



Narodowe
Centrum
Edukacji
Żywnościowej

Żywienie w cukrzycy typu 2 i insulinooporności

**Katarzyna Wolnicka
Anna Małgorzata Taraszewska
Aleksandra Wedziuk-Reszka
Paula Gosa**



Ministerstwo
Zdrowia



NPZ
NARODOWY PROGRAM ZDROWIA



NARODOWY
INSTYTUT
ZDROWIA
PUBLICZNEGO
PAŃSTWOWY INSTYTUT
BADAWCZY

*Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2025,
finansowane przez Ministra Zdrowia*



Cytowanie i wykorzystanie danych empirycznych dozwolone za podaniem źródła.

ISBN 978-83-65870-23-0

Redakcja merytoryczna:

dr Katarzyna Wolnicka, dr Anna Małgorzata Taraszewska

Autorzy:

dr Katarzyna Wolnicka, dr Anna Małgorzata Taraszewska

Opracowanie jadłospisów:

mgr Aleksandra Wedziuk-Reszka, mgr Paula Gosa

Recenzent:

dr n. med. Agnieszka Jarosz

Korekta językowa:

mgr Justyna Partyka

Opracowanie graficzne i skład:

Marta Kaczanowska

Wydawca

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

tel. +48 22 54 21 400, +48 22 54 21 200, e-mail: wydawnictwo@pzh.gov.pl

Warszawa 2022



Ministerstwo
Zdrowia

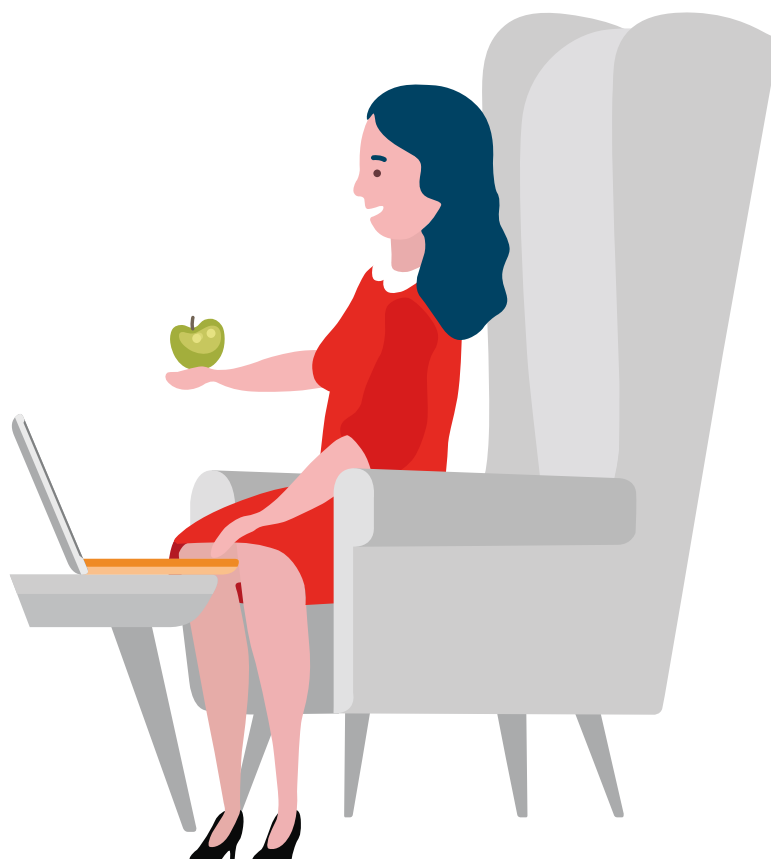


*Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2025,
finansowane przez Ministra Zdrowia*

Spis treści

Dieta w cukrzycy typu 2 i insulinooporności – wprowadzenie	5
Jakie są najlepsze sposoby żywienia w prewencji i wspomaganiu leczenia cukrzycy typu 2 i insulinooporności?	9
Talerz Zdrowego Żywienia	9
Jak wybierać produkty w zapobieganiu i leczeniu insulinooporności i cukrzycy typu 2 – praktyczne wskazówki	13
Warzywa	13
Owoce	17
Produkty będące źródłem białka	22
Produkty zbożowe.....	27
Składniki zawarte w produktach zbożowych z pełnego przemiału a zdrowie	28
Tłuszcze.....	31
Które produkty będące źródłem węglowodanów powinno się ograniczać? ...	35
Cukier w diecie – gdzie jest go najwięcej?	37
Zalecana ilość węglowodanów w diecie	42
Indeks glikemiczny a dieta w insulinooporności i cukrzycy typu 2	44
Sól w diecie osób z cukrzycą	46
Dieta śródziemnomorska w zapobieganiu i leczeniu cukrzycy typu 2.....	49
Porcje produktów w całodiennej diecie	50
Suplementacja	52
Sterole/stanole roślinne.....	53
W jaki sposób można włączyć zalecaną dietę do codziennego życia?.....	53
Jak wprowadzać zmiany metodą małych kroków?.....	54
Przepisy	57
Jadłospis 1	60
Jadłospis 2.....	71
Piśmiennictwo:.....	83

Centrum Dietetyczne Online



- ✓ Bezpłatne konsultacje dietetyczne, psychodietetyczne oraz dotyczące aktywności fizycznej
- ✓ Porady indywidualne oraz rodzinne
- ✓ Rozmowy bez wychodzenia z domu
- ✓ Rejestracja i konsultacje na platformie internetowej

Zapisz się na:

cdo.pzh.gov.pl



Dieta w cukrzycy typu 2 i insulinooporności – wprowadzenie

Modyfikacja diety, utrata nadmiernych kilogramów i zwiększenie aktywności fizycznej to najskuteczniejsze działania wspierające zapobieganie i leczenie cukrzycy typu 2 i insulinooporności.

Ponieważ niektóre pokarmy, które zawierają węglowodany, mają bezpośredni wpływ na poziom cukru we krwi, dieta jest jednym z najważniejszych czynników we wspieraniu leczenia cukrzycy i insulinooporności. Osoby ze zdiagnozowaną cukrzycą lub insulino-opornością muszą kontrolować spożycie węglowodanów, ponieważ to właśnie węglowodany mają największy wpływ na poziom cukru we krwi.

Kiedy poziom cukru we krwi wzrasta, trzustka, organ odpowiedzialny za trawienie i regulację poziomu cukru we krwi, uwalnia insulinę. Hormon ten pomaga komórkom wchłoniąć cukier, który może zostać wykorzystany do produkcji energii lub zmagazynowany.

W przypadku cukrzycy regulowanie poziomu cukru we krwi może być trudne, ponieważ trzustka nie wytwarza wystarczającej ilości insuliny lub wytwarzana insulina nie jest efektywnie wykorzystywana. W obu przypadkach prowadzi to do zbyt dużej ilości cukru we krwi, co z czasem może prowadzić do poważnych problemów zdrowotnych, takich jak choroby sercowo-naczyniowe, choroby nerek, utrata wzroku. Nauczenie się, jak stosować zrównoważoną dietę o zmodyfikowanej zawartości węglowodanów może pomóc w utracie masy ciała i lepszym kontrolowaniu poziomu cukru we krwi.

Nie wszystkie węglowodany wpływają na poziom cukru we krwi w ten sam sposób. Istnieją dwa główne rodzaje węglowodanów:

Węglowodany przyswajalne – trawione i wchłaniane w jelicie cienkim, po ich spożyciu podnosi się poziom glukozy we krwi (jedno – i dwucukry, skrobia).

Węglowodany nieprzyswajalne – nie są trawione i wchłaniane w jelicie cienkim, po ich spożyciu nie podnosi się poziom glukozy we krwi (błonnik).

Ograniczenie cukru i innych węglowodanów przyswajalnych w diecie odgrywa ważną rolę w utrzymaniu niskiego poziomu cukru we krwi, co może spowolnić postęp choroby i zapobiec powikłaniom.

Najważniejszymi czynnikami wpływającymi na rozwój powikłań cukrzycy, takich jak m.in. udar, zawał, nefropatia (choroby nerek) czy retinopatia (schorzenia siatkówki oka), oprócz poziomu glikemii, są także poziom lipidów oraz ciśnienia tętniczego u chorego.

Prawidłowo skomponowana dieta w zapobieganiu i wspieraniu leczenia osób chorych na cukrzycę typu 2 ma na celu osiągnięcie i utrzymanie:

- prawidłowych wartości poziomu glukozy we krwi,
- prawidłowej masy ciała,
- prawidłowego poziomu cholesterolu i trójglicerydów we krwi,
- prawidłowego ciśnienia tętniczego krwi.



Osoby z cukrzycą typu 2 i insulinoopornością powinny utrzymywać prawidłową masę ciała. Warto zwrócić uwagę na fakt, że nadwaga siedmiokrotnie zwiększa prawdopodobieństwo zachorowania na cukrzycę typu 2. Otyłość zwiększa to prawdopodobieństwo 20 do 40 razy w porównaniu z osobami o prawidłowej masie ciała. Utrata masy ciała może być korzystna w leczeniu cukrzycy, jeśli masa ciała przekracza zakres prawidłowy. Utrata 7–10% aktualnej masy ciała może zmniejszyć ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2 o połowę. Podstawowe znaczenie ma ustalenie kaloryczności diety, dostosowanie jej do wieku, aktualnej masy ciała oraz poziomu aktywności fizycznej. W przypadku nadmiernej masy ciała deficyt energetyczny powinien być ustalony indywidualnie, tak aby umożliwić osobie z cukrzycą powolną, ale systematyczną redukcję masy ciała (ok. 0,5–1 kg/tydzień). Według Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego 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%. Dzienny deficyt kaloryczny wynoszący 500–750 kcal, uważa się za bezpieczny.

Warto poświęcić trochę czasu na zapoznanie się z zaleceniami odżywiania się w cukrzycy, aby ułatwić sobie start w procesie zmiany nawyków żywieniowych na stałe. Pomoże to w utrzymaniu prawidłowej masy ciała oraz poziomu cukru we krwi i zapobieganiu powikłaniom choroby.



W niniejszym e-booku znajdziesz wiele informacji na temat odżywiania. Dowiesz się m.in. jakie pokarmy możesz jeść, jakie powinieneś ograniczyć, kiedy powinieneś jeść i jak kontrolować porcje.

Jakie są najlepsze sposoby żywienia w prewencji i wspomaganiu leczenia cukrzycy typu 2 i insulinooporności?



Talerz Zdrowego Żywienia

Metoda Talerza Zdrowego Żywienia to prosty sposób na komponowanie prawidłowo zbilansowanej diety bez konieczności liczenia węglowodanów. Główne zasady Talerza Zdrowego Żywienia odnoszą się do zwiększenia ilości warzyw, pełnoziarnistych produktów zbożowych i wybierania różnorodnych źródeł białka w odpowiednich proporcjach.

Zarówno we wspomaganiu leczenia jak i również w prewencji chorób dieto zależnych, w tym cukrzycy typu 2, powinniśmy kierować się zaleceniami zawartymi w Talerzu Zdrowego Żywienia. Połowę talerza powinny stanowić przede wszystkim warzywa, $\frac{1}{4}$ produkty będące źródłem białka (z ograniczeniem mięsa czerwonego i przetworów mięsnych na rzecz nasion roślin strączkowych, ryb i chudego mięsa białego, jaj oraz orzechów) i $\frac{1}{4}$ produkty zbożowe ale pełnoziarniste. Ważne jest, abyśmy dostosowywali ilość spożywanej energii (kalorii) do naszego zapotrzebowania związanego z wiekiem, płcią i aktywnością fizyczną.

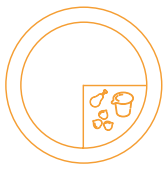
Żywienie się zgodnie z zasadami Talerza Zdrowego Żywienia pomaga w zwiększeniu spożycia błonnika.

Pokarmy bogate w błonnik mogą pomóc w spowolnieniu szybkiego wzrostu poziomu cukru we krwi. Spożywanie pokarmów bogatych w błonnik może również pomóc w utracie masy ciała, ponieważ pokarmy z dużą zawartością błonnika są metabolizowane w wolniejszym tempie, dają większe uczucie sytości. Szybsze uczucie sytości może przyczynić się do zmniejszenia ilości spożywanych kalorii i pomóc w utracie masy ciała.

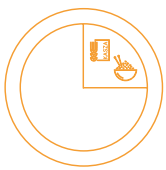
Pokarmy bogate w błonnik są też często bogate w witaminy i składniki mineralne, co poprawia jakość żywienia. Błonnik pomaga także w obniżaniu poziomu cholesterolu.



Aby zastosować metodę talerza, wystarczy podzielić swój talerz na trzy części. W posiłku połowę talerza powinny zajmować różnorodne warzywa takie jak np. sałata, brokuły, fasolka szparagowa, kalafior, pomidory, marchew, dynia, buraki, kapusta. W przypadku cukrzycy, owoce ze względu na zawartość naturalnych cukrów, powinny stanowić 2 porcje dziennie.



Jedną czwartą talerza powinno przeznaczyć się na chude produkty będące źródłem białka, np. pieczonego kurczaka bez skóry, grillowaną lub pieczoną rybę albo chude mięso, np. stek z polędwicy, jak również dania na bazie roślin strączkowych (np. fasola, soczewica, cieciora), orzechy. Porcja produktów stanowiących źródło białka powinna wynosić około 90 g (wielkość talii kart). Źródłem białka w diecie są też produkty mleczne, a także napoje sojowe (powinno się wybierać te wzbogacane w wapń) czy produkty typu tofu.



