ilość **tłuszczów** pochodzenia roślinnego (oleje roślinne, oraz produkty, tj. orzechy i nasiona). Należy rezygnować z olejów tropikalnych, takich jak olej kokosowy i palmowy, ponieważ są one źródłem niezdrowych, nasyconych kwasów tłuszczowych.
- Dodatkowo zaleca się wypijanie odpowiedniej ilości **wody** i innych napojów (naparów ziołowych, herbaty, kawy bez dodatku cukru).

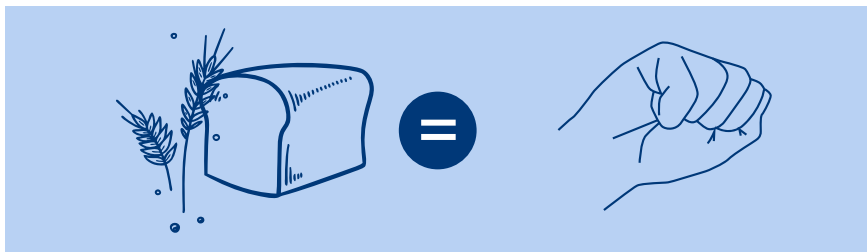
Ważną zasadą budowania zdrowego talerza jest wykorzystywanie produktów nieprzetworzonych lub minimalnie przetworzonych oraz lokalnych i sezonowych (takich jak warzywa i owoce) oraz pełnoziarniste produkty zbożowe. Pokarmy te bogate są w błonnik pokarmowy, który spowalnia wzrost stężenia glukozy we krwi po posiłku. Dodatkowo, spożywanie pokarmów bogatych w błonnik może również pomóc w redukcji masy ciała, dając większe uczucie sytości. Produkty zawierające dużo błonnika są również bogate w witaminy i składniki mineralne.

Należy natomiast ograniczać spożycie produktów wysokoprzetworzonych (tj. batonów, gotowych ciast i ciasteczek, żywności fast food, słodkich płatków śniadaniowych, gotowych dań), gdyż są one źródłem cukrów, tłuszczów nasyconych i trans oraz soli.

