

ZDROWA DIETA W CUKRZYCY PORADNIK DLA PACJENTA



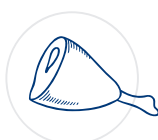
Prawidłowe żywienie w cukrzycy to podstawowy element leczenia. Niezwykle istotne jest, aby sposób odżywiania nie był wprowadzany na określony czas. Ważne, aby zmiany były wprowadzane długoterminowo. Dlatego kluczem jest wykształcenie prawidłowych nawyków żywieniowych, które będą Ci towarzyszyć do końca życia. Daj sobie na to czas – wprowadzaj zmiany stopniowo. Skonsultuj się z dietetykiem i wspólnie ustalcie takie menu, aby odpowiadało Twoim potrzebom i jednocześnie działało w zgodzie z cukrzycą.

Oddajemy w Twoje ręce poniższy poradnik i wierzymy, że tym samym ułatwimy Ci właściwy wybór produktów i prawidłowe komponowanie posiłków.

Zasady zdrowego żywienia¹



W każdym posiłku uwzględnij warzywa



Ogranicz spożycie czerwonego mięsa do 500g / tydzień



Jedz posiłki co 3 - 4 godz.
(albo w zależności od zaleceń profesjonalisty)



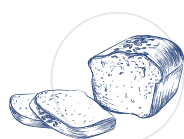
Zjedz śniadanie w ciągu 1 godz. po przebudzeniu się



Nie dosalaj potraw



Pij 1,5l wody dziennie



Spożywaj pełnoziarniste produkty zbożowe



Zamień tłuszcze zwierzęce na oleje roślinne



Bądź aktywny fizycznie codziennie

Zdrowa i dobrze zbilansowana dieta to podstawowe narzędzie wspomagające leczenie cukrzycy. Zobacz, jakie możesz osiągnąć korzyści z jej stosowania.

Korzyści płynące ze zdrowego odżywiania	Zagrożenia związane z prowadzeniem „przypadkowej” diety
<p>Utrzymanie glikemii w zakresie zalecanych wartości:</p> <ul style="list-style-type: none"> • glikemia na czczo w zakresie do 100 mg/dl, • glikemia w 2 godz. po rozpoczęciu posiłku – indywidualnie ustalona z lekarzem. 	<p>Wartości glikemii wysokie, ponad rekomendowanym zakresem.</p>
<p>Utrzymanie prawidłowych wartości parametrów lipidowych – cholesterolu „złego” LDL i „dobrego” HDL, triglicerydów.</p>	<p>Zwiększenie ryzyka wystąpienia zawału serca lub udaru mózgu poprzez osiągnięcie nieprawidłowych wartości frakcji „dobrej” i „złej” cholesterolu.</p>
<p>Utrzymanie prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego - ciśnienie skurczowe < 130 mm Hg, ciśnienie rozkurczowe < 80 mm Hg.</p>	<p>Rozwój nadciśnienia tętniczego.</p>
<p>Dostarczenie do organizmu ważnych składników odżywczych: dobrej jakości węglowodanów złożonych, tłuszczu roślinnego, białka, składników mineralnych i witamin.</p>	<p>Spożywanie tak zwanych „pustych kalorii” – zjadamy posiłki, które nie wnoszą nic wartościowego dla naszego organizmu.</p>
<p>W przypadku osób z nadwagą lub otyłością zaleca się 200 - 300 minut aktywności fizycznej tygodniowo.</p>	<p>Aktywność fizyczna pomoże Ci w osiągnięciu deficytu energetycznego. Dzięki temu łatwiej będzie Ci pozbyć się nadwagowych kilogramów.</p>
<p>Uczucie lekkości, brak wzdęć, regularne wypróżnienia.</p>	<p>Uczucie ciężkości, dyskomfort związany z występowaniem wzdęć, zaparcia.</p>
<p>Brak napadów głodu, niekontrolowanego spożycia posiłków.</p>	<p>Występowanie napadów głodu, co w efekcie prowadzi do niekontrolowanego spożycia posiłków.</p>

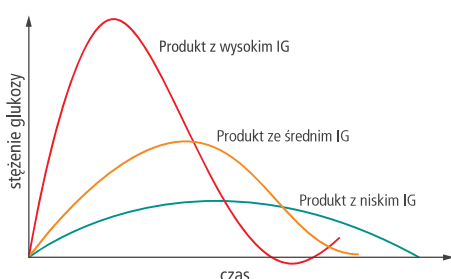
Tabela opracowana na podstawie: 2021 Guidelines on the management of patients with diabetes, A position of Diabetes Poland, Via Medica 2021, vol. 10, nr 1¹ oraz doświadczenia własne