Na koniec, jedną czwartą talerza powinny stanowić węglowodany złożone, takie jak produkty zbożowe z pełnego przemiału ziarna, np. kasza gryczana, ryż brązowy, kasza jęczmienna, makaron razowy, pieczywo razowe, graham. Od czasu do czasu można w posiłku obiadowym zjeść warzywa bogate w skrobię, np. pieczony słodki ziemniak. Porcja powinna wynosić około 1 filiżanki lub około pięści.



Podczas przygotowywania posiłków warto dodać trochę tłuszczów roślinnych np. oleju rzepakowego, porcję awokado lub oliwy z oliwek.

Zalecenia zdrowego żywienia

JEDZ RÓŻNORODNE PRODUKTY KAŻDEGO DNIA



Jedz więcej:

- Produktów zbożowych z pełnego ziarna (np. płatki owsiane, pieczywo razowe, makaron razowy, kasze);
- Różnokolorowych warzyw i owoców - więcej warzyw niż owoców;
- Nasion roślin strączkowych (np. fasola, groch, ciecierzycza, soczewica, bób);
- Ryb (zwłaszcza tłustych morskich);
- Produktów mlecznych niskotłuszczowych, zwłaszcza fermentowanych;
- Orzechów i nasion (np. orzechów włoskich, pestek dyni, nasion słonecznika).



Zamieniaj:

- Przetworzone produkty zbożowe (np. jasne pieczywo, słodkie płatki śniadaniowe) na pełnoziarniste;
- Mięso czerwone i przetwory mięsne na ryby, drób, jaja, nasiona roślin strączkowych i orzechy;
- Słodkie napoje na wodę;
- Tłuszcze zwierzęce na tłuszcze roślinne (oleje np. rzepakowy, oliwa z oliwek);
- Produkty mleczne pełnotłuste na niskotłuszczowe (mleko, jogurt, kefir, maślanka, biały ser);
- Smażenie, grillowanie na gotowanie w tym na parze, duszenie lub pieczenie.



Jedz mniej:

- Soli;
- Mięsa czerwonego i przetworów mięsnych (m.in. kielbas, wędlin, boczków);
- Cukru i słodzonych napojów;
- Produktów przetworzonych (takich jak: fast food, słone przekąski, herbatniki, batony wafelki) z dużą zawartością soli, cukrów i tłuszczów.



Bądź aktywny fizycznie, utrzymuj masę ciała w normie



Zakazanie realizowane na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 14 lutego 2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez Ministerstwo Zdrowia

Jeśli chorujesz na choroby przewlekłe skonsultuj swój sposób żywienia z dietetykiem.

W zależności od zapotrzebowania na kalorie, można również zwiększyć spożycie tłuszczów. Jeśli po posiłku nadal pozostaje uczucie głodu, można zjeść jeszcze jedną porcję warzyw. Pamiętaj, by jeść powoli i delektować się jedzeniem.

Należy zwrócić uwagę na spożywanie mniej więcej tej samej ilości węglowodanów o zbliżonej porze każdego dnia. Nie oznacza to, że należy codziennie jeść te same produkty, ale że należy dążyć do spożywania podobnej ilości węglowodanów w każdym posiłku. Pomoże to w utrzymaniu stałego poziomu cukru we krwi i zapobieganie jego wahaniom. Trzymanie się proporcji Talerza Zdrowego Żywienia i odpowiedni wybór produktów w głównych posiłkach umożliwi zbudowanie prawidłowych nawyków żywieniowych na stałe.



Co z potrawami, które stanowią połączenie różnych składników z poszczególnych części talerza?

Wiele potraw łączy w sobie różne rodzaje grup produktów, np. zupy, dania jednogarnkowe, zapiekanki, kanapki, makarony itp. Przygotowując i porcjując dania łączone, nadal można stosować metodę talerza. Wystarczy określić, jakie produkty wchodzi w skład dania i zastanowić się, w jakich proporcjach znajdują się na talerzu. Na przykład w makaronie razowym z warzywami, tofu i serem – makaron to produkty zbożowe, ser i tofu to produkty będące źródłem białka, a warzywa to ta część potrawy, która powinna mieć największy udział w posiłku. Staraj się przygotowywać dania łączone w takich samych proporcjach, jak na Talerzu Zdrowego Żywienia. Jeśli warzyw jest za mało warto do takiego zestawu dodać np. sałatkę z zielonych warzyw (sałata, szpinak, kapusta) z dodatkiem pomidora i ogórka tak, aby około połowę posiłku stanowiły warzywa.

Jak wybierać produkty w zapobieganiu i leczeniu insulinooporności i cukrzycy typu 2 – praktyczne wskazówki

Warzywa

Zaleca się spożywanie co najmniej 4–5 porcji warzyw dziennie. Powinny one stanowić połowę tego co jemy i w głównych posiłkach zajmować połowę naszego talerza. Warzywa są źródłem nie tylko witamin i składników mineralnych ale także błonnika. U osób spożywających większe ilości błonnika istotnie poprawia się wrażliwość na insulinę, co pomaga kontrolować poziom cukru we krwi.

Warto wybierać jak najwięcej rodzajów warzyw w różnych kolorach.



Warzywa pomarańczowo-żółte zawierają m.in beta-karoten i witaminę C (np. marchew, papryka, pomidory, dynia). Te warzywa swój kolor zawdzięczają beta-karotenowi, dzięki któremu powstaje witamina A. Beta-karoten oraz witamina C wpływają także na zdrowie układu krążenia.



Warzywa ciemnogrnatowe, fioletowe i czerwone zawierają flawonoidy, witaminę C oraz potas (np. buraki, czerwona cebula, bakłażan, kapusta czerwona, pomidory, czerwona papryka). Te warzywa, kolor zawdzięczają dużej ilości specjalnych składników tzw. flawonoidów. Są to naturalne przeciwutleniacze, które przyczyniają się do wzmocnienia naczyń krwionośnych. Ta grupa warzyw zawiera także duże ilości witaminy C oraz potasu wspomagającego pracę serca i układu nerwowego.



Warzywa zielone – zawierają foliany, wapń i żelazo (np. sałata, szpinak, cykoria, brokuły, natka pietruszki, szparagi zielone, brukselka). Foliiany są niezbędne do wytwarzania krwi. Zawierają także wapń niezbędny dla kości i żelazo bardzo ważne dla procesu wzrastania i odporności na choroby, a także witaminy C, E i beta-karoten.

Jak zwiększyć ilość warzyw w diecie?

Śniadanie



Przekąska



Obiad



Kolacja



Wpływ spożycia warzyw na zmniejszenie ryzyka powikłań cukrzycy. Na co wskazują badania?



Powikłania cukrzycy najczęściej związane są z chorobami układu krążenia takimi jak nadciśnienie, udary, zawały czy inne choroby serca. Odpowiednia dieta pomaga im zapobiegać. Istnieją przekonujące dowody na to, że dieta bogata w warzywa i owoce może obniżyć ryzyko chorób serca i udaru mózgu. Metaanaliza badań obejmujących 469 551 uczestników wykazała, że większe spożycie owoców i warzyw wiąże się ze zmniejszonym ryzykiem zgonu z powodu chorób układu krążenia, przy czym średnie zmniejszenie ryzyka wynosi 4% dla każdej dodatkowej porcji warzyw i owoców dziennie. Największe i najdłuższe z dotychczasowych badań, przeprowadzone w ramach Harvard Nurses' Health Study i Health Professionals Follow-up Study, objęło prawie 110 000 mężczyzn i kobiet, których stan zdrowia i nawyki żywieniowe śledzono przez 14 lat. Wykazano, że im wyższe było średnie dzienne spożycie owoców i warzyw, tym mniejsze było ryzyko rozwoju chorób układu krążenia. W porównaniu z osobami spożywającymi mniej niż 1,5 porcji dziennie, osoby spożywające średnio 8 lub więcej porcji dziennie były o 30% mniej narażone na zawał serca lub udar mózgu. Chociaż wszystkie warzywa wpłynęły na korzyści dla zdrowia, zielone warzywa liściaste, takie jak sałata, szpinak, boćwina, wykazywały najsilniejszy wpływ na zmniejszenie ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. Istotną rolę pełniły również warzywa krzyżowe, takie jak brokuły, kalafior, kapusta, bruksełka czy jarmuż.



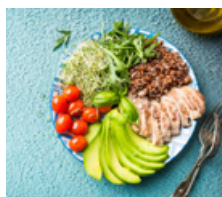
W badaniu Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) sprawdzano wpływ diety bogatej w owoce, warzywa i niskotłuszczowe produkty mleczne oraz ograniczającej ilość tłuszczów nasyconych na ciśnienie krwi. Naukowcy odkryli, że osoby z wysokim ciśnieniem tętniczym krwi, które stosowały tę dietę, obniżyły swoje ciśnienie skurczowe (górną granicę odczytu ciśnienia) o około 11 mm Hg, a rozkurczowe (dolną granicę odczytu ciśnienia) o prawie 6 mm Hg.



Ponadto w badaniu ponad 70 000 kobiet, pielęgniarek w wieku 38–63 lat, które nie chorowały na choroby układu krążenia, nowotwory i cukrzycę wykazano, że spożywanie zielonych warzyw liściastych wiązało się z mniejszym ryzykiem cukrzycy.

Dane z badań Nurses' Health Studies pokazują, że kobiety i mężczyźni, którzy zwiększyli spożycie warzyw nieskrobiowych częściej tracili na wadze niż ci, którzy jedli tyle samo lub zmniejszyli ich spożycie. Natomiast warzywa bogate w skrobię, takie jak ziemniaki czy kukurydza, były związane z przyrostem masy ciała.

Jak jeść więcej warzyw – praktyczne wskazówki



Wypełniaj połowę talerza w głównych posiłkach warzywami



Bierz do pracy umyte i pokrojone warzywa jako przekąskę



Odkrywaj i próbuj nowe warzywa



Postaw na różnorodność



Jedz sezonowe warzywa



Próbuj nowych przepisów



Planuj zakupy tak, aby zawsze mieć w domu, „pod ręką” ulubione warzywa do przygotowywania posiłków



Korzystaj również z warzyw mrożonych – są równie wartościowe



Do warzyw dodawaj aromatyczne zioła dla zwiększenia smaku. Smak wydobywa także pieczenie warzyw

Owoce

Owoce zawierają naturalnie występujące cukry proste – glukozę, fruktozę oraz sacharozę. Ze względu na zawartość cukrów prostych powinno się ich jeść mniej niż warzyw. Owoce są jednak pełne błonnika, witamin, składników mineralnych i przeciwutleniaczy w tym flawonoidów, karotenoidów (likopen, beta-karoten). To sprawia, że owoce są bogatą w składniki odżywcze grupą żywności, która z pewnością może być częścią zdrowego planu żywieniowego w cukrzycy. Osoby ze zdiagnozowaną cukrzycą lub insulinoopornością powinny jednak zachować ostrożność. Niektóre owoce mogą być bardziej zalecane niż inne.



Warto sięgać po owoce jako zdrową przekąskę zamiast słodyczy i dodawać je do sałatek i surówek. Niektóre owoce cechują się mniejszą zawartością błonnika i większą cukru. Tego typu owoce powinno się ograniczać w diecie osób z cukrzycą.

Cukier zawarty w owocach – fruktoza – jest szybko rozkładany, czyli metabolizowany, przez wątrobę.

CZY WIESZ, ŻE?

Fruktoza jest powszechnym, naturalnie występującym monocukrem, który można znaleźć w owocach, a także w niektórych warzywach i miodzie. Syrop glukozowo-fruktozowy o wysokiej zawartości fruktozy jest powszechnie stosowany w przetworzonej żywności jako tańsza alternatywa dla sacharozy.

Nie zaleca się spożywania dużej ilości fruktozy dziennie (nie więcej niż 50 g/dzień), ale także jednorazowo. Nadmiar fruktozy może mieć niekorzystny wpływ m.in. na odkładanie się tkanki tłuszczowej, metabolizm lipidów. Powinno się wyeliminować z diety napoje słodzone syropem glukozowo-fruktozowym, które zawierają duże ilości fruktozy.

Zaleca się jeść całe, świeże owoce – najlepiej ze skórką, jeśli to możliwe. Badania wykazały, że spożywanie świeżych owoców nie wiąże się z istotnym negatywnym wpływem na kontrolę poziomu cukru we krwi. Świeże owoce są pełne błonnika, składników mineralnych i przeciwutleniaczy. Wszystkie te składniki razem przyczyniają się do utrzymania prawidłowego poziomu glukozy (cukru we krwi). Jedno z badań wykazało, że osoby chore na cukrzycę, które jadły świeże owoce trzy razy w tygodniu, miały mniejsze ryzyko wystąpienia powikłań naczyniowych, w tym udaru mózgu. Badanie przeprowadzone wśród 66 000 kobiet z Nurses' Health Study, 85 104 kobiet z Nurses' Health Study II oraz 36 173 mężczyzn z Health Professionals Follow-up Study – którzy nie cierpieli na poważne choroby przewlekłe – wykazało, że większe spożycie całych owoców, zwłaszcza borówek, winogron i jabłek, wiązało się z mniejszym ryzykiem cukrzycy typu 2. Innym ważnym odkryciem było to, że większe spożycie soków owocowych wiązało się z większym ryzykiem cukrzycy typu 2.