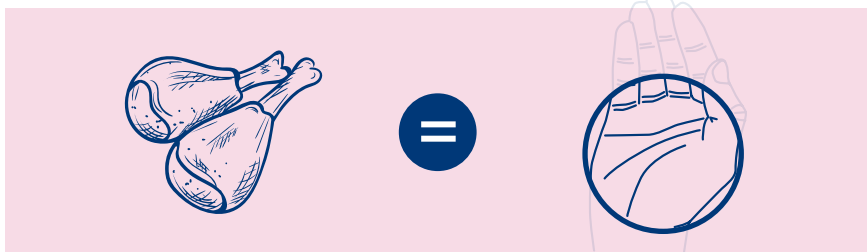
warzywa nieskrobiowe



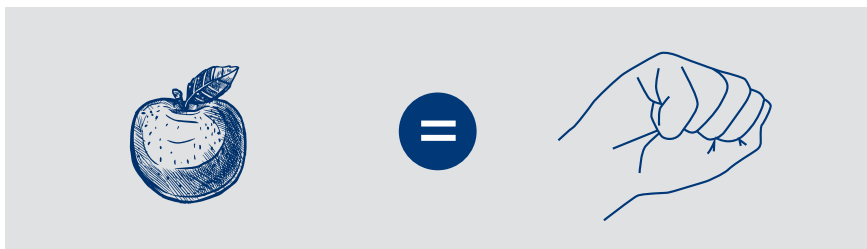
produkty zbożowe pełnoziarniste



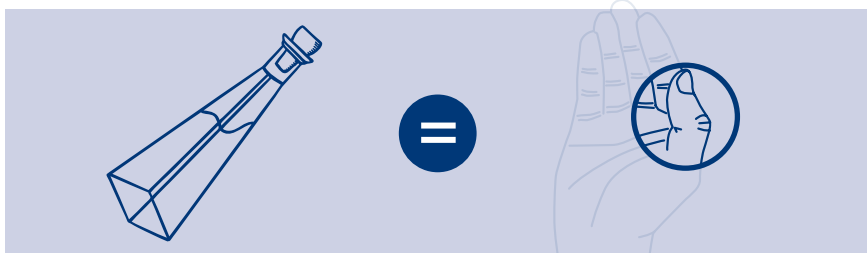
produkty białkowe



owoce



tłuszcze

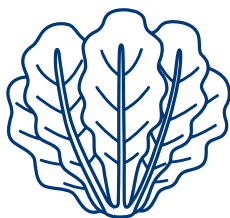


Połowa talerza to warzywa, czyli prosty krok do sukcesu

Warzywa nieskrobiowe powinny stanowić połowę każdego posiłku, najlepiej surowe i minimum w dwóch różnych kolorach. Należy spożywać minimum 400 g warzyw i owoców w ciągu dnia, czyli 4 porcje po 100 g. Oto kilka przykładów:



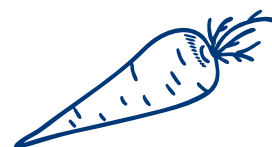
**1/2 szklanki
ugotowanych warzyw**



**1 szklanka
sałaty**



1 pomidor



1 marchewka



**1/2 szklanki
mrożonej fasolki**



**1/2 szklanki
ugotowanego
brokuła**



**1 szklanka
surówki colesław**



1 kawałek dyni

Pamiętaj!

Nie wszystkie znane nam warzywa zaliczamy do zalecanych porcji warzyw. Wyjątkiem, który zaliczany jest do produktów skrobiowych/węglowodanowych, a nie do warzyw, są ziemniaki, kukurydza i dynia.

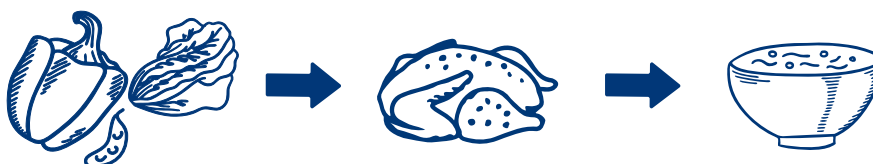
Wybierając warzywa, kieruj się ich **sezonowością**, ale dbaj o **różnorodność kolorów** (czerwone, pomarańczowe i żółte, zielone, białe, niebieskie i fioletowe). Pamiętaj, że najwyższą wartość odżywczą mają warzywa surowe, zaraz po nich są mrożone. Ciekawym wyjątkiem są przetwory pomidorowe, gdyż mają zdecydowanie więcej likopenu (silny związek przeciwutleniający) niż owoce surowe.

W okresie jesienno-zimowym korzystaj z kiszonek (kapusta, buraki, ogórki). Nie powinny jednak stanowić podstawy warzyw na naszym talerzu, gdyż dostarczają sporych ilości soli. W tym czasie możesz również korzystać z mrożonych warzyw.

4

Jak jeść posiłek, czyli kolejność ma znaczenie

Spożywanie produktów w odpowiedniej kolejności w ciągu jednego posiłku może znacząco wpływać na poposiłkowe stężenie glukozy we krwi. Tym samym jest to prosta strategia dietetyczna, dlatego **pamiętaj**, aby zawsze zaczynać posiłek od zielonego warzywnego startera. Następnie jedz produkty dostarczające białko (m.in. mięso, ryby, sery), a na samym końcu produkty bogate w węglowodany (tzn. ziemniaki, ryż, makaron). Na przykład zaczynamy jeść posiłek od sałatki, potem grillowana pierś z kurczaka i na końcu ryż.

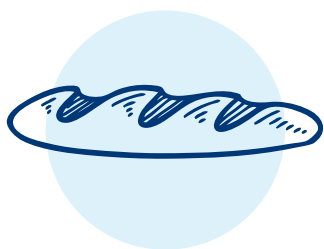


Taki sposób jedzenia wiąże się z osłabieniem poposiłkowych wyrzutów glukozy, czyli kolejność jedzenia ma znaczenie w terapii cukrzycy.