Indeks glikemiczny (IG)

Bardzo często, kiedy mówi się o sposobie odżywiania w cukrzycy, pojawia się hasło indeksu glikemicznego. Co to właściwie jest i na czym polega? Indeks glikemiczny (IG) to sposób uszeregowania produktów spożywczych względem tego, jak szybko i w jakim czasie po ich spożyciu podnosi się stężenie glukozy we krwi. W przełożeniu na praktykę wygląda to następująco: im wyższy indeks glikemiczny produktu, tym wyższe stężenie glukozy po jego spożyciu w szybszym czasie. Każdy produkt spożywczy ma określoną cyfrę wyrażoną w %. Im wyższa cyfra, tym wyższy indeks glikemiczny. Najwyższy IG ma glukoza – 100%. Wyróżniamy trzy grupy produktów³:

- produkty o niskim indeksie glikemicznym poniżej 55%,
- produkty o średnim indeksie glikemicznym 55 – 70%,
- produkty o wysokim indeksie glikemicznym powyżej 70%³.

Poniższy wykres w sposób przystępny obrazuje to, w jaki sposób wzrasta stężenie glukozy po zjedzeniu produktów z różnym indeksem glikemicznym.



Opracowanie własne

Produkty o niskim indeksie glikemicznym zapewniają:

- niższe wartości glikemii 2 godziny po rozpoczęciu posiłku,
- dłuższe uczucie sytości po posiłku,
- stabilność glikemii,
- dobre samopoczucie - bez nagłych napadów głodu, uczucia senności, ciężkości po posiłku, ciągłego uczucia zmęczenia^{4,5}.

Poniżej znajdują się przykłady produktów o niskim, średnim i wysokim indeksie glikemicznym

Produkty z niskim indeksem glikemicznym	
owoce morza - małże, krewetki, ryby, śmietana, tłuszcze zwierzęce, oleje roślinne, wędliny naturalne, mięso	0
awokado	10
agrest żółty, brukselka, cebula, cykorja, czarna porzeczka, fasolka szparagowa, grzyby, kalafior, imbir, kapusta świeża i kiszona, kiełki, koper, migdały, ogórek, oliwki, orzechy – włoskie, laskowe, nerkowca, papryka, pesto, por, rabarbar, rzodkiew biała, soja, salata, szczaw, szpinak, tofu	15
bakłażan, czekolada gorzka, czereśnie, fruktoza, jogurt sojowy, kakao (bez cukru), karczochy, wiśnie	20
grejpfrut, borówki, porzeczka czerwona, hummus, jeżyny, maliny, pestki dynii, truskawki, soczewica zielona	25
ciecierzyca gotowana, fasola czarna, buraki czerwone – surowe, soczewica czerwona, czosnek, mandarynki, marchew surowa, morele, pomelo, pomidory, twaróg chudy	30
brzoskwinie, nektarynki, fasola biała, ciecierzyca z puszki, ryż dziki, groszek zielony, jabłka, pomarańcze, musztarda dijon, pomidory suszone, przecier pomidorowy, seler korzeniowy, śliwki, gruszki	35
fasola biała, truskawki, makaron razowy gotowany na półtwardo, masło orzechowe bez dodatku cukru, otręby pszenne i owsiane, płatki owsiane surowe, spaghetti gotowane na półtwardo, pomarańcze, daktyle, brzoskwinie	40
kasza gryczana, ananas świeży, banan zielony, chleb z mąki z pełnego przemiału, kasza bulgur, ryż basmati brązowy, płatki śniadaniowe pełnoziarniste, winogrona zielone i czerwone, groszek konserwowy	45
pumpnikiel, marchew gotowana, chleb orkiszowy, kiwi, makaron z pszenicy durum, mango, ryż basmati	46
ryż brązowy, kiwi, brzoskwinie w syropie	50

Opracowano na podstawie: Zwiąnie osób z cukrzycą i chorobami towarzyszącymi nied. Jastrach – Steinhagen A. i Inulinopomoc
https://insulinopomoc.com/wp-content/uploads/2018/08/insulinopomoc_tabela_IG_jcclmar.pdf_tabela_IG_tcalmar.pdf

W poniższej tabeli zamieszczone są produkty zbożowe zalecane i niezalecane. Przedstawiony poniższy podział uwzględnia zarówno indeks glikemiczny, jak i wyższość produktów zalecanych pod względem ich wartości odżywczych.