Błonnik w owocach

Błonnik znajdujący się w owocach, zarówno rozpuszczalny jak i nierozpuszczalny, może pomóc w zapobieganiu skokom poziomu cukru we krwi poprzez spowolnienie trawienia.

Najwięcej błonnika zawierają świeże, całe owoce ze skórką. Przetwarzanie owoców (np. obieranie ze skórki, gotowanie) może ułatwić trawienie, ale powoduje również, że cukry są łatwiej przyswajalne.

Duże badanie przeglądowe wykazało, że dieta bogata w błonnik może obniżyć poziom hemoglobiny glikowanej (HbA1c) o 0,55% i poziom glukozy w osoczu na czczo o 9,97 mg/dl, poprawiając kontrolę poziomu cukru we krwi.

Najlepiej jest wybierać owoce z jadalną skórką, takie jak jabłka, gruszki i jagody.

Antyoksydanty w owocach

Owoce o ciemniejszych barwach, takich jak głęboka czerwień, fiolet i błękit, są zazwyczaj bogate w przeciwutleniacze, które zwalczają wolne rodniki – substancje chemiczne, które mogą uszkadzać komórki. Przeciwutleniacze mogą pomóc w zapobieganiu stanom zapalnym, które są głównym problemem w chorobach przewlekłych, takich jak cukrzyca typu 2. Zgodnie z wynikami jednego z badań, spożywanie większej ilości owoców i warzyw zmniejsza markery stanu zapalnego i poprawia odporność organizmu na choroby. Owoce jagodowe, takie jak truskawki, borówki i jeżyny, mogą przynieść szczególnie cenne korzyści zdrowotne osobom cierpiącym na cukrzycę. Są bogate w witaminę C, foliany, błonnik i flawonoidy o działaniu przeciwzapalnym. Owoce cytrusowe, takie jak pomarańcze, grejpfruty, cytryny i limonki, zawierają duże ilości witaminy C, betakarotenu i potasu.

Rodzaje owoców, które powinno się ograniczyć

Istnieje kilka rodzajów owoców, które u chorych na cukrzycę powinny być spożywane w ograniczonych ilościach. Suszone owoce, owoce o wysokiej zawartości cukrów Praktyczne wskazówki prostych i niskiej zawartości błonnika, a także soki owocowe powinny być ograniczane.

Suszone owoce są skoncentrowanym źródłem cukru, ze względu na odparowanie z nich wody w wyniku procesu suszenia. W rezultacie zawartość cukrów w jednej porcji jest wyższa niż w świeżych owocach. Suszone owoce mogą również zawierać dodatek cukru i mają mniejszą zawartość błonnika, jeśli usunięto z nich skórkę.

Tylko 30 g rodzynek (2 łyżki stołowe) zawiera ok. 90 kalorii i ok.19 gramów cukrów. Daje to prawie 4 łyżeczki cukru.

A co z sokami owocowymi? Dzięki usunięciu prawie całego błonnika sok jest szybko metabolizowany. Sok może również dostarczać wielu kalorii, nie powodując uczucia sytości. Może to utrudniać odchudzanie, a nawet sprzyjać przybieraniu na wadze.

Jeśli pijesz sok owocowy, spróbuj mieszać go z wodą, aby zmniejszyć ilość wypijanego napoju. Można też spróbować przygotować własny sok z całych owoców i warzyw z miąższem. Jednak najlepszym rozwiązaniem jest jedzenie całych, świeżych owoców (lub wykorzystanie mrożonych) zamiast wypicia soku.

Należy także ograniczyć spożycie owoców w zalewach z cukrem ze względu na dużą jego zawartość w tego rodzaju produktach.

Indeks glikemiczny owoców

Indeks glikemiczny (IG) jest miarą tego, jak bardzo niektóre produkty spożywcze wpływają na poziom cukru we krwi. Im dojrzały owoc, tym wyższy jest jego indeks glikemiczny. Oznacza to, że dojrzałe owoce podnoszą poziom cukru we krwi bardziej niż owoce mniej dojrzałe. Na przykład niedojrzały banan może mieć IG ok. 30, a dojrzały już nawet ponad 50.

Zaleca się ograniczanie produktów o indeksie glikemicznym wynoszącym 56 lub więcej. Przykłady owoców o takim indeksie to m.in: ananas, rodzynki.

IG wynoszący 55 lub mniej jest uważany za niski. Przykłady produktów o niskim IG to m.in: jagody, grejpfrut, jabłko.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI



Owoce to doskonałe źródło błonnika, witamin i antyoksydantów. Mogą być częścią zdrowego deseru lub składnikiem posiłków. Wybierając owoce, staraj się je ograniczyć do jednej porcji na jeden raz i jeść ok. 2 porcje dziennie. To, ile owoców możesz zjeść w ramach jednej porcji, zależy od ich rodzaju. Zwracaj uwagę na wielkość porcji, aby mieć pewność, że nie spożywasz zbyt wielu węglowodanów.



Pomocne może być łączenie owoców z produktami białkowymi lub tłuszczem. Na przykład, połącz twaróg z ananasem lub dodaj jagody do smoothie na bazie jogurtu naturalnego.



Produkty będące źródłem białka



Spożywanie czerwonego mięsa (wołowiny, wieprzowiny, jagnięciny) i przetworzonego mięsa (np. kiełbas, parówek, wędlin) zwiększa ryzyko wielu schorzeń, w tym chorób układu krążenia czy niektórych nowotworów. Badacze przeanalizowali dane około 440 000 osób, z których około 28 000 zachoro – wało na cukrzycę w trakcie trwania badań (metaanaliza wyników badań Nurses' Health Studies I i II, Health Professionals Follow-up Study oraz sześciu innych badań). Spożywanie tylko jednej porcji czerwonego mięsa dziennie np. steku wielkości talii kart, zwiększało ryzyko zachorowania na cukrzycę typu 2 o 20%. Jedzenie przetworzonego czerwonego mięsa każdego dnia – zaledwie dwóch plasterków bekonu czy jednego hot doga – zwiększało ryzyko cukrzycy o 51%.

Warto zwrócić uwagę na wyniki, które wykazały, że zamiana czerwonego mięsa lub przetworzonego mięsa na zdrowsze źródła białka takie jak: orzechy, niskotłuszczowy nabiał, drób lub ryby oraz strączki z uwzględnieniem jednocześnie produktów zbożowych pełnoziarnistych, obniżała ryzyko zachorowania na cukrzycę nawet o 35%.



Co więcej, wyniki badań sugerują, że diety oparte na produktach roślinnych mogą pomóc w obniżeniu ryzyka wystąpienia cukrzycy typu 2. W metaanalizie badań z 2019 r., która obejmowała dane zdrowotne 307 099 uczestników z 23 544 przypadkami cukrzycy typu 2, badacze stwierdzili, że u osób, które w największym stopniu przestrzegały zasad diety opartej głównie na produktach roślinnych, ryzyko zachorowania na cukrzycę typu 2 było o 23% niższe niż u osób, które w mniejszym stopniu przestrzegały zasad tej diety. Badacze stwierdzili również, że związek ten był silniejszy w przypadku osób, które stosowały prawidłowo skomponowaną i zbilansowaną dietę roślinną.

Ograniczaj przetwory mięsne i mięso czerwone



Według zaleceń powinno się ograniczyć spożycie mięsa czerwonego i jego przetworów (kiełbas, wędlin, parówek itp.) maksymalnie do 350–500 g tygodniowo, a im mniej tym lepiej. Ostatnie badania wykazują, że zmiana diety na taką, która jest oparta na produktach roślinnych z ograniczaniem lub wyeliminowaniem mięsa czerwonego i jego przetworów może wydłużyć życie średnio nawet o 10 lat, a im wcześniej zostanie wprowadzona taka zmiana tym lepiej dla zdrowia. Zgodnie z wynikami badań Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (IARC) większe niż zalecane spożycie mięsa czerwonego i przetworzonych produktów mięsnych zwiększa ryzyko zachorowania na niektóre nowotwory. Parówki, kiełbasa i boczek zawierają najwięcej tłuszczu z przetworów mięsnych, a zatem mają wysoką zawartość cholesterolu i tłuszczów nasyconych. Wędliny i przetwory mięsne z indyka lub kurczaka mogą wydawać się zdrowsze, gdyż mają nieco niższą zawartość cholesterolu niż przetwory z czerwonego mięsa, ale nie są od niego wolne.

Wybieraj ryby



Ryby morskie są źródłem kwasów nienasyconych omega-3, które chronią nasz organizm przed miażdżycą, a tym samym przed zawałem serca i udarem mózgu. Powinny być spożywane minimum dwa razy w tygodniu.

Wybieraj inne korzystne dla zdrowia źródła białka



Źródłami białka są również chude mięso drobiowe, nasiona roślin strączkowych, jaja (do 7 tygodniowo), orzechy i chude produkty mleczne lub napoje i produkty na bazie soi. Dobrym zamiennikiem mięsa, bogatym w białko, są rośliny strączkowe. Warto co najmniej 1–2 razy w tygodniu, a najlepiej częściej, zjeść zamiast dania mięsnego potrawę przygotowaną z grochu, fasoli, soczewicy czy soi.

CZY WIESZ, ŻE?



Polacy jedzą niecały kilogram nasion strączkowych rocznie. Połowa z nas je fasolę lub groch rzadziej niż raz w miesiącu.

Nasiona roślin strączkowych to świetne źródło białka, witamin z grupy B, błonnika, folianów, które dają szereg korzyści dla zdrowia, w tym są pomocne w zapobieganiu i wspieraniu leczenia cukrzycy.

Mleko i produkty mleczne także dostarczają białka. Zgodnie z zaleceniami warto spożywać je w ilości 2 porcji dziennie. Zaleca się kupować te o zawartości do 2% tłuszczu i bez dodatku cukru. Osobom z nietolerancją laktozy zaleca się naturalne napoje mleczne fermentowane, w których bakterie fermentacji mlekowej rozkładają laktozę lub produkty bezlaktozowe. Alternatywą dla produktów mlecznych są napoje roślinne (np. migdałowe, owsiane, sojowe) wzbogacone w wapń. Warto wiedzieć, że tego typu produkty mogą zawierać duże ilości cukru, dlatego należy czytać etykiety, gdzie znajdziemy informację o jego zawartości.

***Korzyści diety bogatej w produkty
pochodzenia roślinnego***



Niższa kaloryczność



Większa zawartość
witamin, składników
mineralnych i błonnika



Większe spożycie
nienasyconych
kwasów tłuszczowych



Mniejsze spożycie
nasyconych kwasów
tłuszczowych, cukrów i soli

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI



Do każdego posiłku włączaj produkty będące źródłem białka:

- ➔ chude źródła białka zwierzęcego, takie jak drób bez skóry, kawałki wołowiny lub wieprzowiny o niższej zawartości tłuszczu, ryby lub jaja oraz produkty mleczne o obniżonej zawartości tłuszczu,
- ➔ produkty, takie jak tofu, tempeh, nasiona roślin strączkowych i potrawy na ich bazie,
- ➔ orzechy lub nasiona bez soli i dodatku cukru.

Ile białka w diecie?

Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego u większości osób z cukrzycą, podobnie jak w populacji ogólnej, udział energii pochodzącej z białka w diecie powinien wynosić 15–20% (ok. 1–1,5 g białka/kg m.c./dzień). U osób z cukrzycą typu 2 z nadmierną masą ciała dieta o obniżonej kaloryczności zawierająca 20–30% energii białka zapewnia większą sytość oraz ułatwia redukcję i utrzymanie prawidłowej masy ciała. Chorzy z przewlekłą chorobą nerek powinni utrzymać podaż białka w ilości około 0,8–1 g/kg m.c./dobę.

Korzystne może być zastępowanie białka zwierzęcego białkiem pochodzenia roślinnego.



Produkty zbożowe

Zalecenia zdrowego żywienia w graficznej postaci talerza pokazują, że w prawidłowo zbilansowanej diecie $\frac{1}{4}$ talerza powinny stanowić produkty zbożowe, ale głównie te z pełnego przemiału. Produkty zbożowe z przemiału całego ziarna zawierają więcej składników mineralnych i witamin oraz błonnika. Codziennie powinno się spożyć w każdym z 3 głównych posiłków porcję produktów zbożowych pełnoziarnistych takich jak kasze (np. gryczana), pieczywo razowe czy razowy makaron.

Składniki zawarte w produktach zbożowych z pełnego przemiału a zdrowie

Błonnik zawarty w produktach pełnoziarnistych utrudnia enzymom trawienym rozkład skrobi na glukozę. Prowadzi to do niższego, wolniejszego wzrostu poziomu cukru i insuliny we krwi co może pomóc w zapobieganiu cukrzycy typu 2. Produkty zbożowe pełnoziarniste są również bogate w witaminy, składniki mineralne i związki fitochemiczne, które mogą pomóc w zmniejszeniu ryzyka cukrzycy.

Natomiast białe pieczywo, biały ryż, makaron (szczególnie rozgotowany), pączki, bajgle i wiele płatków śniadaniowych mają wysoki indeks glikemiczny i ładunek glikemiczny. Oznacza to, że powodują one szybki wzrost poziomu cukru i insuliny we krwi, co z kolei może prowadzić do zwiększenia ryzyka cukrzycy.