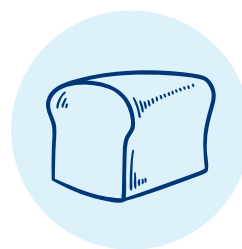
Jedz dobre węglowodany, zdrowe tłuszcze i chude białka, czyli jak dbać o jakość żywności

Praktyczne wskazówki dotyczące produktów węglowodanowych

Wybieraj produkty węglowodanowe bogate w błonnik pokarmowy, tzn. produkty pełnoziarniste: grube kasze, brązowy ryż, pieczywo i makaron razowy oraz nasiona roślin strączkowych. Kupując produkty pełnoziarniste, sprawdź etykietę i upewnij się, że nie zawierają dodatku cukru, miodu czy słodu. Ogranicz do minimum spożycie cukrów łatwo przyswajalnych, których źródłem są cukier, miód, słodycze, słodkie napoje i przekąski, owoce w puszkach, przetwory owocowe słodzone.



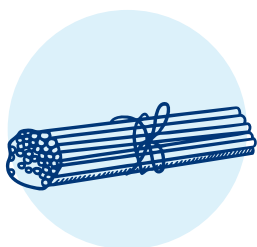
Chleb pszenny (100 g)



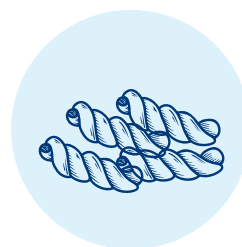
Chleb żytni, razowy (100 g)

11,7% % dziennego
zapotrzebowania
na cynk

25,4%



Makaron pszenny,
ugotowany (100 g)



Makaron razowy,
ugotowany (100 g)

1,6% % dziennego
zapotrzebowania
na witaminę B₃

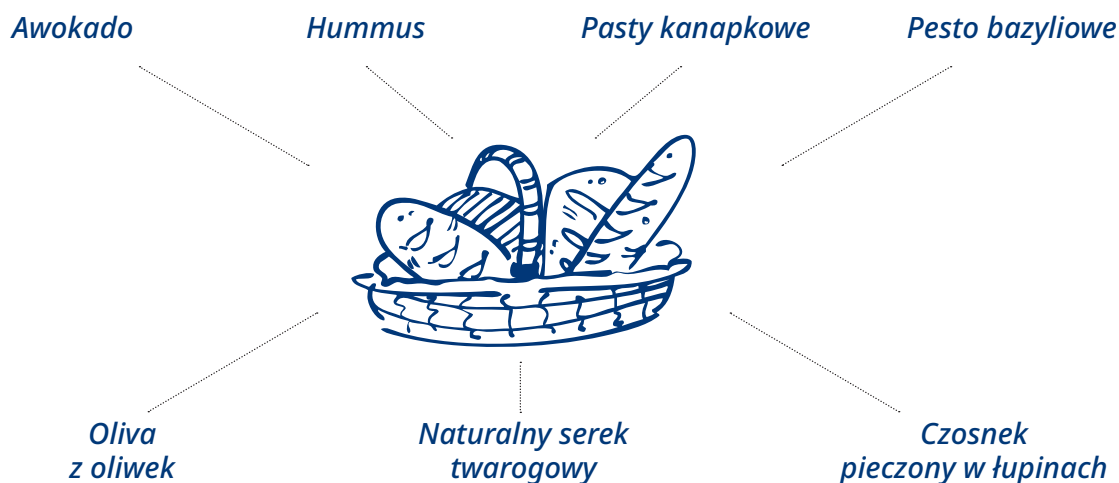
19,4%

Praktyczne wskazówki dotyczące zdrowych tłuszczów

Wybieraj zdrowe tłuszcze, tj. oleje roślinne (z wyjątkiem oleju kokosowego i palmowego), oliwę z oliwek oraz dobre źródła tłuszczu, takie jak orzechy i nasiona, awokado i ryby. Ogranicz spożycie niezdrowych tłuszczów poprzez eliminację przetworzonej żywności: żywności fast food, czerwonego mięsa i pełnotłustych produktów mlecznych. Spróbuj zastępować czerwone mięso nasionami roślin strączkowych (m.in. soją, ciecierzycą, fasolą, grochem), drobiem bez skóry oraz zwiększ spożycie ryb. Jeżeli jest to możliwe, zamień pełne mleko i inne pełnotłuste produkty mleczne na wersje o niższej zawartości tłuszczu.

Najlepiej zrezygnować z używania masła lub margaryny lub w zamian stosować pasty z awokado, serki, pesto lub masło orzechowe.

Czym smarować pieczywo?



