

miasta  
dla zdrowia



**UCZNIOWIE**

**ZMIENIAJĄ**

**CUKRZYCĘ**

Broszura edukacyjna dla uczniów klas 4–6

Jan Kochanowski

### **Na zdrowie**

*Szlachetne zdrowie,  
Nikt się nie dowie,  
Jako smakujesz,  
Aż się zepsujesz.*



### **Drodzy Uczniowie!**

Oddajemy w Wasze ręce broszurę, która mówi o zdrowiu. Chcemy Wam pokazać i wyjaśnić, że istnieje wiele chorób, jak np. **cukrzyca typu 2**, którym można zapobiec. Pomoże nam w tym np. aktywność fizyczna, zdrowe odżywianie – w tym picie wody, sen czy dobre relacje.

Istnieją też choroby, takie jak np. **cukrzyca typu 1**, na które nie mamy wpływu i nie możemy im zapobiec. Możemy je jednak skutecznie leczyć i kontrolować.

**Z naszej broszury dowiedziecie się, że osoby z różnymi typami cukrzycy mogą żyć aktywnie, uprawiać sport i realizować swoje marzenia!**

Mamy nadzieję, że dzięki tej lekturze wzbogacie swoją wiedzę o profilaktyce chorób cywilizacyjnych, by cieszyć się dobrym zdrowiem przez całe życie.

Bo przecież... przed Wami całe życie!

**Życzymy miłej lektury!**

**Autorzy**

**Cukrzyca to choroba metaboliczna.** Charakteryzuje się zbyt wysokim poziomem **glukozy** we krwi\*. Wynika to czasami z niedoboru **insuliny** w organizmie albo z problemów z jej działaniem.

\* Norma poziomu glukozy we krwi wynosi na czczo od 70 do 99 mg/dl (3,9 do 5,5 mmol/l).

Wyrażenie: **poziom glukozy we krwi** możemy zastąpić innym, bardziej profesjonalnym: **stężenie glukozy we krwi**. Często używa się też potocznego określenia, czyli: **poziom cukru we krwi**.

# CUKRZYCA

## - CO TO TAKIEGO?

**Choroby metaboliczne** to taki rodzaj problemów zdrowotnych, kiedy organizm ma trudności w przetwarzaniu jedzenia na energię. W rezultacie może to prowadzić do braku kontroli nad ilością glukozy we krwi.



**Insulina** to hormon wydzielany przez trzustkę, odpowiedzialny za regulację poziomu glukozy we krwi.

#### Konsultacja i wsparcie:

**Dr n. med. i n. o zdr. Monika Zamarlik**, Prezes Ogólnopolskiej Federacji Organizacji Pomocy Dzieciom i Młodzieży Chorym na Cukrzycę

**Dr hab. Michał Brzeziński**, Specjalista Pediatrii i Gastroenterologii Dziecięcej, Gdański Uniwersytet Medyczny

**Dr hab. Agnieszka Frączek**, językoznawczyni i germanistka, autorka bajki „Razem różnie oswajać cukrzycę! Opowieść o Danielu i jego klasie”

#### WCIES Warszawskie Centrum Innowacji Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń:

**Lidia Cukrowska**, Doradczyni metodyczna w zakresie matematyki, edukatorka diabetologiczna

**Elżbieta Zalewska**, Doradczyni metodyczna w zakresie biologii

**Bożena Dybowska**, Doradczyni metodyczna w zakresie edukacji wczesnoszkolnej

#### Materiał powstał w ramach projektu:

miasta  
dla zdrowia

#### Wsparcie projektu:





## Jaką rolę pełni insulina?

Insulina umożliwia transport glukozy do części komórek, które następnie przetwarzają ją na energię. Wytwarzana jest przez trzustkę, czyli bardzo ważny organ ludzkiego organizmu, który znajduje się w górnej części brzucha.

### Jak działa mechanizm przyswajania glukozy przez nasz organizm?

Wyobraź sobie, że właśnie zjadłeś posiłek bogaty w węglowodany, czyli np. makaron, kaszę, pieczywo, ziemniaki, banany, ryż. Wooow! Dostarczyłeś organizmowi m.in. dużo cukru! Jak się czujesz po zjedzeniu takiego posiłku?

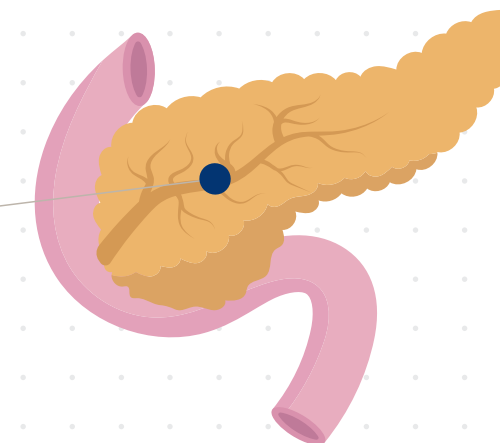
Na pewno masz dużo energii! Nic dziwnego – glukoza, którą dostarczyłeś, jest głównym źródłem energii w organizmie. Jest ona dla nas jak paliwo dla samochodu – bez niej nie wykonamy wielu aktywności, bo nie będziemy mieć na to siły.