Produkty zalecane	Produkty niezalecane
<ul style="list-style-type: none"> • pieczywo pełnoziarniste żytnie, orkiszowe, pszenne z dodatkiem siemienia lnianego, pestek słonecznika, dyni 	<ul style="list-style-type: none"> • pieczywo wykonane z mąki oczyszczonej: chleb pszenny, kajzerki
<ul style="list-style-type: none"> • makarony pełnoziarniste (razowe), z pszenicy durum najlepiej ugotowane na „pół twardo”, makarony zrobione z ciecierzycy, grochu, fasoli 	<ul style="list-style-type: none"> • makarony pszenne, rozgotowane
<ul style="list-style-type: none"> • grube, nierozdrobnione kasze: gryczana, pęczak, orkiszowa • kasza jaglana, bulgur 	<ul style="list-style-type: none"> • kasza manna, • kasza kus-kus, • kasza jęczmienna wiejska i perłowa
<ul style="list-style-type: none"> • płatki owsiane zwykłe • płatki żytnie zwykłe • płatki jęczmienne zwykłe • płatki orkiszowe <p>Ważne, by powyższe propozycje nie miały dodatku cukru. Zanim je kupisz, przeczytaj etykietę.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • płatki kukurydziane • płatki smakowe typu: czekoladowe, cynamonowe, z miodem • granola • mieszanka typu crunchy

Opracowanie własne na podstawie: Żywnienie osób z cukrzycą i chorobami towarzyszącymi red. Jeznach – Steinhagen A., PZWL 2020

Produkty zbożowe, dostarczając węglowodanów złożonych, mają największy wpływ na stężenie cukru we krwi. Dlatego też, warto je spożywać dzieląc je na mniejsze porcje i rozkładając ich spożycie w ciągu całego dnia. Sięganie po produkty z niskim indeksem glikemicznym pozwoli utrzymać stężenie glukozy na stabilnym poziomie.

Produkty mleczne

Produkty mleczne dostarczają organizmowi przede wszystkim białka i tłuszczu. Naturalnie występującym cukrem prostym w tej grupie produktów jest laktoza. Białko z tych produktów jest bardzo dobrze przyswajalne przez organizm. Nie można zapomnieć o tym, że produkty te są także dobrym źródłem wapnia, fosforu i potasu – te składniki zadbać o dobrą kondycję Twoich kości. Ponadto, fermentowane produkty mleczne, takie jak kefiry, maślanki, jogurty, mleko ukwaszone, są źródłem drogocennych bakterii probiotycznych, które zadbać o Twoją odporność już z poziomu brzucha^{5,7}.

Omawiając tę grupę nie można pominąć kwestii tłuszczu. Tłuszcz mleczny, to tłuszcz pochodzenia zwierzęcego. Nadmierne spożycie tego typu tłuszczu będzie przyczyniało się do szybszego rozwoju miażdżycy i dalszych powikłań ze strony układu sercowo-naczyniowego⁶. Zatem co wybierać?

- jogurty, kefiry i maślanki naturalne,
- sery twarogowe chude lub półtłuste,
- ser żółty odtłuszczony,
- mleko 0,5 - 1,5%,
- sery typu fromage w wersji odtłuszczonej,
- sporadycznie sięgaj po sery pleśniowe, pełnotłustą fetę, mozzarellę

Jeżeli przyjrzymy się tej grupie pod względem wpływu na glikemię, to należy wyjaśnić kilka kwestii. Grupę produktów mlecznych można podzielić na: produkty, które dostarczają białka i tłuszczu i produkty dostarczające białka (mniejsze ilości) i cukrów - tych naturalnie występujących i tych dodanych przez producentów żywności.

W poniższej tabeli zaprezentowany został ten podział.

Produkty mleczne	
Produkty dostarczające białka i tłuszczu	Produkty dostarczające białka i cukrów
<ul style="list-style-type: none"> • ser twarogowy (biały) • ser żółty • ser typu feta • ser typu mozzarella • sery typu fromage (białe w formie łatwej do smarowania) • sery pleśniowe • serki homogenizowane naturalne • kefir naturalny • maślanka naturalna 	<ul style="list-style-type: none"> • jogurty naturalne i owocowe • jogurty pitne • serki homogenizowane owocowe • kefiry owocowe • maślanka owocowa • desery mleczne: puddingi, ryż na mleku smakowy
<p>Wykres przedstawia zależność między czasem a stężeniem glukozy. Oś pionowa to 'Stężenie glukozy', oś pozioma to 'Czas'. Krzywa zaczyna się od niskiego punktu i rośnie bardzo powoli, prawie liniowo, co sugeruje niski indeks glikemiczny.</p>	<p>Wykres przedstawia zależność między czasem a stężeniem glukozy. Oś pionowa to 'Stężenie glukozy', oś pozioma to 'Czas'. Krzywa zaczyna się od niskiego punktu i rośnie bardzo szybko, gwałtownie, co sugeruje wysoki indeks glikemiczny.</p>