Praktyczne wskazówki dotyczące produktów białkowych

Dobrymi źródłami białka pochodzenia zwierzęcego są drób bez skóry, wołowina lub wieprzowina o niższej zawartości tłuszczu, ryby, jaja oraz produkty mleczne o obniżonej zawartości tłuszczu (tj. niskotłuszczowe lub odtłuszczone mleko/jogurt i ser). Do innych źródeł białka zaliczamy także nasiona roślin strączkowych, orzechy lub nasiona (m.in. migdały, orzechy nerkowca, orzechy laskowe, orzechy brazylijskie, makadamia, orzeszki ziemne, pekan, orzechy włoskie lub słonecznik, pestki dyni lub siemię lniane). Pamiętaj, że produkty będące źródłem białka, równolegle dostarczają tłuszczu. Dlatego wybierając nabiał czy mięso, zwracaj uwagę na zawartość tłuszczu. Wybieraj produkty z obniżoną jego zawartością.

Skrobia skrobi nierówna, czyli trochę o skrobi odpornej

Skrobia to główny składnik produktów węglowodanowych, takich jak: pieczywo, makarony, kluski, pierogi, kasze, ryż, ziemniaki. Skrobia zawarta w surowych, nieugotowanych produktach jest dla nas nieprzyswajalna. Dopiero po obróbce kulinarnej (np. ugotowaniu w wodzie czy upieczeniu) staje się skrobią łatwo przyswajalną przez nasz organizm. Spożycie produktów zawierających duże ilości skrobi (np. pieczywo, makaron, ryż, ciasta) powoduje wzrost stężenia glukozy we krwi. Czy możemy to zmienić? Okazuje się, że tak. Produkty bogate w skrobię podczas chłodzenia i przechowywania w temperaturze lodówkowej ulegają procesowi starzenia, tj. czerstwienia. Dochodzi do utraty ich świeżości, zmiany struktury i wysychania, co prowadzi do powstania skrobi odpornej. Jak sama nazwa wskazuje, jest to skrobia oporna na działanie naszych enzymów trawiennych. Produkty zawierające skrobię oporną mają niższy indeks glikemiczny, a co za tym idzie glikemia po ich spożyciu jest niższa. Ponadto skrobia oporna dzięki fermentacji w jelicie grubym staje się pożywką dla mikrobioty naszego przewodu pokarmowego. Dodatkowo, wpływa ona na obniżenie stężenia cholesterolu oraz triglicerydów we krwi.

Pamiętaj!

Wcześniej ugotuj potrawy takie jak makaron, ryż lub rośliny strączkowe, a następnie pozostaw je do ostygnięcia w lodówce na jeden dzień. Możesz spożywać je na zimno lub podgrzać (poniżej 130°C), aby umożliwić wytworzenie skrobi odpornej działającej jak błonnik pokarmowy. Dodatkowo pamiętaj, aby nie rozgotowywać makaronów, klusek, kasz i ryżu – należy je gotować al dente, czyli na półtwardo. Należy jednak pamiętać o kontrolowaniu wielkości porcji spożywanej żywności bogatej w węglowodany.

Owoce w planie żywieniowym osoby z cukrzycą, czyli jakie, ile i kiedy?

Owoce należą do naturalnych źródeł cukrów – glukozy, fruktozy i sacharozy. Dodatkowo, całe owoce spożywane ze skórką są źródłem błonnika pokarmowego. Jeśli chcesz utrzymać prawidłowe stężenie glukozy we krwi po posiłkach, spożywając owoce, pamiętaj, że najlepszym wyborem będą owoce jagodowe, takie jak truskawki, maliny, porzeczki, borówki, jeżyny, jagody czy poziomki, ponieważ zawierają one stosunkowo niewiele cukrów. Dodatkową zasadą jest umiarkowana porcja owoców (150–200 g) i jadenie ich na deser w ramach zdrowej przekąski po dużym posiłku, dodawanie ich do sałatek, surówek lub jedzenie owoców przed wysiłkiem fizycznym, np. przed spacerem.