Teraz zapewne zastanawiasz się, w jaki sposób glukoza trafiła do całego krwioobiegu. **Glukoza nie może sama dostać się do wnętrza większości komórek – potrzebuje pomocy.** Pomocnikiem dla glukozy jest właśnie **INSULINA**, wytwarzana przez trzustkę.

**Jak myślisz, co się dzieje, kiedy trzustka nie działa prawidłowo? Nie wytwarza wystarczająco dużo insuliny albo nie produkuje jej wcale?** Niewystarczająca ilość insuliny, jej brak lub nieefektywne działanie prowadzi do trudności organizmu w regulacji poziomu glukozy we krwi. Powoduje to zaburzenia w funkcjonowaniu organizmu. **To właśnie jest cukrzyca.**

*Oto prawda jest o cukrze: dzisiaj słodzi, a pojutrze nos ci utrże.*

## TRZUSTKA



# 5

## FAKTÓW O CUKRZYCY

1

Cukrzyca to choroba przewlekła, czyli taka, która będzie towarzyszyć pacjentowi przez całe życie.

2

W Polsce żyje ok. 3 milionów osób z cukrzycą. Dla porównania – Warszawa ma ok. 2 miliony mieszkańców.

3

Cukrzyca to choroba cywilizacyjna. Oznacza to, że jest związana z naszym stylem życia, z tym, co jemy, brakiem aktywności fizycznej, ale też narażeniem na czynniki środowiska (np. zanieczyszczeniem powietrza).

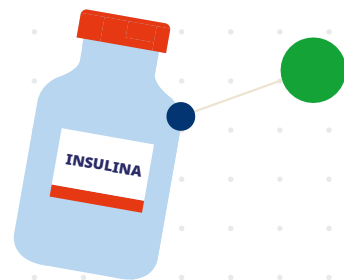
4

Na cukrzycę mogą zachorować nie tylko dorośli, ale też dzieci i młodzież.

5

Cukrzyca jest chorobą, której nie można wyleczyć, ale możemy nauczyć się z nią żyć i ją kontrolować. Ważne jest, aby pamiętać o regularnych wizytach u lekarza, odpowiednim leczeniu i zdrowym stylu życia.

## Jeden z najbardziej przełomowych momentów w historii medycyny – odkrycie insuliny

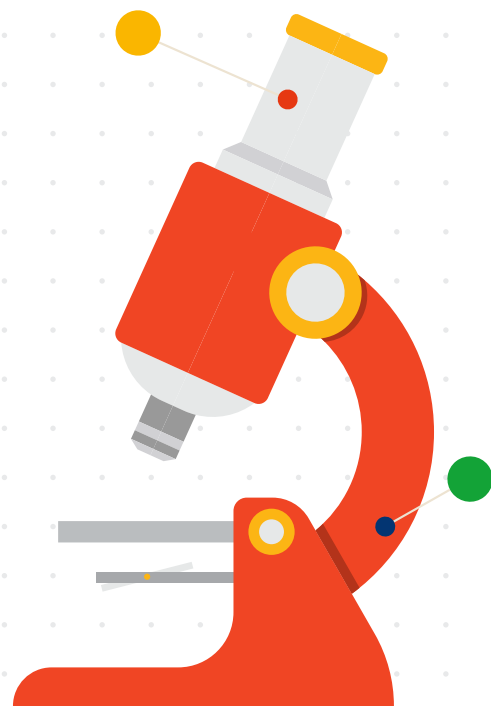


**Insulina została odkryta w 1921 roku przez doktora Fredericka Bantinga** – chirurga ortopedę oraz przez studenta medycyny Charlesa Besta, którzy pracowali w laboratorium kierowanym przez Jamesa Richarda Macleoda na Uniwersytecie w Toronto. **Jest to jedno z największych odkryć medycznych XX wieku, uhonorowane w 1923 roku Nagrodą Nobla.** Ten przełomowy moment w historii medycyny pozwolił uratować miliony istnień ludzkich na całym świecie i zapoczątkował erę innowacji w diabetologii.