Opracowanie własne

W zależności od rodzaju produktu, mamy do czynienia z różną odpowiedzią glikemiczną – czyli to, w jaki sposób i w jakim czasie wzrasta cukier po ich spożyciu. Produkty dostarczające białka i cukrów mogą spowodować zbyt wysokie stężenie cukru poposiłkowego w krótkim czasie po ich spożyciu (mierzonego w 2 godziny po rozpoczęciu posiłku). Z kolei produkty z przewagą białka i tłuszczu, szczególnie spożyte w dużej ilości, mogą spowodować wzrastanie stężenia cukru, ale dopiero od 3 godziny po posiłku. Narastanie glikemii może się utrzymywać nawet do 8 godzin po spożyciu posiłku. Tak długie działanie mają przede wszystkim tłuszcze spożyte w dużej ilości.

Mięso, ryby, jaja, nasiona roślin strączkowych

Odpowiedni wybór produktów z tej grupy to troska o Twój układ sercowo-naczyniowy. Pamiętaj o tym, że chorując na cukrzycę masz większe ryzyko rozwoju chorób układu sercowo-naczyniowego takich jak miażdżycy, udar mózgu, zawał serca. Odpowiednie wyrównanie metaboliczne cukrzycy (utrzymanie prawidłowego stężenia glukozy, utrzymanie prawidłowego ciśnienia tętniczego) oraz dieta działająca ochronnie na serce to podstawowe działanie po to, by nie rozwinąć powikłań związanych z tym układem^{6,7}. W poniższej tabeli znajdują się zalecane i niezalecane gatunki mięs i wędlin.

Wybieraj	Najlepiej wyeliminuj lub znacząco ogranicz
<ul style="list-style-type: none"> • Drób bez skóry – kurczak, indyk • Mięso z królika • Cielęcina • Wołowina bez widocznego tłuszczu • Połędwica wieprzowa • Schab, chuda szynka • Chude wędliny – szynki, połędwice 	<ul style="list-style-type: none"> • Drób ze skórą • Kaczka • Gęś • Karkówka, boczek • Wołowina z widocznym tłuszczem • Kielbasy, salami • Paszteły, pasztetowe • Parówki, mielonki, mortadele

Opracowanie własne



Według najnowszych badań naukowych, ważne jest, by jak najbardziej ograniczać spożycie mięsa, szczególnie czerwonego. Niesie to za sobą korzyści dla Twojego układu sercowo-naczyniowego. Zacznij to robić stopniowo poprzez następujące kroki¹:



KROK 1

Wyznaczenie sobie jednego dnia w tygodniu bez mięsa.



KROK 2

Spożywanie tygodniowo nie więcej niż 500 g czerwonego mięsa i wędlin. Zamień czerwone mięso na drób bez skóry, ryby, jaja, nasiona strączkowe.



KROK 3

Dla zdrowia zastępuj mięso produktami będącymi źródłem białka roślinnego: nasiona roślin strączkowych (groch, fasola, ciecierzycza, soczewica), ryby i jaja.

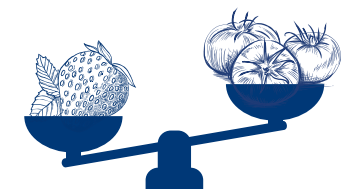
Ryby spożywaj 2 razy w tygodniu. Wybieraj naprzemiennie chude i tłuste gatunki ryb (bogate w kwasy omega 3 - to one zadbać o Twój układ sercowo-naczyniowy). Do tłustych ryb zaliczamy: łososia, halibuta, śledzia, makrele, sardynki, tuńczyka. Chude gatunki to: mintaj, miruna, tilapia, sandacz, soła, dorsz, dorada, flądra.

Suche nasiona roślin strączkowych to nic innego jak groch, fasola, soja, soczewica i ciecierzycza. Są one źródłem wysokiej jakości białka roślinnego, wielu składników mineralnych (magnez, cynk, potas) i witamin z grupy B. Dlatego też powinny się one pojawiać w Twojej diecie przynajmniej raz w tygodniu.