Wyniki badań Nurses Health Studies I i II oraz Health Professionals Follow-Up Study wykazały, że kobiety i mężczyźni, którzy jedli najwięcej białego ryżu – pięć lub więcej porcji tygodniowo – mieli o 17% wyższe ryzyko zachorowania na cukrzycę niż ci, którzy jedli biały ryż rzadziej niż raz w miesiącu. U osób, które spożywały najwięcej ryżu brązowego – dwie lub więcej porcji tygodniowo – ryzyko zachorowania na cukrzycę było o 11% niższe niż u osób, które rzadko jadły ryż brązowy. Naukowcy szacują, że zastąpienie nawet niektórych porcji białego ryżu produktami pełnoziarnistymi mogłoby obniżyć ryzyko zachorowania na cukrzycę o 36%.



W badaniach Nurses' Health Studies I i II naukowcy analizowali spożycie produktów pełnoziarnistych u ponad 160 000 kobiet, których stan zdrowia i nawyki żywieniowe śledzono przez 18 lat. Kobiety, które spożywały średnio 2–3 porcje produktów zbożowych z pełnego ziarna dziennie, były o 30% mniej narażone na rozwój cukrzycy typu 2 niż te, które jadły takie produkty rzadziej.

Porównanie wybranych składników w produktach zbożowych

Produkty zbożowe z pełnego ziarna zawierają więcej składników odżywczych.

Dlatego zamień:

Chleb pszenny (100 g)



11,7%

zamień



% dziennego zapotrzebowania na cynk

Chleb żytni, razowy (100 g)



25,4%

Makaron pszenny, ugotowany (100 g)



1,6%

zamień



% dziennego zapotrzebowania na witaminę B3

Makaron razowy, ugotowany (100 g)



19,4%

Ryż biały, ugotowany (100 g)



1,3%

zamień



% dziennego zapotrzebowania na magnez

Ryż brązowy, ugotowany (100 g)



10,4%

Porównanie zawartości błonnika w wybranych produktach zbożowych

Produkty zbożowe z przemiału pełnego ziarna zawierają więcej korzystnego dla zdrowia błonnika. Dlatego zamień:





Tłuszcze

Wybieraj tłuszcze roślinne



Większość tłuszczów roślinnych zawiera nienasycone kwasy tłuszczowe, które są zdrowe dla serca. Inne produkty zawierające tłuszcze korzystne dla zdrowia układu krążenia to tłuste ryby, orzechy, nasiona. Natomiast ograniczyć należy spożycie pokarmów o wysokiej zawartości tłuszczów nasyconych, które znajdują się w produktach pochodzenia zwierzęcego – tłustym mięsie i produktach mięsnych (np. kiełbasy, parówki, wędliny, boczek) oraz tłustych produktach mlecznych. Nasycone kwasy tłuszczowe zwiększają stężenie cholesterolu LDL i cholesterolu całkowitego. Dieta bogata w tłuszcze nasycone wiąże się ze zwiększonym ryzykiem chorób układu sercowo-naczyniowego.



Warto wybierać oleje roślinne z wyłączeniem olejów tropikalnych takich jak palmowy czy kokosowy, które zawierają dużo nasyconych kwasów tłuszczowych. Olej rzepakowy jest dobrym źródłem zarówno kwasów omega-3, jak i witaminy E. Z kolei w oliwie z oliwek przeważają kwasy tłuszczowe jednonienasycone. Zarówno olej rzepakowy, jak i oliwa z oliwek nadają się do potraw poddawanych obróbce termicznej, a także dodawania na zimno do surówek i sałatek.

Kwasy tłuszczowe omega-3

W naszej diecie na ogół mamy niedobór kwasów tłuszczowych omega-3. Tłuste ryby morskie, w tym śledź, sardynki i łosoś, są bogatym źródłem kwasów tłuszczowych omega-3: eikozapentaenowego (EPA) i dokozaheksaenowego (DHA). Kwas tłuszczowy omega-3 występujący w roślinach nosi nazwę kwasu alfa-linolenowego (ALA). Dieta bogata w kwasy omega-3 może przyczynić się do zmniejszenia objawów stanu zapalnego i korzystnie wpływać na stan zdrowia układu krążenia.



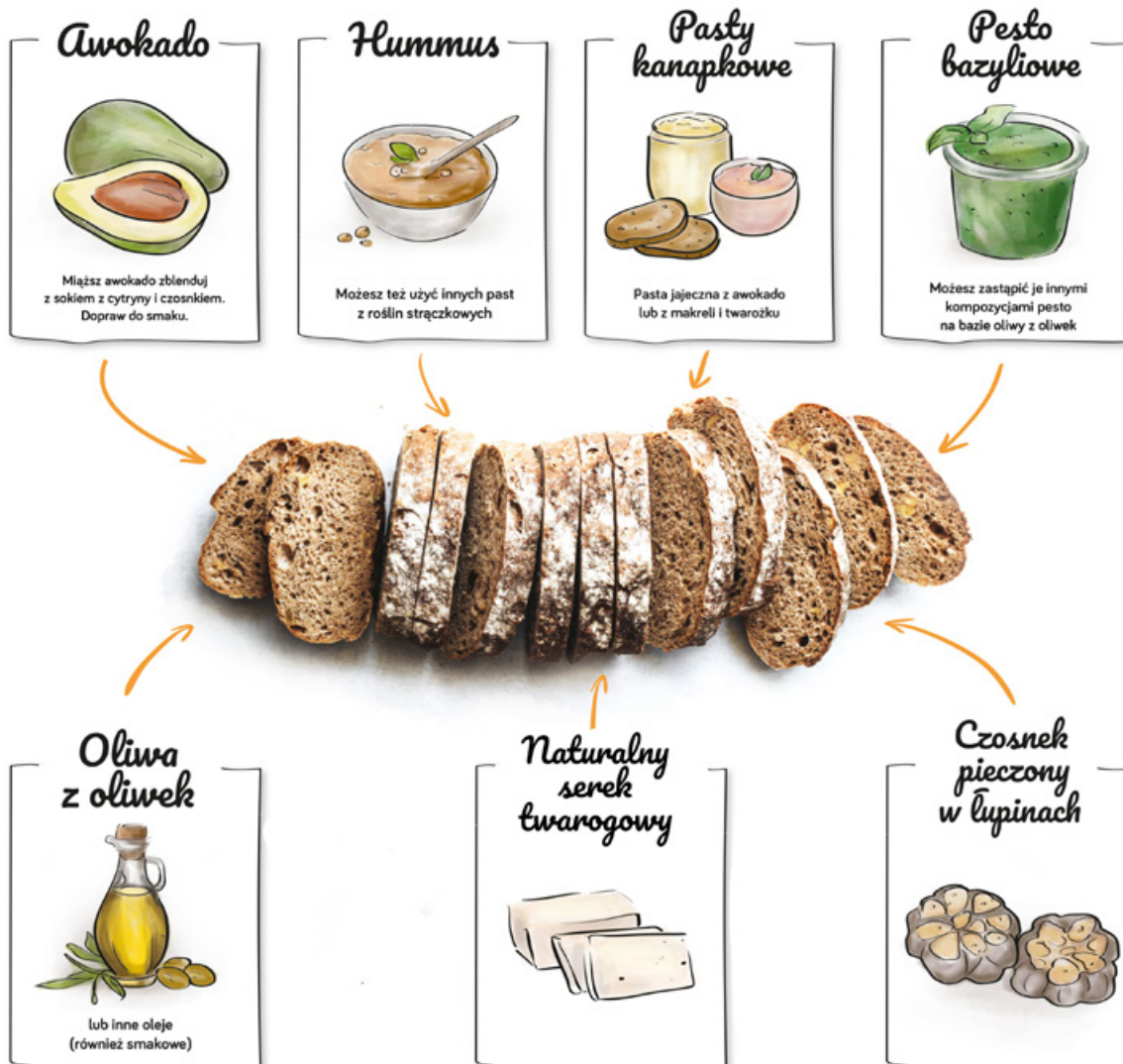
Zaleca się spożywanie 2 razy w tygodniu tłustych ryb morskich. Wśród produktów roślinnych jednym z najbogatszych źródeł korzystnych dla zdrowia serca i układu krążenia nienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3, są orzechy włoskie. Także migdały są bogate w nienasycone kwasy tłuszczowe i stanowią szczególnie dobre źródło witaminy E. Orzechy mogą być doskonałym i zdrowym dodatkiem do diety o ile nie są solone i nie mają dodatku cukru. Podobnie jak orzechy, nasiona słonecznika czy nasiona lnu są bogate w ochronne kwasy tłuszczowe. Dodatek nasion lnu do smoothie lub świeżo zmielonych do sałatki może być prostym sposobem na zwiększenie ilości tłuszczów omega-3 w diecie.

Kwasy tłuszczowe „trans”

Bardzo niekorzystne dla kondycji naczyń krwionośnych są tzw. kwasy tłuszczowe trans. Powstają one w wyniku częściowego utwardzania olejów roślinnych i w codziennej diecie w znacznym stopniu dostarczają ich produkty

wysokoprzetworzone. Znajdziemy je m.in. w wafelkach, ciasteczkach, batonikach, wyrobach cukierniczych, herbatnikach, żywności typu fast-food. Produkty te należy znacząco ograniczyć lub wyeliminować z diety osoby chorej na cukrzycę, ponieważ mogą wpływać na zwiększenie poziomu cholesterolu LDL we krwi. Są też często dodatkowym źródłem cukrów.

Czym smarować pieczywo?



PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI



Ogranicz spożycie tłuszczów nasyconych, zmniejszając spożycie produktów przetworzonych i typu fast food, czerwonego mięsa i jego przetworów oraz pełnotłustych produktów mlecznych.



Spróbuj zastąpić czerwone mięso strączkami (np. fasolą), orzechami, a także drobiem bez skóry i rybami.



Zamień pełnotłuste mleko i inne pełnotłuste produkty mleczne na produkty o niższej zawartości tłuszczu.



Zamiast masła, podczas gotowania i przy stole, używaj płynnych olejów roślinnych bogatych w tłuszcze wielonienasycone i jednonienasycone.



Włącz do diety produkty będące źródłem tłuszczów omega-3 np. tłuste ryby, orzechy włoskie, mielone nasiona lnu lub olej lniany.



Staraj się wyeliminować tłuszcze trans pochodzące z częściowo utwardzonych olejów. Ogranicz spożywanie produktów, które mogą je zawierać: smażonych typu fast food, gotowych ciast, wafelków, herbatników, chipsów itp.

Które produkty będące źródłem węglowodanów powinny się ograniczać?

Ograniczanie niektórych rodzajów żywności dotyczy wszystkich osób chorych na cukrzycę. Nawet jeśli nie masz cukrzycy, ale chcesz zdrowo się odżywiać, ograniczenie niektórych produktów ma duże znaczenie dla zapobiegania chorobom dietozależnym. Niektóre rodzaje rafinowanych, wysokoprzetworzonych produktów zawierających węglowodany, takie jak: białe pieczywo, makaron, słodkie napoje, słodczyce, ciasta i cukierki, mogą gwałtownie podnosić poziom cukru we krwi. Ponadto mają one bardzo małą wartość odżywczą i dużą ilość kalorii, których nadmiar w diecie może powodować przyrost masy ciała.

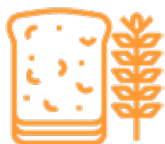


Wykazano, że nadmierne spożycie słodzonych napojów zwiększa ryzyko cukrzycy typu 2. Zarówno w badaniu Nurses' Health Study II, jak i Black Women's Health Study, kobiety, które piły więcej napojów słodzonych, przybrały na wadze więcej niż te, które ograniczyły ich spożycie. Wiele badań wykazało, że dzieci i dorośli, którzy piją napoje gazowane lub inne napoje słodzone cukrem, częściej przybierają na wadze niż ci, którzy ich nie piją. Ponadto zamiana tych napojów na wodę lub napoje niesłodzone pomaga zmniejszyć masę ciała. Istnieje coraz więcej dowodów na to, że duże ilości cukru mogą przyczyniać się do przewlekłych stanów zapalnych, wysokiego poziomu trójglicerydów, obniżenia poziomu „dobrego” cholesterolu (HDL) i zwiększonej oporności na insulinę. Wszystkie te czynniki zwiększają ryzyko wystąpienia cukrzycy.



Chociaż wiele osób chorych na cukrzycę uważa, że nie może jeść owoców ze względu na zawartość naturalnie występujących w nich cukrów prostych, to świeże, całe owoce takie jak np. jagody, jabłka, gruszki, śliwki, mogą być częścią diety.

Staraj się ograniczać spożycie owoców do około 2 porcji dziennie. Rozważ też unikanie niektórych rodzajów owoców, takich jak suszone owoce czy winogrona ponieważ mają dużą zawartość cukrów prostych.



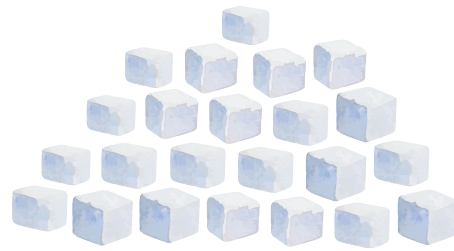
Zamień białe pieczywo, makaron i ryż na produkty pełnoziarniste, takie jak chleb razowy, pełnoziarnisty, graham lub makaron pełnoziarnisty (razowy), brązowy ryż. Takie zmiany mogą pomóc uregulować poziom cukru we krwi, zwiększyć spożycie błonnika.



Cukier w diecie – gdzie jest go najwięcej?

CZY WIESZ, ŻE?

Polacy spożywają ponad 42 kg cukru rocznie. To aż średnio 23 łyżeczki lub kostki dziennie.