W ramach upamiętnienia odkrywcy insuliny doktora Fredericka Bantinga w dniu jego urodzin, **czyli 14 listopada, obchodzimy Światowy Dzień Cukrzycy.**

# 1921

**ODKRYCIE INSULINY**

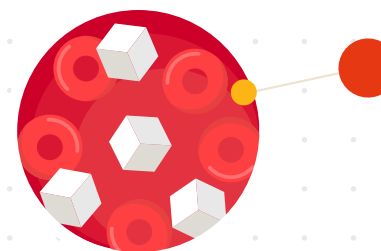


## Cukrzycę można podzielić na dwa podstawowe typy:

### **CUKRZYCA** TYPU 1

Diagnozowana jest głównie u dzieci i młodych dorosłych. Choruje na nią ok. 9% wszystkich pacjentów z cukrzycą. Przyczyną zachorowania na cukrzycę typu 1 jest nieprawidłowa aktywność układu immunologicznego\* organizmu.

**Nie mamy wpływu na to, czy zachorujemy na cukrzycę typu 1.** Jedynym lekarstwem jest podawanie insuliny. Dodatkowo ważne jest też właściwe odżywianie i regularna aktywność fizyczna.



Poza typem 1 i 2 cukrzycy rozróżniamy jeszcze cukrzycę ciążową (która może wystąpić u kobiet w ciąży), cukrzycę typu LADA, na którą chorują dorośli (diagnozuje się ją po 35. roku życia) oraz inne specyficzne typy związane np. z innymi chorobami.

\* **Układ immunologiczny lub odpornościowy** to bariera obronna naszego organizmu, chroniąca nas przed różnego rodzaju infekcjami, których przyczyną są np. bakterie i wirusy. Czasami zdarza się jednak, że nasz układ odpornościowy zaczyna rozpoznawać komórki naszego organizmu jako obce i je niszczyć. Właśnie to zjawisko jest podstawą wielu chorób immunologicznych.



### **CUKRZYCA** TYPU 2

**Najczęstszy typ cukrzycy, na który choruje ok. 90% wszystkich pacjentów, czyli aż 9 na 10 chorych.** W tym przypadku przyczyną podwyższonego poziomu cukru we krwi nie jest brak insuliny, ale jej niedobór lub nieefektywne działanie w organizmie. Dotyka głównie dorosłych, ale coraz częściej również dzieci.

**Cukrzycy typu 2 możemy jednak skutecznie zapobiegać poprzez dbanie o prawidłową masę ciała, właściwe odżywianie oraz regularną aktywność fizyczną dostosowaną do naszych możliwości.**

## CUKRZYCA TYPU 1

**Insulina:**  
Trzustka **przestaje produkować insulinę.**

### Ile osób choruje na cukrzycę?

Na cukrzycę choruje 529 milionów osób na świecie. 96% to chorzy z cukrzycą typu 2. Liczba pacjentów zarówno z cukrzycą typu 1, jak i 2 cały czas rośnie.

### Kto choruje na cukrzycę typu 1?

Najczęściej ujawnia się ona **w dzieciństwie** lub u osób młodych (wyjątkiem jest cukrzyca typu LADA).

### Objawy cukrzycy typu 1:

**Występują nagle**, a są nimi m.in.: wzmożone pragnienie, częste oddawanie moczu, gwałtowna utrata masy ciała, ogólne osłabienie, senność, uczucie głodu, zaburzenia widzenia.

### Przyczyny cukrzycy typu 1:

**Nie są znane.**

### Zapobieganie cukrzycy typu 1:

**Nie można zapobiec jej powstaniu.**

### Leczenie cukrzycy typu 1:

**Przyjmowanie codziennie insuliny**, pomiary glukozy we krwi za pomocą m.in. glukometru (niewielkie urządzenie, które pozwala na pobranie kropli krwi, np. z opuszka palca, i pomiar poziomu cukru) lub specjalnych sensorów i urządzeń elektronicznych do monitorowania poziomu glukozy we krwi, zdrowy styl życia.

### Jak wykryć cukrzycę?

Należy wykonać odpowiednie badania zlecone przez lekarza. Podstawowym badaniem pomocnym w diagnozowaniu cukrzycy jest pomiar glukozy we krwi\*.

## CUKRZYCA TYPU 2

**Insulina:**  
Trzustka **produkuje insulinę (w różnym stopniu)**, a organizm reaguje na nią nieprawidłowo.

### Ile osób choruje na cukrzycę?

Na cukrzycę choruje 529 milionów osób na świecie. 96% to chorzy z cukrzycą typu 2. Liczba pacjentów zarówno z cukrzycą typu 1, jak i 2 cały czas rośnie.

### Kto choruje na cukrzycę typu 2?

Najczęściej występuje **u osób dorosłych**, jednak coraz częściej obserwuje się przypadki zachorowań również wśród dzieci i młodzieży.

### Objawy cukrzycy typu 2:

**Występują stopniowo**, a są nimi m.in.: częste oddawanie moczu, wzmożone pragnienie, nadmierny apetyt, uczucie senności, osłabienie, trudne gojenie się ran, infekcje w obrębie skóry.