Owoce spożywane na czczo lub na „pusty żołądek” mogą powodować duże wahania glukozy we krwi. Jednak można pójść krok dalej i połączyć owoce z produktami, które znamienne zmniejszają glukozę po posiłku, czyli połączyć owoce z tłuszczem, białkiem i błonnikiem. Oto kilka pomysłów:

- plastry jabłka posmaruj masłem orzechowym
- jogurt (zwykły lub wysokobiałkowy) spożywaj z owocami jagodowymi i dodatkiem niesolonych orzechów i siemienia lnianego
- jogurt (zwykły lub wysokobiałkowy) z owocami jagodowymi i dodatkiem płatków owsianych zwykłych i siemieniem lnianym
- gruszka z serem pleśniowym
- sałatka ze szpinakiem, truskawkami, szynką i orzechami

Pamiętaj!

Unikaj owoców suszonych, ponieważ zawierają bardzo dużo cukru. Tylko 30 g rodzynek (2 łyżki stołowe) zawiera prawie 4 łyżeczki cukru.

Ogranicz ilość wypijanych soków owocowych (porcja soku 125 ml). W procesie ich produkcji został usunięty prawie cały błonnik pokarmowy, dlatego sok szybko się wchłania i podnosi znamienne stężenie glukozy we krwi.

Wyeliminuj ze swojej diety owoce w słodkich zalewach (owoce w syropach, słodkie kompoty), ponieważ zawierają bardzo duże ilości cukru.

Ogranicz spożycie produktów przetworzonych, czyli jakie wybrać płatki owsiane

Najbardziej popularnymi płatkami śniadaniowymi są płatki owsiane. Są uważane za zdrowe i pożywne. Stanowią prawdziwą skarbnicę witamin i składników odżywczych, a ponadto są bardzo łatwe w przygotowaniu. Jednak na półkach sklepowych dostępne są 3 rodzaje płatków owsianych – zwykłe, górskie i błyskawiczne. Czym różnią się one między sobą? Które wybrać?



Płatki owsiane zwykłe są niskoprzetworzone i wytwarzane z pełnego ziarna owsa pozbawionego zewnętrznej okrywy, zawierają dużo błonnika. To bardzo dobry wybór dla Ciebie. **Są produktem najmniej przetworzonym spośród pozostałych rodzajów płatków**, ale za to gotują się najdłużej (ok. 10-15 minut).

Płatki owsiane górskie pozyskiwane są z obłuszczonego ziarna owsa, które przed zgniataniem zostało rozdrobnione (pocięte). Są drobniejsze niż płatki zwykłe i nie wymagają tak długiego gotowania jak zwykłe (ok. 2-5 minut).

Płatki owsiane błyskawiczne są przygotowywane z pokrojonych i zgniecionych ziaren owsa, które dodatkowo zostały poddane działaniu pary wodnej, która je zmiękcza. Dzięki temu procesowi otrzymujemy produkt wysokoprzetworzony, którego przygotowanie jest znacznie krótsze niż zwykłych i górskich odmian płatków. Nie trzeba ich gotować – wystarczy zalać wrzątkiem. Jednak po ich spożyciu stężenie glukozy znacząco wzrasta, ponieważ mają najwyższy indeks glikemiczny.

Oto przykład, jak przetwarzanie żywności wpływa na strukturę produktu, zwiększając jego przyswajalność i pozbawiając go cennego błonnika pokarmowego. Produkty przetworzone są coraz bardziej popularne, a ich asortyment jest bardzo szeroki: dania gotowe (pizza, zapiekanki, gotowe makarony), napoje gazowane, pakowane ciasteczka, ciasta, słodzone i smakowe desery mleczne, zupy „błyskawiczne” i inne mieszanki gotowych „proszków”, kaszki instant dla dzieci. Niestety, spożywanie żywności przetworzonej może nieść za sobą poważne konsekwencje: zwiększać ryzyko wystąpienia otyłości, cukrzycy, przyspieszać starzenie się organizmu oraz zwiększać ryzyko chorób serca i nowotworów. Żywność wysokoprzetworzona jest pozbawiona błonnika pokarmowego i zawiera dużo cukru, soli, nasyconych tłuszczów, tłuszczów trans i bardzo duże ilości dodatków do żywności, dlatego tak ważne jest wybieranie tej nieprzetworzonej lub jak najmniej przetworzonej i stosowanie zasady 80:20.