Cukier pochodzi nie tylko z cukiernicy, ale znajduje się w wielu produktach gotowych do spożycia, w tym słodzonych napojach. Ale nie tylko, bo w batoniku znajdziemy 6 łyżeczek, w owocowym jogurcie – 4, a w małej porcji słodkich płatków śniadaniowych – 2 łyżeczki cukru. W półlitrowym słodkim napoju możemy znaleźć aż 10 łyżeczek cukru. Picie tych napojów jest łatwym sposobem dostarczenia nadmiernej ilości cukru i kalorii.

Negatywnych skutków zdrowotnych nadmiernego spożycia energii w postaci cukru jest wiele m.in. przyczynia się do nadwagi i otyłości, sprzyja próchnicy zębów. W Polsce otyły jest już co czwarty Polak, a nadwagę ma trzech na pięciu dorosłych Polaków i co trzeci ośmiolatek. Cukrzycą, która rozwija się u większości otyłych osób, dotkniętych jest blisko 3 mln osób. Wysokie spożycie cukru może prowadzić do rozwoju otyłości i cukrzycy. Przy nadmiernej masie ciała podwyższeniu ulega ciśnienie tętnicze krwi, dochodzi do rozwoju zaburzeń lipidowych (podwyższa się zwłaszcza stężenie trójglicerydów). Powyższe choroby przyspieszają rozwój miażdżycy, prowadząc do przedwczesnych incydentów sercowo-naczyniowych takich jak zawał serca i udar mózgu.

Sprawdź, ile łyżeczek cukru ukrywa się w produktach?



6x



batonik



4x



mały jogurt
owocowy



2x



mała porcja
słodkich
płatków
śniadaniowych



1x



ketchup,
1 łyżka



do 4x



talerz gotowej
zupy z kartonu



0x



woda



5,5x



woda
smakowa,
słodka



10x



napój
gazowany,
słodki



8x



jogurt
pitny
smakowy



10,5x



napój
typu
cola



9x



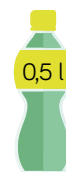
napój
niegazowany
smakowy,
słodki



5,5x



mleko smakowe
czekoladowe
w kartoniku
dla dzieci



4,5x



napój typu
herbata
mrożona

Warto zwrócić uwagę, że cukier może kryć się w produktach pod takimi nazwami jak: syrop glukozowo-fruktozowy, sacharoza, glukoza, fruktoza, syrop kukurydziany, syrop z agawy, syrop słodowy, cukier klonowy, maltoza itp.



Cukier w produktach spożywczych może występować pod różnymi nazwami



- ⇒ sacharoza
- ⇒ glukoza
- ⇒ fruktoza (cukier owocowy)
- ⇒ dekstroza
- ⇒ karmel
- ⇒ dekstryna
- ⇒ maltodekstryna
- ⇒ maltoza
- ⇒ laktoza (cukier mleczny)
- ⇒ melasa
- ⇒ syrop kukurydziany
- ⇒ syrop glukozowo-fruktozowy
- ⇒ syrop ryżowy
- ⇒ koncentrat soku owocowego
- ⇒ sok z trzciny cukrowej
- ⇒ syrop z agawy
- ⇒ syrop klonowy
- ⇒ syrop słodowy
- ⇒ syrop z ryżu brązowego
- ⇒ syrop z trzciny cukrowej
- ⇒ cukier inwertowany
- ⇒ cukier gronowy
- ⇒ cukier kukurydziany
- ⇒ cukier daktylowy
- ⇒ cukier brązowy
- ⇒ cukier trzcinowy
- ⇒ cukier kokosowy
- ⇒ miód
- ⇒ sład kukurydziany
- ⇒ sład jęczmienny

WARTO WIEDZIEĆ:

Brązowy cukier i miód – to też cukier tylko w innej postaci.

Dlatego w trakcie zakupów należy uważnie czytać etykiety i wybierać te produkty, które nie zawierają dodatku cukru lub zawierają go jak najmniej. Warto wiedzieć, że składniki produktu są wymienione w kolejności od tych których jest najwięcej. Jeśli więc wśród składników, cukier wymieniony jest na pierwszych pozycjach oznacza to, że jest go sporo w produkcie. Na etykiecie znajdziemy także wartość odżywczą 100 gramów produktu (w tym zawartość cukrów). Informacje te są zawarte w formie tabeli lub opisu.

Do picia należy wybierać wodę zamiast słodkich napojów. Jej smak można wzbogacić dodatkiem cytryny, mięty czy kawałków owoców. Z napojów zaleca się również picie herbatek owocowych, herbaty zielonej czy czarnej. Napojów tych nie powinno się słodzić.

Zamiast słodkich płatków śniadaniowych warto wybierać naturalne płatki np. owsiane, jogurt naturalny z samodzielnie dodanymi owocami zamiast owocowego, serek naturalny z owocami zamiast smakowego – unikać produktów i potraw z dodatkiem cukru na co dzień.



Mądrze wybieraj!

Zamień



słodki
napój



woda



woda
smakowa



woda z dodatkiem
cytryny, mięty, kawałków
owoców



jogurt
owocowy



jogurt naturalny
z dodatkiem owoców



serek
smakowy



serek naturalny
z dodatkiem orzechów
lub owoców



płatki
śniadaniowe
z dodatkiem cukru



naturalne płatki
zbożowe



cukierki



pestki słonecznika,
dyni, orzechy



ciastka



domowej roboty
ciasteczka owsiane
bez dodatku cukru



muffinki



muffinki z otrębami
owsianymi



napój
jabłkowy



jabłko

Zalecana ilość węglowodanów w diecie

Pamiętaj jednak, że pomimo zamiany rafinowanych źródeł węglowodanów na pełnoziarniste, porcje nadal mają znaczenie. Na przykład, jeśli rano zamieniasz słodkie płatki śniadaniowe na płatki owsiane, nie oznacza to, że możesz zjeść ich nieograniczoną ilość. Porcja węglowodanów nadal ma znaczenie zarówno dla kontroli kalorii, jak i kontroli poziomu cukru we krwi.

Jeśli chodzi o kontrolę cukrzycy, ilość węglowodanów jest tak samo ważna jak ich jakość. Ilość węglowodanów potrzebnych w ciągu dnia, a także kaloryczność diety można określić na podstawie wieku, masy ciała, poziomu aktywności fizycznej.

Skonsultuj ze swoim diabetologiem i dietetykiem ile energii i węglowodanów potrzebujesz w ciągu dnia, tak abyś mógł kontrolować ich ilość. Jeśli nie chcesz liczyć węglowodanów lub uważasz, że jest to zbyt skomplikowane, staraj się stosować metodę Talerza Zdrowego Żywienia.

Jedna porcja węglowodanów to ok. 15 g. Większość ludzi może spożywać ok. 45 g węglowodanów w posiłku. Dla niektórych osób korzystne jest spożywanie mniejszej ilości węglowodanów, podczas gdy inni mogą potrzebować ich więcej, jeśli są bardziej aktywni lub wymagają większego spożycia kalorii.

Według zaleceń Polskiego Towarzystwa Dietetycznego udział węglowodanów w diecie powinien wynosić około 45% całkowitej ilości energii. Jeśli węglowodany pochodzą z produktów o niskim IG (patrz rozdział „Indeks glikemiczny a dieta w insulinooporności i cukrzycy typu 2” str. 44) i dużej zawartości błonnika, ich udział w ogólnej kaloryczności diety może być nieco większy. Wyższa podaż kalorii z węglowodanów powinna być zalecana osobom o bardzo dużej aktywności fizycznej. Z kolei niższa od 45% podaż kalorii pochodzących z węglowodanów może być czasowo zalecana osobom o niewielkiej aktywności fizycznej, u których możliwości jej zwiększenia są ograniczone, na przykład z uwagi na schorzenia

współistniejące. Polskie Towarzystwo Dietetyczne zaleca, aby główne źródło węglowodanów stanowiły pełnoziarniste produkty zbożowe – zwłaszcza o niskim indeksie glikemicznym (≤ 55 IG). Osoby z cukrzycą powinny ograniczyć do minimum spożycie węglowodanów prostych (jedno – i dwucukrów). Rekomenduje się także ograniczenie cukrów dodanych (w procesie produkcji i przygotowania potraw) i cukrów wolnych, których źródłem są przede wszystkim cukier i słodycze, ale również miód, soki i napoje owocowe. Dzielne spożycie fruktozy nie powinno przekraczać 50 g. Nie zaleca się stosowania fruktozy jako zamiennika cukru.

Minimalna dzienna podaż błonnika pokarmowego powinna wynosić 25 g lub 15 g/1000 kcal diety. Należy dążyć do zwiększenia spożycia błonnika pokarmowego przez włączenie co najmniej 2 porcji pełnoziarnistych produktów zbożowych oraz minimum 3 porcji warzyw bogatych w błonnik.

PRAKTYCZNA WSKAZÓWKA



Jeśli zwykle spożywasz tylko umiarkowane ilości błonnika, jego ilość zwiększaj powoli, stopniowo przez kilka tygodni.



Nie zapominaj też o zwiększeniu ilości wypijanych napojów. Dzięki temu Twój przewód pokarmowy będzie miał czas na dostosowanie się i zmniejszenie ilości gazów oraz innych dolegliwości żołądkowo-jelitowych, które mogą wystąpić po przejściu na dietę o wyższej zawartości błonnika.



Picie większej ilości wody jest również ważne w celu uniknięcia zatorów. nierozpuszczalny błonnik wiąże dużą ilość wody co sprawia, że treść pokarmowa zwiększa swoją objętość, a to pozwala utrzymać prawidłową perystaltykę jelit. Dlatego przy diecie obfitującej w błonnik niezbędne jest wypijanie odpowiednio dużej ilości wody.

Indeks glikemiczny a dieta w insulinooporności i cukrzycy typu 2

Węglowodany powodują wzrost poziomu cukru we krwi i wyrzut insuliny. W leczeniu cukrzycy typu 2 istotne jest obniżenie poziomu cukru we krwi oraz poziomu insuliny. Dlatego trzeba wybierać te produkty, które są trawione wolniej i z których wolniej uwalnia się glukoza. Takimi produktami są produkty o tzw. niskim indeksie glikemicznym. Wśród produktów dostarczających węglowodanów należy zatem wybierać produkty zbożowe z pełnego przemiału np. pieczywo razowe i pełnoziarniste zamiast białego, kasze gruboziarniste nie rozgotowane, makaron ugotowany al dente (na półtwardo) a także warzywa (najlepiej surowe lub nie rozgotowane), ziemniaki gotowane (ale nie w postaci puree), nasiona roślin strączkowych. Owoce ze względu na naturalną zawartość cukru powinny być ograniczone do 2 porcji dziennie. Mogą stanowić w tej ilości zdrową przekąskę lub dodatek do dań. Najwięcej cukrów prostych zawierają owoce w zalewie i owoce suszone, należy więc wyeliminować je z diety lub bardzo ograniczyć ich spożycie. Dotyczy to także soków owocowych. Bezwzględnie należy ograniczyć spożycie słodczy i słodzonych napojów.

Im niższa wartość indeksu glikemicznego (IG) danego produktu, tym niższy poziom glukozy we krwi po spożyciu tego produktu. Przykłady produktów o niskim indeksie glikemicznym (poniżej 55) to: pełnoziarnisty chleb, pumpernikiel, niedojrzały banan, pomarańcza, cebula, fasola gotowana, grejpfrut, jabłko, marchew świeża, mleko, jogurt, soczewica, a o wysokim IG (powyżej 70) to: ziemniaki puree, biały chleb, ryż biały gotowany, miód, marchew rozgotowana, frytki, daktyle, ciastka, słodczy, słodkie napoje.

Warto także znać definicję tzw. ładunku glikemicznego. Ładunek glikemiczny opiera się dwóch zmiennych: wartości indeksu glikemicznego (IG) oraz rozmiarze standardowej porcji. Wartość ładunku glikemicznego potraw czy produktów

jest przydatna w planowaniu diety, gdyż produkty o wysokim IG ale spożywane w małych ilościach dają taki sam efekt w wyrzucie insuliny do krwi, jak produkty o niskim IG, za to spożywane w dużych ilościach.

JAK ZMNIJSZYĆ WZROST POZIOMU CUKRU WE KRWI PO POSIŁKU

Po zjedzeniu przekąski lub posiłku zawierającego węglowodany, wzrasta poziom cukru we krwi. Oto kilka wskazówek, jak zminimalizować ten wzrost:



Posiłek rozpocznij od sałatki z dressingiem na bazie oliwy lub oleju rzepakowego. Błonnik w sałatce i dodatek tłuszczu spowalnia trawienie i wchłanianie składników.



Włącz do posiłku chude produkty zawierające białko. Spożywanie zdrowego źródła białka takiego jak strączki (np. fasola), orzechy, ryby lub kurczak bez skóry wraz z węglowodanami może pomóc obniżyć wzrost poziomu cukru we krwi po posiłku.



Włącz do diety pokarmy zawierające rozpuszczalny błonnik np.: płatki owsiane lub owsiankę jako część śniadania, kaszę jęczmienną lub nasiona roślin strączkowych w zupach lub sałatkach podczas obiadu bądź kolacji.



W miarę możliwości spożywaj produkty surowe (np. warzywa), nierozdrobnione, mniej dojrzałe (np. w przypadku owoców), a także ugotowane na pół twardo (np. makaron, marchew) – mają wtedy niższy indeks glikemiczny co oznacza, że cukier uwalnia się z nich wolniej.