### Przyczyny cukrzycy typu 2:

**Choroba otyłościowa, brak aktywności fizycznej, podłoże genetyczne** (jeśli ktoś w Twojej rodzinie choruje to znaczy, że Ty jesteś bardziej narażony na cukrzycę), **nieprawidłowe odżywianie się.**

### Zapobieganie cukrzycy typu 2:

**Regularna aktywność fizyczna, zdrowa dieta, utrzymywanie prawidłowej masy ciała.**

### Leczenie cukrzycy typu 2:

**Regularna aktywność fizyczna, zdrowa dieta, utrzymywanie prawidłowej masy ciała, przyjmowanie odpowiednio dobranych leków.**

### Jak wykryć cukrzycę?

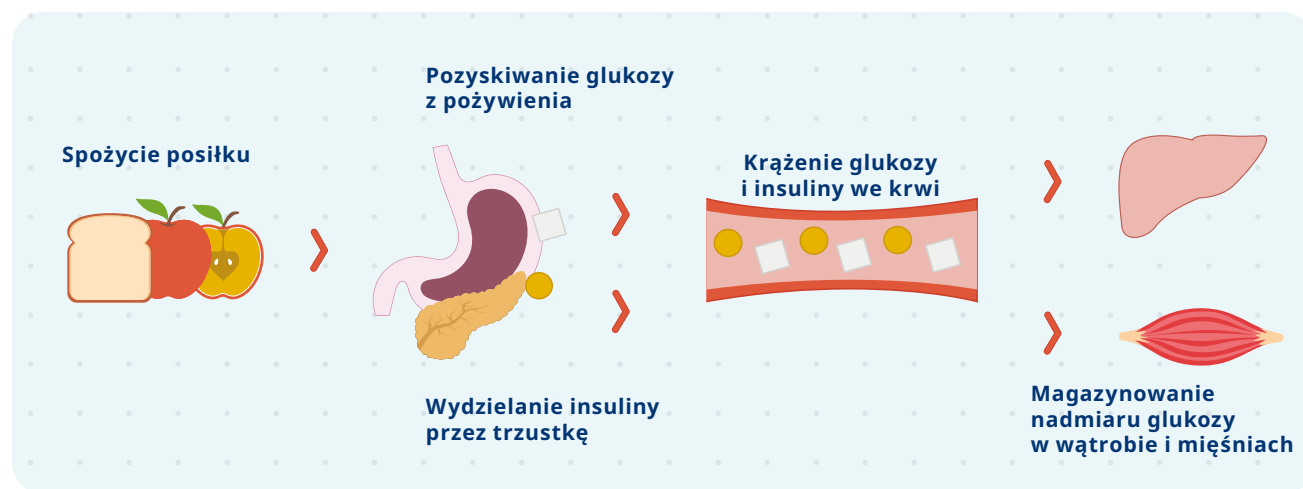
Należy wykonać odpowiednie badania zlecone przez lekarza. Podstawowym badaniem pomocnym w diagnozowaniu cukrzycy jest pomiar glukozy we krwi\*.

\* W przypadku badania cukru we krwi na czczo normą jest wynik 70–99 mg/dl.

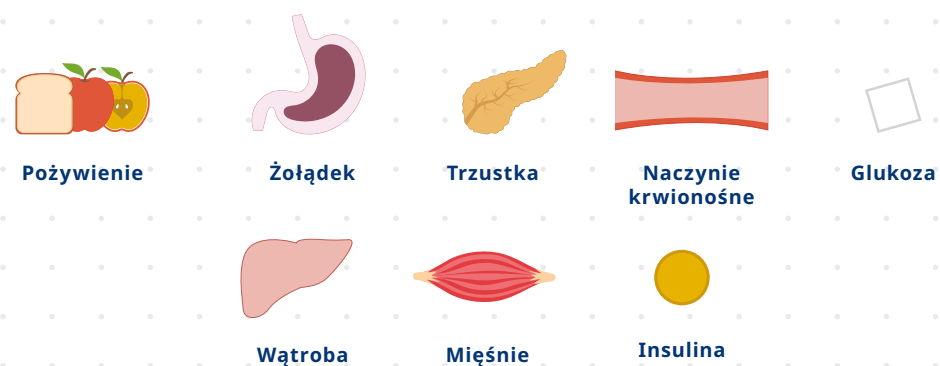
# Cukrzyca typu 1 a cukrzyca typu 2 – różnice

## OSOBA BEZ CUKRZYCY

Prawidłowe wartości glukozy we krwi.



### Legenda:



## CUKRZYCA TYPU 1

Brak wytwarzania insuliny przez trzustkę.



## CUKRZYCA TYPU 2

Znaczny niedobór insuliny lub nieefektywność jej działania.





## Kto powinien zbadać się w kierunku cukrzycy?

**Otyłość** to przewlekła choroba. Mówimy o niej, gdy w organizmie jest za dużo tkanki tłuszczowej. Nieleczona otyłość może prowadzić do kolejnych chorób, takich jak np. cukrzyca typu 2, które mogą wystąpić już u młodych osób.