Dotychczas nie ustalono ostatecznie ile jaj na tydzień należy spożywać. Pamiętać należy, że jaja są źródłem dużej ilości cholesterolu. Dlatego też, zasadne wydaje się podejście, by spożywać nie więcej niż 1 jajo dziennie. Poza istotną zawartością cholesterolu jaja stanowią świetne źródło białka (mogą stanowić zamiennik mięsa), wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, witaminy B, fosforu, potasu, witaminy D.

Warzywa i owoce

Warzywa i owoce to zdrowie dla Twojego układu sercowo-naczyniowego, odpornościowego, przewodu pokarmowego i ochrona przed nowotworami. Warzywa i owoce są źródłem potasu, wapnia, witamin z grupy B, witaminy C, E, A i błonnika pokarmowego. Ponadto, zawarte w nich antyoksydanty walczą w organizmie z tzw. wolnymi rodnikami (czyli cząsteczkami niszczącymi nasz organizm), a polifenole działają ochronnie na serce i układ odpornościowy^{6,7}.



Zalecenia mówią o codziennym spożyciu 400 g warzyw i owoców w proporcji ¾ do ¼ – to oznacza zalecenia spożycia 300 g warzyw i 100 g owoców. Zjedz warzywo do każdego posiłku, a do jednego w ciągu dnia zjedz też owoc.

Warzywa i owoce mają różne działanie na cukry. Zależy ono od zawartości węglowodanów w danym produkcie oraz od tego czy dany produkt spożyjemy na surowo czy po ugotowaniu (po ugotowaniu cukier staje się lepiej przyswajalny dla naszego organizmu i dlatego szybciej rośnie).

W poniższej tabeli warzywa, owoce i grzyby podzielone są na trzy grupy.

Pierwsza grupa – tu spotkamy tylko warzywa. One w nieznaczny sposób wpływają na cukry, ponieważ zawierają mało węglowodanów przy stosunkowo dużym udziale błonnika pokarmowego. Te warzywa możesz zjadać w dużej ilości.

Grupa druga – spotkamy tu warzywa i owoce. Produkty te wymagają już pewnych ograniczeń. Można je spożywać, ale w określonych porcjach i pod kontrolą glikemii poposiłkowej. Warzywa zawarte w tej grupie najczęściej jada się już po ugotowaniu – a to sprawia, że cukier po ich spożyciu może się podnieść za wysoko.

Tak samo należy postępować, jeśli chodzi o produkty z **grupy trzeciej**.

Produkt	Węglowodany przyswajalne (g)	Błonnik pokarmowy (g)
Warzywa o najmniejszej zawartości węglowodanów + grzyby (grupa I)		
pieczarka uprawna	0,6	2
szpinak	0,9	2,1
podgrzybek	1	3
borowik	1	1
bocznik ostrygowaty	1,1	3,1
kapusta pekińska	1,3	1,9
sałata	1,5	1,4
rzodkiewka	1,9	2,5
cukinia	2,2	1
jarmuż	2,3	3,8
szczaw	2,3	2,6
ogórek	2,4	0,5
pomidor	2,4	1,2
papryka zielona	2,6	2,4
kalafior	2,6	2,4
brokuły	2,7	2,5
cykoria	3,1	1

Źródło: Żywnienie osób z cukrzycą i chorobami towarzyszącymi red. Jeznach – Steinhagen A, 6

Warzywa o średniej zawartości węglowodanów (grupa II)		
fasolka szparagowa	3,7	3,9
kapusta czerwona	4,2	2,5
papryka czerwona	4,6	2
seler korzeniowy	4,9	2,8
dynia	4,9	2,8
kapusta biała	4,9	2,5
marchew	5,1	3,6
cebula	5,2	1,7
maliny	5,3	6
pietruszka – korzeń	5,6	4,9
truskawki	5,8	1,8
porzeczki czerwone	6,1	7,7
burak	7,3	2,2
awokado	7,3	0,1

Źródło: Żywnienie osób z cukrzycą i chorobami towarzyszącymi red. Jeznach – Steinhagen A.1