Wyjdź na spacer po posiłku. Taka aktywność po zjedzeniu posiłku lub przekąski pomaga mięśniom wykorzystać cukier z krwi, dzięki czemu zmniejsza się jego poziom w krwiobiegu.



Sól w diecie osób z cukrzycą

Zawarty w soli sód przyczynia się do rozwoju nadciśnienia tętniczego. Ilość soli, pochodzącej ze wszystkich źródeł (produkty i dosalanie potraw), nie powinna przekraczać 5 g/dobę (2300 mg sodu/dobę). W uzasadnionych przypadkach, osobom z nadciśnieniem tętniczym sodowrażliwym, zaleca się większe restrykcje podaży soli.

Większość osób cierpiących na cukrzycę ma również wysokie ciśnienie krwi. Według Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego wysokie ciśnienie krwi jest dwukrotnie częstsze wśród osób z cukrzycą niż wśród ogółu społeczeństwa. Podobnie jak cukrzyca, wysokie ciśnienie krwi zwiększa szanse na rozwój chorób serca, udaru mózgu, chorób nerek i utraty wzroku.

Organizm potrzebuje pewnej ilości sodu. Niektórzy są szczególnie wrażliwi na zbyt dużą ilość sodu w diecie i w wyniku stosowania diety o dużej zawartości soli rozwijają się u nich wysokie ciśnienie krwi.

Warto zwrócić uwagę, że sól nie pochodzi jedynie z solniczki. Jej duże ilości występują również w większości produktów przetworzonych m.in. konserwach, wędlinach, serach, pieczywie, słonych przekąskach.



NIEOCZYWISTE ŹRÓDŁA SOLI

*Sprawdź,
jakie produkty
zawierają znaczne
ilości soli!*



MIESZANKI PRZYPRAWOWE
typu vegeta

1 tyżeczka (ok. 5 g) = **2,8 g soli**



PRZYPRAWY W PŁYNIE
sos sojowy

1 łyżka (ok. 10 g) = **2,3 g soli**



SERY PLEŚNIOWE
typu Camembert

Pół krążka (60 g) = **1,5 g soli**



WĘDLINY
parówki

2 sztuki (100 g) = **2,2 g soli**



ŻYWNOSĆ FAST FOOD
hamburger

1 sztuka (100 g) = **1,3 g soli**



PRZEKĄSKI
chipsy paprykowe

małe opakowanie (ok. 80 g) = **1,7 g soli**



KISZONKI
ogórek kiszony

1 średni (60 g) = **1 g soli**



PIECZYWO
chleb żytni razowy

2 kromki (80 g) = **0,9 g soli**

Ogólnie rzecz biorąc, należy starać się ograniczać sól tak bardzo, jak to tylko możliwe.

KILKA KROKÓW, KTÓRE POMOGĄ OGRANICZYĆ ILOŚĆ SOLI W DZIECI:



Jedz więcej domowych posiłków przygotowanych z produktów jak najmniej przetworzonych. Zrezygnuj z fast foodów, które często zawierają dużo soli.



Ogranicz gotowe do spożycia produkty, zupy w puszkach, wędliny, konserwy i ser lub wybieraj ich niskosodowe wersje.



Używaj ziół i przypraw zamiast soli do przyprawiania potraw podczas gotowania. Używaj soku z cytryny.



Nie używaj przypraw z „solą” w nazwie, takich jak sól cebulowa lub sól czosnkowa. Mieszanki przypraw często zawierają glutaminian sodu lub sól. Sos sojowy, sosy sałatkowe również zazwyczaj zawierają dużo sodu.



Zamiast słonych przekąsek, takich jak krakersy, chipsy jedz orzechy, nasiona czy pestki bez dodatku soli

CZYM ZASTĄPIĆ SÓL W DZIECI?



Przyprawy to nie tylko pieprz i sól



Zioła

oregano, bazylia,
tymianek, kolendra,
natka pietruszki,
koperek, rozmaryn,
majeranek, lúbczyk
i inne



Przyprawy korzenne

kurkuma, anyż, imbir,
kardamon, gátka
muszkatolowa,
cynamon, goździki
i inne



Pozostałe

papryka słodka,
ostra, chili,
czarnuszka, ziele
angielskie, liść
laurowy, czosnek,
mieszanki i inne



Jeśli musisz użyć soli, wybierz sól o mniejszej zawartości sodu

Dieta śródziemnomorska w zapobieganiu i leczeniu cukrzycy typu 2

Dieta śródziemnomorska już piąty rok z rzędu wygrywa ranking najzdrowszych diet. Coroczny ranking tworzony jest przez ekspertów w zakresie żywienia, psychodietetyki, chorób dietozależnych, którzy analizują poszczególne modele żywieniowe i przyznają im punkty. Dieta śródziemnomorska zwyciężyła również w innych podkategoriach, w tym: najlepsze diety oparte na roślinach, najlepsze diety dla diabetyków, najlepsze diety zdrowe dla serca, najłatwiejsze diety do stosowania.

Śródziemnomorski model odżywiania opiera się głównie na produktach pochodzenia roślinnego: dużych ilościach warzyw i nasion roślin strączkowych, roślinnych źródłach tłuszczu (oliwa z oliwek) oraz orzechach. Kolejną ważną zasadą diety śródziemnomorskiej jest też spożywanie pełnoziarnistych produktów zbożowych, ryb, owoców i fermentowanych produktów mlecznych.

Jeśli chcesz odżywiać się zgodnie z zasadami diety śródziemnomorskiej to:

- ➔ wybieraj świeże owoce i warzywa,
- ➔ wybieraj produkty zbożowe pełnoziarniste,
- ➔ unikaj czerwonego mięsa,
- ➔ częściej spożywaj ryby i nasiona roślin strączkowych,
- ➔ włącz do diety orzechy bez dodatku soli i cukru,
- ➔ zamień tłuszcze zwierzęce na oleje roślinne np. oliwę z oliwek, olej rzepakowy,
- ➔ unikaj produktów wysokoprzetworzonych z dużą zawartością cukrów, soli i tłuszczów,
- ➔ unikaj słodczy i wyrobów cukierniczych,
- ➔ unikaj napojów z dodatkiem cukru — pij dużo wody i naparów ziołowych.

Porcje produktów w całodziennej diecie

Stosowanie zbilansowanej diety oznacza również kontrolowanie porcji posiłków i produktów niezawierających węglowodanów, zwłaszcza jeśli starasz się schudnąć. Jeśli zmniejszysz spożycie węglowodanów i zaczniesz jeść duże ilości np. sera żółtego (ponieważ jest on niskowęglowodanowy), prawdopodobnie nie schudniesz. Dlaczego? Dlatego, że ważny jest bilans energetyczny.

Wielkość porcji



warzywa
nieskrobiowe

produkty
zbożowe
pełnoziarniste

produkty
białkowe

owoce

tłuszcze

Orientacyjne porcje poszczególnych grup produktów na różnych poziomach kaloryczności znajdziesz w rozdziale Przepisy s. 57.

Oto kilka przykładów:

Warzywa: 1/2 szklanki ugotowanych lub 1 szklanka surowych. Staraj się jeść około 4–7 porcji dziennie. Warzywa nieskrobiowe można jeść w nieograniczonych ilościach (sałata, brokuły, fasolka szparagowa, kalafior, pomidory, świeży szpinak, ogórek, papryka, kapusta). Spożywaj je kiedy możesz, aby utrzymać sytość.

Owoce: jedna porcja owoców to 1 mały cały owoc, 1 filiżanka jagód, 1/2 filiżanki mieszanki krojonych owoców, 12–15 czereśni (ograniczaj spożycie owoców do około 2 porcji dziennie).

Produkty zbożowe: jedna porcja produktów będących źródłem węglowodanów złożonych: 1 kromka chleba, 1/3 szklanki ugotowanego makaronu lub ryżu, 1/2 szklanki ugotowanych płatków owsianych, 3/4 szklanki niestodzonych płatków zbożowych. Stosuj 6–8 porcji w zależności od wartości energetycznej diety.

Białko: chude mięso, drób, ryby, jaja: 2 porcje lub mniej (wielkość porcji: ok. 90 g). Orzechy, nasiona i rośliny strączkowe: nie trzeba spożywać codziennie, ale zaleca się 4–5 porcji na tydzień (wielkość porcji to 1/3 szklanki orzechów, 2 łyżki stołowe nasion, np. słonecznika, 1/2 szklanki gotowanej fasoli).

Tłuszcze: 1 porcja to 1 łyżka oliwy z oliwek, oleju rzepakowego, 1/3 awokado, 1 łyżka orzechów/pestek/nasion. Liczba porcji w zależności od kaloryczności diety to od 3,5 do 4,5 porcji. Bardzo ważny jest rodzaj tłuszczów. Staraj się wybierać zdrowe tłuszcze takie jak: olej rzepakowy, oliwa z oliwek, orzechy, nasiona, awokado.

DOBRE NAWYKI

- Jedz regularnie.
- Nie pomijaj śniadania.
- Kontroluj wielkość porcji – wybieraj mniejsze talerze, miseczki do nakładania posiłków.
- Jedz powoli, uważnie i nie do syta – pamiętaj, że uczucie sytości przychodzi dopiero ok. 20 minut od rozpoczęcia posiłku.

Suplementacja

Suplementacja witamin lub mikroelementów u osób, u których nie stwierdza się ich niedoborów jest niewskazana (zalecenia Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego). Wyjątek stanowią:



- **witamina D3** gdzie suplementacja powinna być zgodna z zaleceniami dla populacji ogólnej tzn. 800–2000 j.m. szczególnie w okresie jesienno-zimowym,
- **kwasy foliowe** – suplementacja w ilości 400 µg u kobiet ciężarnych i karmiących,
- **witamina B12** u osób leczonych długotrwale metforminą, u których potwierdzono jej niedobór.

Suplementacja diety może być niezbędna w przypadku osób starszych, wegetarian, wegan oraz osób stosujących diety bardzo niskokaloryczne.

Sterole/stanole roślinne

W przypadku osób z hipercholesterolemią korzystne może być wprowadzenie do diety żywności zawierającej sterole/stanole roślinne w ilości 2–3 g/dobę. Sterole i stanole pozyskiwane są z roślin i zmniejszają zdolność organizmu do wchłaniania cholesterolu z pożywienia. Sterole i stanole roślinne znajdują się w coraz większej liczbie produktów spożywczych wzbogacanych w te składniki, takich jak margaryny, pasty do smarowania, soki i jogurty. Są one również dostępne w formie suplementów.

W jaki sposób można włączyć zalecaną dietę do codziennego życia?

Warto, aby osoby chore na cukrzycę otrzymywały zindywidualizowane plany posiłków oparte na ich upodobaniach, kulturze, stylu życia, masie ciała, rodzaju i czasie pracy itp.



Spotkanie z wykwalifikowanym dietetykiem to świetny sposób, aby pomóc zrozumieć zalecenia żywieniowe w cukrzycy. Dietetyk pomoże w zmianie nawyków, wskaże produkty zalecane i przeciwwskazane, opracuje indywidualny plan posiłków oraz narzędzia potrzebne do rozpoczęcia dokonywania właściwych wyborów żywieniowych. Jeśli nie masz możliwości spotkania się ze specjalistą, zacznij wprowadzać swój nowy sposób odżywiania małymi krokami. Może w tym pomóc kontakt z dietetykiem z Centrum Dietetycznego Online, gdzie zupełnie za darmo

i bez wychodzenia z domu można odbyć konsultację dietetyczną i otrzymać wsparcie w zmianie sposobu żywienia a tym samym w utrzymaniu masy ciała w normie i kontroli cukrzycy. Zajrzyj na ncez.pzh.gov.pl/poradnia

Jak wprowadzać zmiany metodą małych kroków?

- ✓ Wybierz się do sklepu spożywczego i kup kilka zalecanych produktów. Jeśli nie masz ich w domu, nie będziesz w stanie komponować zdrowych posiłków.
- ✓ Pozbądź się pokus. Nie możesz kontrolować tego, co otacza Cię na zewnątrz, ale możesz kontrolować to, co jest w Twoim domu. Nie przechowuj w domu ciastek, ciast, soków owocowych, batonów, cukierków, słodkich płatków śniadaniowych czy chipsów.
- ✓ Jeśli chcesz od czasu do czasu pozwolić sobie na odrobinę odstępstw od nowych, zdrowych nawyków żywieniowych połącz to z aktywnością fizyczną – zorganizuj sobie np. spacer czy wycieczkę pieszą, a po spacerze pójź np. na lody. Zobaczysz jak bardzo spodoba Ci się nowy sposób odżywiania. Bądź jednak cierpliwy. Wyrobienie nowych nawyków wymaga czasu. Pamiętaj, że każda zmiana, którą możesz wprowadzić małymi krokami, jest warta wysiłku. Nawet najmniejsza zmiana może przyczynić się do poprawy poziomu cukru we krwi.
- ✓ Wyznacz sobie realne cele. Na przykład, jeśli jesteś przyzwyczajony do jedzenia słodkich płatków śniadaniowych i picia słodzonej kawy na śniadanie – zamień je na płatki pełnoziarniste naturalne np. owsiane, dodaj kolorowe owoce i na początek zmniejsz ilość cukru w kawie. Następnie dodaj warzywa do kanapki lub do pracy jako przekąskę zabierz małą torebkę z pokrojonymi warzywami. Zaczynij dodawać surówkę lub sałatkę do obiadu lub zwiększ jej ilość. Po kolejnym tygodniu spróbuj zastosować metodę talerza – czyli zwiększ ilość warzyw w posiłku tak by zajmowały połowę talerza. Gdy zaczniesz się czuć lepiej, kontynuowanie wprowadzania zmian będzie łatwiejsze i przyjemne.