**Nadwaga** to stan zbyt wysokiej masy ciała, który może prowadzić do otyłości. Aby odróżnić nadwagę od otyłości, korzystamy z różnych wskaźników, które pomagają ocenić masę ciała i ilość tkanki tłuszczowej.

### CZY WIESZ, CZYM JEST BMI?

BMI, czyli wskaźnik masy ciała, to narzędzie, które pomaga ocenić, czy masz prawidłową masę ciała. Oblicza się go, dzieląc masę ciała w kilogramach przez wzrost w metrach podniesiony do kwadratu.

### CO MÓWI NAM BMI?

- Niskie BMI: Może oznaczać, że masz zbyt niską masę ciała w stosunku do Twojego wzrostu.
- Prawidłowe BMI: Oznacza, że Twoja masa ciała jest odpowiednia dla Twojego wzrostu.
- Wysokie BMI: Może oznaczać, że masz nadwagę lub otyłość.



**Diabetolog** – lekarz, który leczy pacjentów z cukrzycą. Leczeniem osób z cukrzycą może zajmować się także lekarz internista/rodzinny.

**Diabetyk** – osoba chorująca na cukrzycę, choć poprawną formą jest określenie *osoba z cukrzycą*.

## Przed wszystkim osoby:



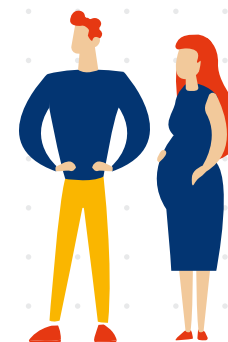
Z NADWAGĄ  
I CHOROBA  
OTYŁOŚCIOWĄ



MAŁO AKTYWNE  
FIZYCZNIE



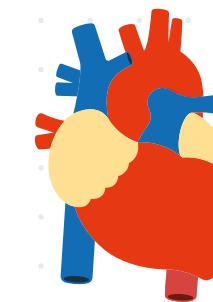
PRZEMĘCZONE  
I TE, KTÓRYM  
CIĄGLE  
CHCE SIĘ SPAĆ



U KTÓRYCH  
W RODZINIE  
WYSTĘPOWAŁY  
PRZYPADKI CUKRZYCY



OSOBY  
STARSZE



MAJĄCE PROBLEMY  
Z SERCEM



## Cukrzyca i jej konsekwencje



### Cukrzyca jest poważną chorobą

Podwyższony poziom glukozy we krwi u osób zmagających się z cukrzycą może prowadzić do wielu problemów ze zdrowiem. Jej skutki widoczne są w obrębie serca, naczyń krwionośnych, oczu, nerek i układu nerwowego.

Powikłania cukrzycy możemy podzielić na:

#### OSTRE

rozwijają się szybko i pojawiają wskutek zbyt wysokiego lub zbyt niskiego poziomu cukru we krwi.

#### PRZEWLEKŁE

to choroby, które mogą wystąpić nawet po kilku albo kilkunastu latach trwania cukrzycy.

**Ostre powikłania,** czyli te, które mogą wystąpić w każdej chwili u osoby z cukrzycą

Zaliczamy do nich m.in. **hipoglikemię**, która pojawia się, gdy poziom glukozy we krwi jest zbyt niski (poniżej 70 mg/dl), i **hiperglikemię**, czyli sytuację odwrotną, pojawiającą się w momencie, w którym poziom glukozy jest zbyt wysoki (powyżej 180 mg/dl).



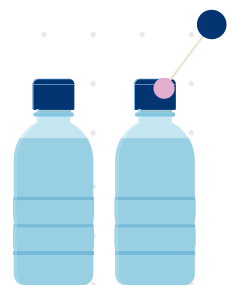
Zbyt niski poziom glukozy we krwi, czyli **HIPOGLIKEMIA**.



Zbyt wysoki poziom glukozy we krwi, czyli **HIPERGLIKEMIA**.



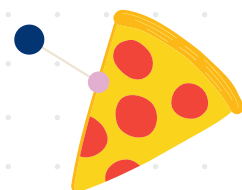
## Objawy hiperglikemii, czyli zbyt wysokiego poziomu glukozy we krwi