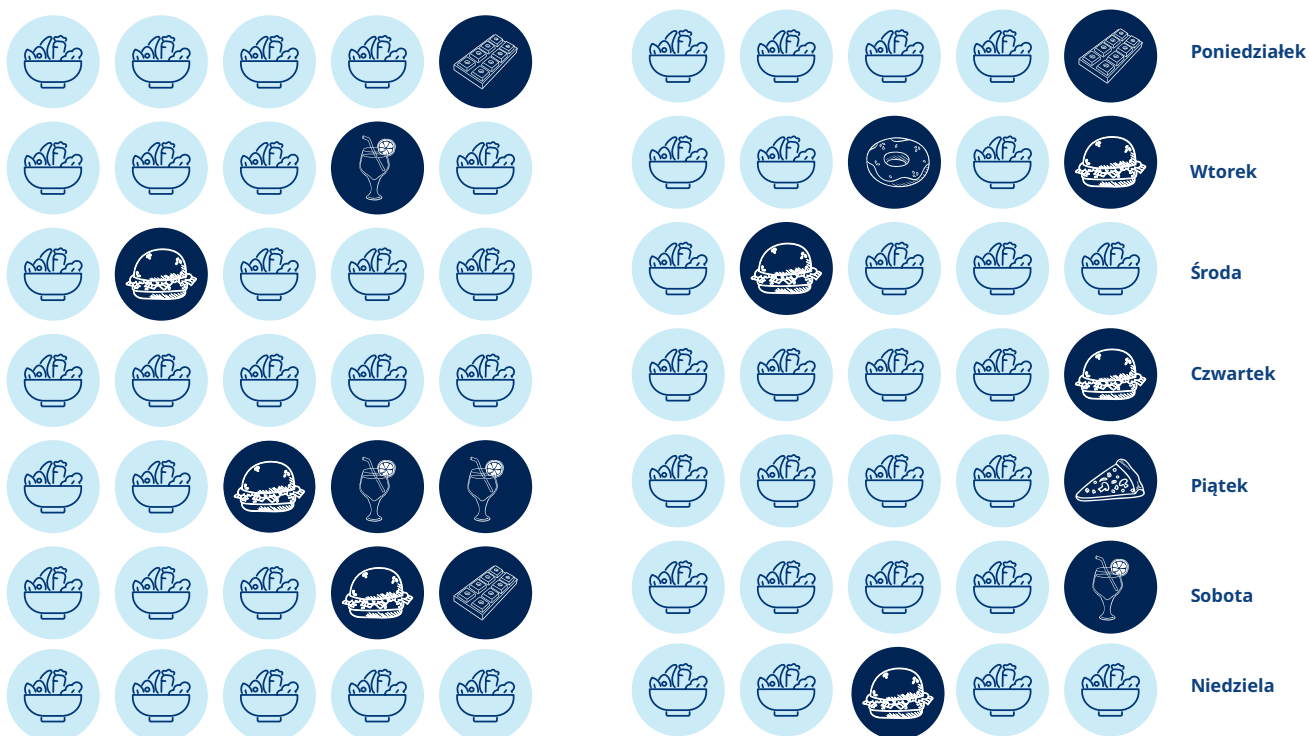
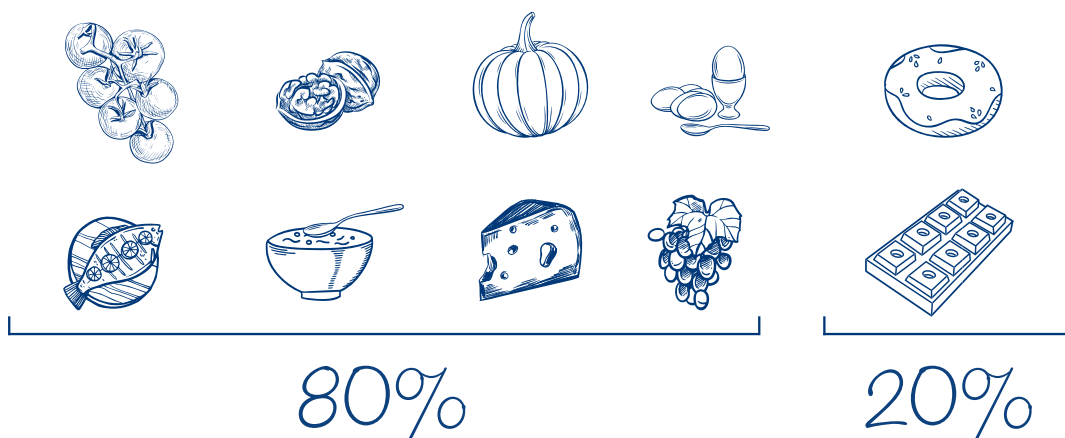
Idea tej metody jest prosta. Jest ona związana z jedzeniem wszystkich produktów. Jednak 80% z nich to zdrowa, wysokiej jakości, nieprzetworzona lub minimalnie przetworzona żywność (warzywa, owoce, produkty zbożowe pełnoziarniste, niskotłuszczowe produkty mleczne, jaja, chude mięso, ryby, nasiona roślin strączkowych, orzechy i nasiona). Natomiast 20% to żywność mniej zdrowa, ale mająca znaczenie dla naszego zdrowia psychicznego, jedzona dla przyjemności (np. czekolada, pizza, hot dog, potrawy jedzone w restauracjach). Jest to metoda, w której możesz spożywać okazjonalnie mniej zdrowe produkty, ale kontrolując ich ilość i będąc świadomym ich wpływu na glikemię.