✓ Dieta zalecana w cukrzycy nie jest czymś tymczasowym. Stawiając sobie małe, realne cele można osiągnąć sukces w odchudzaniu i obniżaniu poziomu cukru we krwi, cholesterolu i ciśnienia tętniczego. Przyzwyczajenie się do nowego sposobu odżywiania zajmuje trochę czasu. Jeśli nie zawsze Ci się uda, to nie szkodzi. Nawet jeśli popełnisz jakieś błędy, nie zrażaj się tym tylko dalej trzymaj się swojego planu.

Jedzenie zdrowo jest jednym z najważniejszych sposobów radzenia sobie z insulinoopornością i cukrzycą. Choć może wydawać się to trudne, można je kontrolować. Wyznacz sobie małe, konkretne cele i ciesz się ze wszystkich sukcesów. Możesz jeść zdrowo i czerpać z tego przyjemność.

Praktyczne wskazówki jak zdrowo się odżywiać i utrzymywać masę ciała w normie



**Usiądź do posiłku
przy stole**



**Jedz dużo warzyw
- mają niską
wartość
kaloryczną
i dużo błonnika**



**Nie jedz prosto
z opakowania**



**Pij szklankę wody
przed posiłkiem**



**Zaplanuj zdrowe
posiłki. Nie podjadaj
między posiłkami**



**Z produktów
będących źródłem
białka wybieraj
te chude z mniejszą
ilością tłuszczu**



**Jedz powoli
i uważnie.
Odłóż sztucce
po każdym kęsie**



**Wybieraj
pełnoziarniste
produkty
zbożowe**



Nie jedz do syta



**Jedz na mniejszych
talerzach**



**Powoli przeżuwaj
każdy kęs. Zwróć
uwagę na zapach,
smak, teksturę**



**Zamieniaj tłuszcze
zwierzęce
na tłuszcze
roślinne**



**Odłóż
„rozpraszacze”**

Przepisy



Produkty białkowe



Owoce



Produkty mleczne



Warzywa




Produkty tłuszczowe








Produkty zbożowe

Przykładowy rozkład porcji w zależności od energetyczności diety

Grupa produktów	Przykład 1 porcji	Proponowana liczba porcji w ciągu dnia		
		1600 kcal	1800 kcal	2200 kcal
WARZYWA 	<ul style="list-style-type: none"> - 1/4 sztuki (4-5 różyczek) brokołu/kalafiora - 1/2 cukinii, bakłażana, papryki - 1 średni burak, pomidor, mała kalarepa - 2 średnie ogórki gruntowe, marchewki, pietruszki - 1 szklanka surówki warzywnej - 1/2 szklanki ugotowanej włoszczyzny - garść fasolki szparagowej - 3 garście szpinaku, jarmużu, sałaty 	4-5	4-5	4-5
OWOCE 	<ul style="list-style-type: none"> - 1/2 średniego jabłka, gruszki, banana, pomarańczy - 1 brzoskwinia, nektarynka, kiwi - 2 morele, duże śliwki, mandarynki - 1 szklanka truskawek, malin, jagód, borówek, wiśni - 1/2 szklanki winogron, czereśni 	2	2	2
PRODUKTY ZBOŻOWE 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 płaskie łyżki (30 g) płatków naturalnych np. owsianych - 3 płaskie łyżki (30 g) kaszy gryczanej, jęczmiennej, ryżu - 1/2 szklanki (30-40 g) makaronu pełnoziarnistego - 4 płaskie łyżki (30 g) mąki razowej - 1 kromka (40 g) chleba razowego - 2 średnie (140-150 g) ziemniaki - 1/2 batata (ok. 120 g) 	5	6	8
PRODUKTY MLECZNE 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 szklanka mleka 1,5 % tłuszczu - 1 mały kefir naturalny (200 g) - 1 szklanka maślanki 0,5% (250 g) - 1 małe opakowanie jogurtu naturalnego (180 g) - 1/2 opakowania sera wiejskiego naturalnego (100 g) - 1 opakowanie sera wiejskiego light 3% (150 g) - 2-3 plastry twarogu chudego/półtłustego (80-100 g) - 1/2 kulki mozzarelli light (60 g) 	2	2,5	3
PRODUKTY BIAŁKOWE 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 jajka - chuda wołowina (100-120 g) - chuda cielęcina (ok. 150 g) - filet z piersi indyka/kurczaka bez skóry (150 g) - tłusta ryba np. łosoś, makrela, tuńczyk, pstrąg (80-100 g) - chuda ryba np. dorsz, mintaj, okoń, sandacz, sola (200 g) - tuńczyk w sosie własnym (ok. 150 g) - suche nasiona roślin strączkowych przed ugotowanie np. fasola, groch, soczewica, ciecierzycy, soja (50 g) - 1/2 szklanki nasion roślin strączkowych gotowanych lub z zalewy (ok. 100 g) - bób (220 g) 	2	2	2,5
TŁUSZCZE 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 łyżka oleju roślinnego np. rzepakowego/oliwy z oliwek - 1 łyżka masła/margaryny (10 g) - 1 łyżka orzechów/pestek/nasion (15 g) - ok. 1/3 awokado (50 g) 	3,5	3,5	4,5

Przykładowe jadłospisy

Posiłek	Jadłospis 1	Jadłospis 2
Śniadanie 	Kanapka z twarogiem i łososiem Bułka grahamka Łosoś wędzony Rzodkiewki Ogórek Ser twarogowy półtłusty Kiełki rzodkiewki Awokado	Omlet biszkoptowy ze skyrem i borówkami Jajko Mąka owsiana Mleko Skyr naturalny Banan Borówki Olej rzepakowy
II śniadanie 	Hummus z pieczywem i warzywami Chleb żytni razowy Hummus Papryka czerwona Marchew Jabłko	Sałatka z burakiem Rukola Kasza pęczak Burak gotowany Feta (odtłuszczona) Pistacje niesolone
Obiad 	Makaron z grillowanym kurczakiem i warzywami, sałatka Makaron pełnoziarnisty Mięso z piersi kurczaka Oliwa z oliwek Cukinia Bakłażan Papryka czerwona Mix sałat Pomidorki koktajlowe	Kotlety z tofu i pieczarek z ryżem brązowym i brokułami Oliwa z oliwek Tofu Pieczarki Marchew Pietruszka (korzeń) Cebula Płatki owsiane Ryż brązowy Brokuły gotowane Sos jogurtowy Nasiona słonecznika
Podwieczorek 	Jogurt z owocami leśnymi Skyr naturalny Jagody Maliny Płatki migdałów Otręby owsiane	Sałatka owocowa Morela Truskawki Jogurt naturalny Orzechy włoskie
Kolacja 	Zupa pomidorowa z soczewicą Pomidory krojone Soczewica czerwona, nasiona suche Kasza bulgur Oliwa z oliwek Mozzarella light	Kanapki z pastą z tuńczyka i oliwek, sałatka Tuńczyk z wody Chleb żytni razowy Oliwki Jogurt naturalny, gęsty Szczypiorek do posypania Mix sałat Papryka żółta Pomidorki koktajlowe

Jadłospis

1





ŚNIADANIE

Kanapka z twarożkiem i łososiem

Składniki	1600 kcal	1800 kcal	2200 kcal
Bułka grahamka	¾ sztuki	1 sztuka	1 i ½ sztuki
Łosoś wędzony	2 plastry (60 g)	2 plastry (60 g)	2 plastry (60 g)
Rzodkiewki	4 sztuki	4 sztuki	4 sztuki
Ogórek gruntowy	1 sztuka	1 sztuka	1 sztuka
Ser twarogowy półtłusty	1 plaster (40 g)	1 plaster (40 g)	2 plastry (80 g)
Kiełki rzodkiewki	2 łyżki	2 łyżki	3 łyżki
Awokado	⅓ sztuki	⅓ sztuki	½ sztuki

Sposób przygotowania:

1. Rzodkiewki, ogórka i awokado pokroić w kostkę.
2. W niewielkiej misce rozgnieść twaróg widelcem, dodać pokrojone warzywa i doprawić według uznania.
3. Na przekrojonej bułce ułożyć przygotowany twarożek, położyć plaster łososia i kiełki.





II ŚNIADANIE

Hummus z pieczywem i warzywami

Składniki	1600 kcal	1800 kcal	2200 kcal
Chleb razowy żytni	1 kromka	1 kromka	1 kromka
Hummus	2 łyżki	2 łyżki	2 łyżki
Papryka czerwona	½ sztuki	½ sztuki	½ sztuki
Marchew	1 sztuka	1 sztuka	1 sztuka
Jabłko	½ sztuki	½ sztuki	½ sztuki

Sposób przygotowania:

Sposób przygotowania hummusu znajdziesz w ebooku: „**Wiem, że dobrze jem**”

Sposób podania:

1. Pieczywo oraz ulubione warzywa i jabłko pokroić (najlepiej w słupki) i użyć ich do nabierania hummusu.
2. Paprykę i marchewkę można zamienić na inne surowe warzywa jak np. ogórek, cukinia, seler naciowy, rzodkiewka czy kalarepa.





OBIAD

Makaron z grillowanym kurczakiem i warzywami, sałatka

Składniki	1600 kcal	1800 kcal	2200 kcal
Makaron pełnoziarnisty	¾ szklanki suchego (60 g)	1 szklanka suchego (80 g)	1 i ¼ szklanki suchego (100 g)
Mięso z piersi kurczaka	70 g	70 g	120 g
Oliwa z oliwek	1 łyżka	1 łyżka	1 łyżka
Cukinia	¼ sztuki	¼ sztuki	¼ sztuki
Bakłażan	¼ sztuki	¼ sztuki	¼ sztuki
Papryka czerwona	½ sztuki	½ sztuki	½ sztuki
Parmezan tarty	1 łyżeczka	1 łyżeczka	1 łyżeczka
Mix sałat	1 garść	1 garść	1 garść
Pomidorki koktajlowe	6 sztuk	6 sztuk	6 sztuk

Sposób przygotowania:

1. Warzywa pokroić według uznania, wymieszać w misce z oliwą i ulubionymi przyprawami (np. oregano, czosnkiem, papryką wędzoną).
2. Porcję mięsa z piersi kurczaka przyprawić odrobiną soli i pieprzu.
3. Mięso grillować razem z warzywami na patelni lub piec w piekarniku w 200 stopniach przez około 20 minut.
4. Makaron ugotować al dente, zgodnie z przepisem na opakowaniu.
5. Do ugotowanego makaronu dodać warzywa, wymieszać całość.
6. Posypać parmezanem i podawać razem z piersią kurczaka oraz sałatą z pomidorkami skropioną oliwą i opcjonalnie sokiem z cytryny.





PODWIECZOREK

Jogurt z owocami leśnymi

Składniki	1600 kcal	1800 kcal	2200 kcal
Skyr naturalny	1 opakowanie (150 g)	1 opakowanie (150 g)	1 opakowanie (150 g)
Jagody	½ szklanki	½ szklanki	½ szklanki
Maliny	½ szklanki	½ szklanki	½ szklanki
Płatki migdałów	1 płaska łyżka	1 płaska łyżka	2 płaskie łyżki
Otręby owsiane	1 łyżka	1 łyżka	1 łyżka

Sposób przygotowania:

1. Maliny i jagody umyć (mogą być świeże lub mrożone).
2. W szklance lub misce przekładać kolejno – jogurt, owoce, otręby.
3. Na końcu posypać płatkami migdałów.





KOLACJA

Zupa pomidorowa z soczewicą

Składniki	1600 kcal	1800 kcal	2200 kcal
Przecier pomidorowy	1 szklanka	1 szklanka	1 szklanka
Soczewica czerwona, nasiona suche	2 łyżki	2 łyżki	2 łyżki
Cebula	¼ sztuki	¼ sztuki	¼ sztuki
Czosnek	1 ząbek	1 ząbek	1 ząbek
Kasza bulgur	3 łyżki	3 łyżki	4 łyżki
Oliwa z oliwek	1 łyżeczka	1 łyżeczka	1 łyżeczka
Mozzarella light	¼ kulki (2 plastry)	½ kulki (4 plastry)	½ kulki (4 plastry)

Sposób przygotowania:

1. Pokrojoną cebulę i czosnek wrzucić do garnka i podsmażyć krótko na oliwie.
2. Dodać soczewicę i kaszę, podsmażyć przez minutę, dodać ½ szklanki wody i dusić pod przykryciem przez 5 minut.
3. Dodać przecier/passatę, doprawić szczyptą soli, kurkumy i ostrej papryki. Doprowadzić do wrzenia, a następnie gotować na wolnym ogniu przez około 10–15 minut.
4. Zupę przelać do miski i podawać z porwanymi kawałkami mozzarelli na wierzchu. Można posypać oregano lub świeżą bazylią do smaku.