NADMIERNE  
PRAGNIENIE



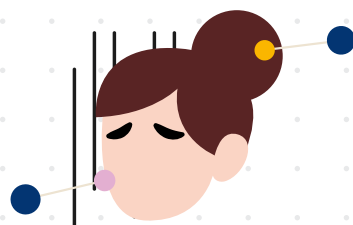
CZĘSTE ODDAWANIE  
MOCZU



UCZUCIE  
GŁODU



SUCHOŚĆ  
W USTACH



ZDENERWOWANIE

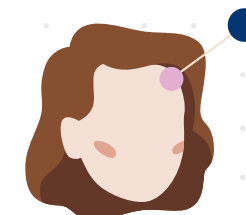


ROZDRAŻNIENIE

## Objawy hipoglikemii, czyli zbyt niskiego poziomu glukozy we krwi



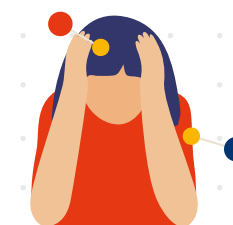
POCENIE



BLADOŚĆ



DRŻENIE  
RĄK



UCZUCIE  
SŁABOŚCI



NIEPOKÓJ



BÓLE GŁOWY



ZABURZENIA  
WIDZENIA

Jeśli zauważysz takie objawy u osoby z cukrzycą, koniecznie powiadom nauczyciela lub inną zaufaną osobę.



Jeśli zauważysz takie objawy u osoby z cukrzycą, koniecznie powiadom rodzica, nauczyciela, wychowawcę, pedagoga lub pielęgniarkę szkolną.



Zbyt niski poziom glukozy we krwi jest niebezpieczny dla osoby z cukrzycą. Jak najszybciej należy wówczas spożyć dodatkową porcję węglowodanów.

Najlepsze do tego będą: glukoza, woda z cukrem, słodzony napój, dekstroza.

## Hipoglikemia i hiperglikemia

to wyrazy, które brzmią podobnie, ale oznaczają zupełnie odwrotne sytuacje

### Jak je zapamiętać?

Wyobraź sobie hipopotama i hipermarket.

**Hipopotam** jest zdecydowanie mniejszy niż **hipermarket**. Może tak łatwiej będzie Ci skojarzyć, że **hipo** to „mało”, a **hiper** to „dużo”. Hipoglikemia to zbyt niski (za mały) poziom glukozy we krwi, a hiperglikemia to zbyt wysoki (za duży) poziom glukozy we krwi.



## Narządy najbardziej narażone na skutki niewłaściwie kontrolowanej cukrzycy

### OCZY.

#### RETINOPATIA CUKRZYCOWA

to zmiany, które wpływają na oczy osób z wieloletnią, niekontrolowaną cukrzycą. Może prowadzić do problemów z widzeniem, a nawet do utraty wzroku.

### SERCE.

#### ZAWAŁ SERCA

to martwica, obumarcie fragmentu mięśnia sercowego, inaczej zwany atakiem serca.

### NERKI. NEFROPATIA CUKRZYCOWA

to choroba nerek, która może doprowadzić do nieprawidłowego działania tego organu.



Cukrzyca jest chorobą, która nie boli, a mimo to powoduje uszkodzenia wielu narządów.

### MÓZG. UDAR MÓZGU

to obumarcie części tego narządu, do czego dochodzi na skutek zatrzymania dopływu krwi. Jest to stan bezpośrednio zagrażający życiu.

### DŁONIE. NEUROPATIA CUKRZYCOWA

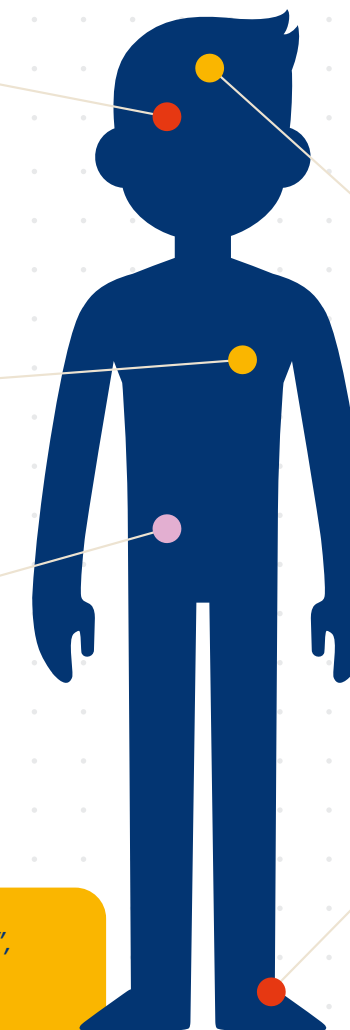
to uszkodzenie nerwów, które może powodować mrowienie, drętwienie lub ból w różnych częściach ciała oraz brak czucia.

### STOPY.

#### STOPA CUKRZYCOWA

to zespół specyficznych przypadłości dotyczących stóp, spowodowany uszkodzeniem nerwów i naczyń krwionośnych.

Aby zrozumieć sens owych „-patii”, potrzeba wiedzy i empatii.