Pamiętaj!

Żywność spożywana dla przyjemności, która zwykle jest mniej zdrowa, może być jedzona w odpowiednich ilościach, aczkolwiek nie jest to konieczne.

9

Zasada 80:20 w praktyce, czyli jedz uważnie





Jedz uważnie. Uważaj na to, co jesz i jak szybko jesz. Ważny jest czas, w którym spożywasz posiłek. Potrzeba około 20 minut zanim mózg zarejestruje, że jesteś pełny, więc jedz powoli, odkładając nóż i widelec między kęsami.

10

Wybieraj diabetologiczne superfoods, czyli o czym pamiętać

Wśród produktów, które mogą odgrywać ważną rolę w Twojej zbilansowanej diecie, są warzywa liściaste i kapustne, pomidory, pełnoziarniste produkty zbożowe, ryby bogate w kwasy tłuszczowe omega-3, nasiona roślin strączkowych, owoce jagodowe i cytrusy, mleko i jogurt o obniżonej zawartości tłuszczu oraz orzechy i nasiona. Produkty te można nazwać „**superfoods**”. Jednak należy podkreślić, iż żaden pojedynczy produkt nie posiada „magicznych mocy” i nie jest w stanie zapewnić wszystkich niezbędnych składników odżywczych Twojemu organizmowi. Spożywanie pojedynczych superfoods nie niweluje negatywnych skutków niezdrowego sposobu żywienia i nie wpływa na wyrównanie metaboliczne cukrzycy. Urozmaicenie Twojej codziennej diety poprzez włączenie tych produktów do większości posiłków dostarczy wielu związków biologicznie aktywnych o udowodnionym korzystnym wpływie, zarówno w profilaktyce, jak i terapii cukrzycy.



Piśmiennictwo

1. Murillo S, Mallol A, Adot A, Juárez F, Coll A, Gastaldo I, Roura E. Culinary strategies to manage glycemic response in people with type 2 diabetes: A narrative review. *Front Nutr.* 2022 Nov 10;9:1025993. doi: 10.3389/fnut.2022.1025993. PMID: 36438742; PMCID: PMC9684673.
2. Minari, T.P.; Tácito, L.H.B.; Yugar, L.B.T.; Ferreira-Melo, S.E.; Manzano, C.F.; Pires, A.C.; Moreno, H.; Vilela-Martin, J.F.; Cosenso-Martin, L.N.; Yugar-Toledo, J.C. Nutritional Strategies for the Management of Type 2 Diabetes Mellitus: A Narrative Review. *Nutrients* 2023, 15, 5096. <https://doi.org/10.3390/nu152450>.
3. The Diabetes and Nutrition Study Group (DNSG) of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Evidence-based European recommendations for the dietary management of diabetes. *Diabetologia* 66, 965–985 (2023).
4. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u osób z cukrzycą 2024. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.
5. PZH Talerz zdrowia <https://ncez.pzh.gov.pl/abc-zywienia/talerz-zdrowego-zywienia/>