Jadłospis

2





ŚNIADANIE

Omlet biskoptowy ze skyrem i borówkami

Składniki	1600 kcal	1800 kcal	2200 kcal
Jajko	1 sztuka	1 sztuka	2 sztuki
Mąka owsiana (zmielone płatki owsiane)	2 łyżki	2 łyżki	4 łyżki
Mleko 2%	2 łyżki	2 łyżki	2 łyżki
Skyr naturalny	½ opakowania (75 g)	1 opakowanie (150 g)	1 opakowanie (150 g)
Banan	½ małej sztuki	½ małej sztuki	½ małej sztuki
Borówki	½ szklanki	½ szklanki	½ szklanki
Olej rzepakowy	1 łyżeczka	1 łyżeczka	1 łyżka

Sposób przygotowania:

1. Płatki owsiane zmielić na mąkę.
2. Białka oddzielić od żółtek i ubić na sztywno.
3. Do ubitej piany dodać żółtka, a następnie mąkę i mleko. Całość delikatnie wymieszać.
4. Gotową masę wlać na rozgrzaną patelnię natłuszczoną wcześniej olejem rzepakowym, przykryć pokrywką i smażyć ok. 3 minut.
5. Następnie przewrócić omlet na drugą stronę i smażyć kolejne 3 minuty.
6. Gotowy omlet przełożyć na talerz, wyłożyć skyr oraz ulubione owoce jagodowe (np. truskawki, maliny, borówki), złożyć na pół i podawać.





II ŚNIADANIE

Sałatka z burakiem i rukolą

Składniki	1600 kcal	1800 kcal	2200 kcal
Kasza pęczak	3 łyżki	3 łyżki	6 łyżek
Burak gotowany	1 mała sztuka	1 mała sztuka	1 mała sztuka
Ser feta (odtłuszczony)	2 plastry (20 g)	2 plastry (20 g)	4 plastry (40 g)
Rukola	1 garść	1 garść	1 garść
Pistacje niesolone	1 łyżka	1 łyżka	1,5 łyżki
Sok wyciśnięty z pomarańczy	2 łyżki	2 łyżki	2 łyżki

Sposób przygotowania:

1. Kaszę pęczak ugotować według instrukcji na opakowaniu.
2. Buraka pokroić na plastry lub kawałki.
3. Ser feta pokroić w kostkę.
4. Rukolę, kaszę, buraka oraz ser połączyć w misce, dodać pistacje.
5. Całość skropić sokiem wyciśniętym z pomarańczy.





OBIAD

Kotlety z tofu i pieczarek z brązowym ryżem i brokułami

Składniki	1600 kcal	1800 kcal	2200 kcal
Tofu naturalne	80 g	80 g	80 g
Oliwa z oliwek	1 łyżka	1 łyżka	1 łyżka
Pieczarki	100 g	100 g	100 g
Marchew	½ sztuki	½ sztuki	½ sztuki
Pietruszka	½ sztuki	½ sztuki	½ sztuki
Cebula krojona	1 łyżka	1 łyżka	1 łyżka
Płatki owsiane górskie	1 łyżka	1 łyżka	1 łyżka
Olej rzepakowy	1 łyżeczka	1 łyżeczka	1 łyżeczka
Ryż brązowy	4 łyżki	6 łyżek	9 łyżek
Brokuły gotowane	2 szklanki różyczek	2 szklanki różyczek	2 szklanki różyczek
Jogurt naturalny	1 łyżka	2 łyżki	2 łyżki
Nasiona słonecznika	1 łyżeczka	1 łyżeczka	1 łyżka

Sposób przygotowania:

Kotlety:

1. Cebulę pokroić w kostkę, a pieczarki, marchew i pietruszkę zetrzeć na tarce na grubych oczkach.
2. Płatki owsiane zalać gorącą wodą.
3. Cebulę i pieczarki podduścić na natłuszczonej wcześniej patelni.
4. W międzyczasie rozgnieść tofu i dodać je do pieczarek i cebuli, dodać startą marchew i pietruszkę. Doprawić pieprzem i całość dobrze wymieszać. Po wystygnięciu dodać namoczone płatki owsiane i uformować kotlety.
5. Uformowane kotlety piec w temperaturze 180 stopni przez ok. 20 minut (do zarumienienia).

Brokuły i ryż:

1. Brokuły ugotować.
2. Ryż brązowy ugotować według instrukcji na opakowaniu.
3. Do jogurtu naturalnego dodać czosnek granulowany oraz koperek i wymieszać.
4. Ugotowane brokuły połączyć sosem oraz posypać nasionami słonecznika.





PODWIECZOREK

Jogurt naturalny z owocami

Składniki	1600 kcal	1800 kcal	2200 kcal
Jogurt naturalny	1 opakowanie (180 g)	1 opakowanie (180 g)	1 opakowanie (180 g)
Truskawki	1 garść	1 garść	1 garść
Morela	1 sztuka	1 sztuka	1 sztuka
Orzechy włoskie	2 sztuki	2 sztuki	2 sztuki

Sposób przygotowania:

1. Morelę i truskawki pokroić na mniejsze kawałki.
2. Orzechy posiekać.
3. Owoce i orzechy dodać do jogurtu naturalnego.





KOLACJA

Kanapki z pastą z tuńczyka i oliwek, sałatka

Składniki	1600 kcal	1800 kcal	2200 kcal
Tuńczyk z wody	2 łyżki	2 łyżki	2 łyżki
Chleb żytni razowy	2 kromki	2 kromki	2 kromki
Oliwki	1 łyżeczka	1 łyżeczka	1 łyżeczka
Jogurt naturalny, gęsty	2 łyżki	2 łyżki	2 łyżki
Szczypiorek	1 łyżka	1 łyżka	1 łyżka
Mix sałat	1 garść	1 garść	1 garść
Papryka żółta	½ sztuki	½ sztuki	½ sztuki
Pomidorki koktajlowe	1 garść	1 garść	1 garść
Oliwa z oliwek	1 łyżka	1 łyżka	1 łyżka

Sposób przygotowania:

Pasta:

1. Tuńczyk odsączyć z wody i rozdrobnić.
2. Szczypiorek posiekać.
3. Oliwki drobno posiekać.
4. Do tuńczyka dodać posiekany szczypiorek oraz oliwki.
5. Doprawić pieprzem i wymieszać.
6. Pieczywo posmarować pastą.

Sałatka:

1. Mix sałat, paprykę oraz pomidorki umyć.
2. Paprykę i pomidorki pokroić i dodać do sałat.
3. Skropić sokiem z cytryny oraz oliwą z oliwek.

Piśmiennictwo:

1. Araszkiwicz A., Bandurska-Stankiewicz E., Borys S. i wsp.: Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2022. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. *Curr. Top. Diabetes* 2022; 2(1): 1–134.
2. Araszkiwicz A., Bandurska-Stankiewicz E., Borys S. i wsp.: Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych z cukrzycą 2021. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, *Diabetologia Praktyczna* 2021; 7(1): 1–121.
3. Kunachowicz H., Przygoda B., Iwanow K., Nadolna I. : Tabele składu i wartości odżywczej żywności. PZWL, Warszawa, 2017.
4. Atkinson F.S., Brand-Miller J.C., Foster-Powell K. et al.: International tables of glycemic index and glycemic load values 2021: a systematic review. *Am. J. Clin. Nutr.* 2021, 114(5): 1625–1632. <https://fdc.nal.usda.gov/>, dostęp z dn. 13.04.2022.
5. Evert A.B., Dennison M., Gardner C.D. et al.: Nutrition Therapy for Adults With Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report. *Diabetes Care* 2019; 42(5): 731–754.
6. Wang P.Y., Fang J.C., Gao Z.H. et al.: Higher intake of fruits, vegetables or their fiber reduces the risk of type 2 diabetes: A meta-analysis. *J. Diabetes Investig.* 2016; 7(1): 56–69.
7. Huang F.Y., Deng T., Meng L.X. et al.: Dietary ginger as a traditional therapy for blood sugar control in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2019; 98(13): e15054.
8. American Diabetes Association. Eating well – fruit.
9. Hou Q., Li Y., Li L. et al.: The metabolic effects of oats intake in patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients* 2015; 7(12): 10369–10387.
10. Paterson M., Bell K.J., O’Connell S.M. et al.: The role of dietary protein and fat in glycaemic control in type 1 diabetes: implications for intensive diabetes management. *Curr. Diab. Rep.* 2015, 15(9):61.
11. Kim Y., Keogh J.B., Clifton P.M.: Benefits of nut consumption on insulin resistance and cardiovascular risk factors: multiple potential mechanisms of actions. *Nutrients* 2017; 9(11): 1271.

12. Meng J.M., Cao S.Y., Wei X.L. et al.: Effects and mechanisms of tea for the prevention and management of diabetes mellitus and diabetic complications: an updated review. *Antioxidants (Basel)* 2019; 8(6): 170.
13. Rizkalla S.W.: Health implications of fructose consumption: A review of recent data. *Nutr. Metab. (Lond.)* 2010; 7: 82.
14. Du H., Li L., Bennett D. et al.: Fresh fruit consumption in relation to incident diabetes and diabetic vascular complications: A 7-y prospective study of 0.5 million Chinese adults. *PLoS Med.* 2017; 14(4): e1002279.
15. Wannamethee S.G., Whincup P.H., Thomas M.C., Sattar N.: Associations between dietary fiber and inflammation, hepatic function, and risk of type 2 diabetes in older men: potential mechanisms for the benefits of fiber on diabetes risk. *Diabetes Care* 2009; 32(10): 1823–5.
16. Silva F.M., Kramer C.K., de Almeida J.C. et al. Fiber intake and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutr. Rev.* 2013; 71(12): 790–801.
17. Wang P.Y., Fang J.C., Gao Z.H. et al.: Higher intake of fruits, vegetables or their fiber reduces the risk of type 2 diabetes: A meta-analysis. *J. Diabetes Investigation* 2016; 7(1): 56–69.
18. Huang H., Chen G., Liao D. et al.: Effects of berries consumption on cardiovascular risk factors: A meta-analysis with trial sequential analysis of randomized controlled trials. *Sci. Rep.* 2016; 6: 23625.
19. Hosseini B., Berthon B.S., Saedisomeolia A. et al.: Effects of fruit and vegetable consumption on inflammatory biomarkers and immune cell populations: a systematic literature review and meta-analysis. *The American J. Clin. Nutr.* 2018, 108(1): 136–55.
20. Muraki I., Imamura F., Manson J.E. et al.: Fruit consumption and risk of type 2 diabetes: results from three prospective longitudinal cohort studies. *BMJ.* 2013, 347: f5001.
21. Basu A., Rhone M., Lyons T.J.: Berries: Emerging impact on cardiovascular health. *Nutr. Rev.* 2010, 68(3): 168–177.
22. Gray A., Threlkeld R.J.: Nutritional Recommendations for Individuals with Diabetes. [Updated 2019 Oct 13]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. *Endotext [Internet]*. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc., 2000.

23. Hu F.B., Manson J.E., Stampfer M.J. et al.: Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *N. Engl. J. Med.* 2001; 345(11): 790–7.
24. de Munter J.S., Hu F.B., Spiegelman D., Franz M., van Dam R.M.: Whole grain, bran, and germ intake and risk of type 2 diabetes: a prospective cohort study and systematic review. *PLoS M* 2007; 4(8): e261.
25. Villegas R., Liu S., Gao Y.T. et al.: Prospective study of dietary carbohydrates, glycemic index, glycemic load, and incidence of type 2 diabetes mellitus in middle-aged Chinese women. *Arch. Intern. Med.* 2007, 167(21): 2310–6.
26. Sun Q., Spiegelman D., van Dam R.M. et al.: White rice, brown rice, and risk of type 2 diabetes in US men and women. *Arch. Intern. Med.* 2010, 170(11): 961–9.
27. Malik V.S., Popkin B.M., Bray G.A. et al.: Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2010, 33(11):2477–83.
28. Vartanian L.R., Schwartz M.B., Brownell K.D.: Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. *Am. J. Publ. Health* 2007, 97(4): 667–75.
29. Van Dam R.M., Willett W.C., Manson J.E. et al.: Coffee, caffeine, and risk of type 2 diabetes: a prospective cohort study in younger and middle-aged US women. *Diabetes Care* 2006, 29(2): 398–403.
30. Risérus U., Willett W.C., Hu F.B.: Dietary fats and prevention of type 2 diabetes. *Prog. Lipid Res.* 2009, 48(1): 44–51.
31. Mozaffarian D., Katan M.B., Ascherio A. et al.: Trans fatty acids and cardiovascular disease. *N. Engl. J. Med.* 2006, 354(15): 1601–13.
32. Kaushik M., Mozaffarian D., Spiegelman D. et al.: Long-chain omega-3 fatty acids, fish intake, and the risk of type 2 diabetes mellitus. *Am. J. Clin. Nutr.* 2009, 90(3): 613–20.
33. Pan A., Sun Q., Bernstein A.M. et al.: Red meat consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis. *Am. J. Clin. Nutr.* 2011, 94(4): 1088–96.
34. Qian F., Liu G., Hu F.B. et al.: Association Between Plant-Based Dietary Patterns and Risk of Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2019, 179(10): 1335–1344.



Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej



- WIARYGODNE INFORMACJE NA TEMAT ŻYWIENIA I ŻYWNOCICI
- POMYSŁY I PRZEPISY NA ZDROWE DANIA
- PRAKTYCZNE ZALECENIA I INDYWIDUALNE PODEJŚCIE

Wejdź na ncez.pzh.gov.pl i sprawdź co dla Ciebie przygotowaliśmy.

PAMIĘTAJ #NCEŻ to portal, który nie powieła mitów!

ncez.pzh.gov.pl

 [/fb/ncez.nizp](https://fb/ncez.nizp)