## Czy mogę zapobiec zachorowaniu na cukrzycę typu 2?

**TAK!** W przeciwieństwie do cukrzycy typu 1 cukrzycy typu 2 zazwyczaj możemy zapobiec. Jak to zrobić?



**Jeśli zdiagnozowano u Ciebie cukrzycę, pamiętaj, że nawet mimo choroby nadal możesz realizować swoje marzenia!**

**Świetnym przykładem na to są kolarze z Teamu Novo Nordisk – drużyny, w której wszyscy zawodnicy są chorzy na cukrzycę typu 1.**

Z pozoru niczym nie różnią się od innych sportowców. Trenują ponad 25 godzin tygodniowo, biorą udział w wymagających wyścigach kolarskich na całym świecie. Cieszą się z sukcesów i uczą na błędach. To, co czyni ich niezwykłymi, to fakt, że codziennie pokonują kolejne granice i udowadniają, że dobrze leczona i kontrolowana cukrzyca typu 1 nie jest przeszkodą w uprawianiu sportu, nawet na poziomie wyczynowym. Dają tym samym nadzieję na lepsze życie pacjentom na całym świecie.

## Żyj zdrowo!

Zapobiegaj cukrzycy typu 2, nadwadze i chorobie otyłościowej!



### PIJ DUŻO WODY

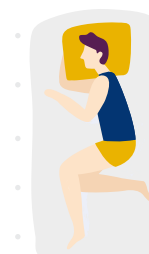
codziennie pij co najmniej 1,5 litra, czyli ok. 6 szklanek. Zrezygnuj ze słodkich napojów i ogranicz picie soków.



### RUSZAJ SIĘ

nie unikaj lekcji WF-u i bądź aktywny fizycznie – nie musi być to sport wyczynowy, znajdź taką aktywność, która

sprawi Ci frajdę. Ruch pomoże Ci nie tylko utrzymać prawidłową masę ciała, ale jest też świetnym sposobem na stres.



### WYSYPIAJ SIĘ

sen jest najlepszą receptą na odpoczynek i regenerację. Staraj się więc chodzić spać o stałej porze i śpij odpowiednią liczbę godzin każdej nocy (min. 8 godzin).



### JEDZ Z GŁOWĄ

postaraj się ograniczyć ilość węglowodanów w swojej diecie (spotykanych w słodyczach, słodkich napojach i białym pieczywie). Zjadaj nieduże, ale regularne porcje. Zrezygnuj z fast foodów i produktów wysokoprzetworzonych, np. z batonów, czipsów i innych słonych przekąsek czy dań błyskawicznych, m.in. „zupek chińskich”.



### DOWIEDZ SIĘ, CZY WŚRÓD TWOICH NAJBLIŻSZYCH KTOŚ CHORUJE LUB CHOROWAŁ NA CUKRZYCĘ –

jeśli tak, pamiętaj, że w przyszłości możesz potrzebować częstszych badań lekarskich.

**Pamiętaj!** Jeśli czujesz się osłabiony, senny po posiłkach, ciągle chce ci się pić i często korzystasz z toalety, powiedz o tym rodzicom, wychowawcy, pielęgniarce szkolnej lub innej zaufanej osobie, która może Ci pomóc. W takiej sytuacji zawsze warto wykonać odpowiednie badania.

## Fakty i mity na temat cukrzycy



### DUŻO OSÓB NIE WIE, ŻE MA CUKRZYCĘ

#### FAKT

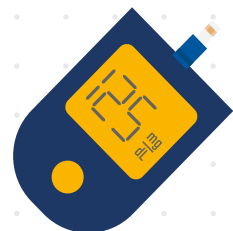
Część osób, mimo że ma cukrzycę typu 2, nie zdaje sobie z tego sprawy, a to dlatego, że na początku choroba nie daje wyraźnych objawów.



### CUKRZYCA NIE BOLI

#### FAKT

Cukrzyca sama w sobie nie boli. Bolesne są jednak jej powikłania, np. nefropatia cukrzycowa może doprowadzić do bólu nerek.



### NIE MA GORSZEJ ANI LEPSZEJ CUKRZYCY

#### FAKT

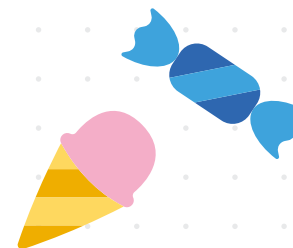
Nie ma lepszej i gorszej cukrzycy, każda wymaga od chorego odpowiedniego leczenia, prawidłowego odżywiania i zmiany stylu życia.



### SZCZUPŁE OSOBY NIGDY NIE ZACHORUJĄ NA CUKRZYCĘ

#### MIT

Choroba otyłościowa jest jednak czynnikiem, który sprzyja cukrzycy. Ta choroba może ujawnić się u każdego z nas – na jej rozwój ma wpływ to, w jaki sposób się odżywiamy i jaki styl życia prowadzimy. Choroba otyłościowa jest też zależna od naszego wieku czy genetyki. Osoby szczupłe również mogą więc zachorować na cukrzycę.