Warzywa o wysokiej zawartości węglowodanów (grupa III) + owoce		
arbuz	8,1	0,3
bób	8,2	5,8
pomelo	9	1
mandarynki	9,6	1,6
wiśnie	9,9	1
brzoskwinia	10	1,9
jabłko	10,1	2
morela	10,2	1,7
grozek zielony	11	5,7
borówka amerykańska	11,6	2,4
kiwi	11,8	2,1
gruszka	12,3	2,1
czereśnie	13,3	1,3
winogrona	16,1	1,5
ziemniaki	16,8	1,5
batat	17	3
soja	17	15,7
kukurydza	20,1	3,3
banan	21,8	1,7
groch	45,2	15
fasoła biała	45,9	15,7
soczewica	48,6	8,9

Źródło: Żywnienie osób z cukrzycą i chorobami towarzyszącymi red. Jeznach – Steinhagen A.6

Przyprawy

Używaj przypraw bez dodatku soli: ziola prowansalskie, cząber, estragon, tymianek, bazylija, oregano, koper, natka pietruszki, sok z cytryny, ocet jabłkowy, papryka słodka, papryka ostra, wędzona, gałka muszkatołowa, pieprz, kmin rzymski, kminek. Czosnek i cebula to również świetne przyprawy, które możesz śmiało dodawać praktycznie do wszystkich potraw. Wszelkie mieszanki przypraw (typu: przyprawa do kurczaka, schabu, gyrosa), kostki rosółowe, przyprawy w płynie zawierają bardzo dużo sodu. Nadmiar sodu wpływa na podwyższenie ciśnienia tętniczego krwi.

Praktyczne wskazówki w żywieniu w cukrzycy:

- **swój dzień zacznij od zjedzenia śniadania 1 godzinę po obudzeniu się** – spożycie śniadania doda Ci energii na cały dzień i poprawi Twoje samopoczucie,
- **spożywaj posiłki regularnie co 3 – 4 godziny** – wpłynie to korzystnie na Twoje wyniki cukrów,
- **komponuj swój jadłospis w sposób różnorodny, korzystając z bogactwa produktów do jakich mamy dostęp** – dzięki temu dostarczysz swojemu organizmowi różnych składników odżywczych,
- **wybieraj produkty z niskim IG** – to podstawa dobrych wyników glikemii, ale też dobre samopoczucie i sytość,
- **ogranicz do minimum spożycie czerwonego mięsa, zamieniaj go na drób, ryby, jaja, nasiona strączkowe** – udowodniono, że dieta roślinna działa ochronnie na układ sercowo - naczyniowy,
- **zwiększ udział tłuszczów pochodzenia roślinnego** (oliwa z oliwek, olej rzepakowy, orzechy) w swojej diecie, to one chronią Twoje serce,
- **wypijaj 6 szklanek wody dziennie** – dobre nawodnienie to podstawa dobrego funkcjonowania Twojego organizmu,
- **do każdego posiłku dodaj warzywo i spożyj raz dziennie owoc** – to one są źródłem błonnika pokarmowego, antyoksydantów, składników mineralnych i witamin – zwiększają Twoją odporność.

Niech Twój talerz wygląda jak ten poniższy!

Do dzieła!



Literatura:

1. Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej Instytutu Żywności i Żywienia, <https://ncez.pl/abc-zywienia-zasady-zdrowego-zywienia/talerz-zdrowego-zywienia> dostęp na 14.02.2021
2. 2021 Guidelines on the management of patients with diabetes, A position of Diabetes Poland, *Via Medica* 2021, vol. 10, nr 1
3. Jenkins i wsp.: Glycemic index of foods: a physiological basis for carbohydrate exchange, *Am J Clin Nutr* 1981 (34):362-6
4. Vlachos D., Malisova S., Lindberg F. A. Glycemic Index (GI) or Glycemic Load (GL) and Dietary Interventions for Optimizing Postprandial Hyperglycemia in Patients with T2 Diabetes: A Review, *Nutrients* 2020, 12, 1561; doi:10.3390/nu12061561
5. Veg – Lopez S., Venn BJ., Slavin JL. Relevance of the Glycemic Index and Glycemic Load for Body Weight, Diabetes and Cardiovascular Disease, *Nutrients* 2018, 10, 1361; doi:10.3390/nu10101361
6. Żywnienie osób z cukrzycą i chorobami towarzyszącymi red. Jeznach – Steinhagen A., PZWL 2020
7. Gawęcki J., Żywnienie człowieka tom I, PWN 2012

Novo Nordisk Pharma Sp. z o. o.
Krakowiaków 46, 02-255 Warszawa
tel.: +48 22 444 49 00, faks: +48 22 444 49 01
informacja@novonordisk.com
www.novonordisk.pl
PL22DI00015, 2022 © Novo Nordisk A/S