### NA CUKRZYCĘ CHORUJĄ OSOBY, KTÓRE JEDZĄ DUŻĄ ILOŚĆ SŁODYCZY

#### MIT

Musimy pamiętać, że niezdrowe, a szczególnie wysokoprzetworzone jedzenie (w tym też słodycze) sprzyja rozwojowi cukrzycy typu 2. Nie jest to jednak jedyna przyczyna zachorowania.



### CUKRZYCĄ MOŻNA SIĘ ZARAZIĆ

#### MIT

Chociaż cukrzyca jest często nazywana „epidemią XXI wieku”, nie jest chorobą zakaźną. Nie można się nią zarazić.





# QUIZ

## 1 Czy cukrzyca typu 1 to choroba, którą można wyleczyć?

- A. Tak, można ją wyleczyć.
- B. Nie, jest to choroba, która towarzyszy nam przez całe życie.
- C. Tak, ale można ją wyleczyć jedynie w wieku dziecięcym.

## 2 Czym jest insulina?

- A. To hormon, który pozwala przyswoić glukozę do komórek, które następnie przetwarzają ją na energię.
- B. To organ w naszym ciele, znajdujący się obok trzustki.
- C. To jeden ze skutków nieleczzonej cukrzycy.

## 3 Czy mamy wpływ na zachorowanie na cukrzycę typu 2?

- A. Tak, ponieważ można do niej doprowadzić poprzez niezdrowy styl życia (nieprawidłowe nawyki żywieniowe i brak aktywności fizycznej).
- B. Nie, nie mamy wpływu na jej pojawienie się.

## 4 Który typ cukrzycy występuje częściej?

- A. Cukrzyca typu 1.
- B. Cukrzyca typu 2.

## 5 Cukrzyca to choroba:

- A. Przewlekła.
- B. Metaboliczna.
- C. Obie odpowiedzi są poprawne.

## 6 Insulina jest produkowana w:

- A. Jelitach.
- B. Trzustce.
- C. Wątrobie.

## 7 Dlaczego cukrzyca nazywana jest chorobą cywilizacyjną?

- A. Ponieważ odkryły ją starożytne cywilizacje.
- B. Ponieważ zachorowanie na nią jest spowodowane rozwojem cywilizacji oraz niezdrowym trybem życia.
- C. Ponieważ została odkryta i opisana w czasach Rewolucji Przemysłowej.

## 8 Jak nazywa się przyrząd do mierzenia poziomu glukozy we krwi?

- A. Glukometr.
- B. Glikometr.
- C. Glukomierz.

## 9 W jaki sposób bada się poziom glukozy we krwi?

- A. Nakłuwając palec.
- B. Mierząc ciśnienie.
- C. Sprawdzając temperaturę ciała.

.....  
Odpowiedzi: 1. B 2. A 3. A 4. B 5. C 6. B 7. B 8. A 9. A







**Jeśli chcesz wiedzieć więcej, zachęcamy Cię do odwiedzenia poniższych stron, na podstawie których powstała ta broszura. Pamiętaj, by wiedzę pozyskiwać z wiarygodnych i sprawdzonych źródeł!**

**Strony organizacji i stowarzyszeń zrzeszających pacjentów:**

[www.federacjadiabetykow.pl](http://www.federacjadiabetykow.pl)  
[www.mojacukrzyca.org](http://www.mojacukrzyca.org)  
[www.ippez.pl](http://www.ippez.pl)  
[www.diabetyk.org.pl](http://www.diabetyk.org.pl)

**Strony z materiałami edukacyjnymi dla pacjentów i ich rodzin oraz placówek przedszkolnych i szkolnych:**

[www.dann.edu.pl](http://www.dann.edu.pl)  
[www.scigamysieczukrzyca.pl](http://www.scigamysieczukrzyca.pl)  
[www.przyjaznediabetykom.pl](http://www.przyjaznediabetykom.pl)  
[www.teamnovonordisk.com](http://www.teamnovonordisk.com)  
[www.ootylosci.pl](http://www.ootylosci.pl)

**Dodatkowe informacje na stronach międzynarodowych organizacji i inicjatyw zajmujących się zdrowiem:**

[www.idf.org](http://www.idf.org)  
[www.who.int](http://www.who.int)  
[www.citiesforbetterhealth.com](http://www.citiesforbetterhealth.com)  
[www.novonordisk.pl](http://www.novonordisk.pl)

# miasta dla zdrowia

Broszura „Uczniowie zmieniają cukrzycę” ma charakter wyłącznie informacyjno-edukacyjny i nie może być traktowana jako specjalistyczna porada medyczna, forma diagnozy lub zalecenia w zakresie leczenia.

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](mailto:informacja@novonordisk.com) | [www.novonordisk.pl](http://www.novonordisk.pl) | 11/2024© Novo Nordisk A/S

PL24CD00065

