

# CUKRZYCA



BIULETYN INFORMACYJNY  
POLSKIEGO  
STOWARZYSZENIA  
DIABETYKÓW  
grudzień 2021

**Badania  
poziomu glukozy  
we krwi  
w Sejmie**

**Jak leczyć  
cukrzycowy  
obrzęk płamki?**

**Mierz, skanuj,  
analizuj w Świąta**





# NOWA JAKOŚĆ MONITOROWANIA GLIKEMII, KTÓRA ZMIENIA ŻYCIE PACJENTÓW

- ✓ Kontroluj poziom cukru bez nakłuwania palców<sup>1</sup>.
- ✓ Mierz tak często, jak chcesz.
- ✓ Wyniki udostępniaj zdalnie rodzinie i lekarzowi.



Zamów bez wychodzenia z domu  
na [www.libre.pl](http://www.libre.pl)



*Zdrowych, radosnych świąt Bożego Narodzenia  
spędzonych w gronie rodziny i bliskich,  
pachnącej choinki, wymarzonych prezentów  
i smacznych potraw na świątecznym stole;  
a także spokoju w sercu i nadziei na Nowy Rok*

życzą

*Anna Śliwińska – Prezes  
oraz Biuro Zarządu Głównego PSD*



## **SŁODKIE NOWINKI**

Cukrzyca na świecie .....	4
Badania poziomu glukozy we krwi w Sejmie .....	6
Posiedzenie Parlamentarnego Zespołu ds. Cukrzycy .....	8
Zaszczep się przeciw grypie za darmo .....	9

## **WARTO WIEDZIEĆ**

Współczesne leki przeciwcukrzycowe a kondycja nerek .....	10
Insulina – odkrycie trzykrotnie uhonorowane Nagrodą Nobla .....	12
Jak leczyć cukrzycowy obrzęk płamki? .....	14
Mierz, skanuj, analizuj w Święta .....	16
Jak zdiagnozować stan przedcukrzycowy? .....	18
Leczenie powikłań cukrzycowych .....	20
Ogólnopolskie obchody Światowego Dnia Cukrzycy i 35-lecia Koła PSD w Złotoryi .....	22
Niebieskie światło dla cukrzycy .....	24
<b>Z ŻYCIA PSD</b> .....	25
<b>Z ŻAŁOBNEJ KARTY</b> .....	31



## Cukrzyca na świecie

Nowe dane opublikowane przez Międzynarodową Federację Diabetologiczną (IDF) z okazji Światowego Dnia Cukrzycy podają, że na świecie żyje 537 milionów osób dorosłych z cukrzycą. To alarmujący wzrost zachorowalności na cukrzycę na całym świecie.

Kluczowe dane IDF obejmują:

### ŚWIAT

- jedna na dziesięć (10,5%) osób dorosłych na całym świecie żyje obecnie z cukrzycą;
- przewiduje się, że do 2030 roku całkowita liczba osób z cukrzycą wzrośnie do 643 milionów (11,3%), a do 2045 roku do 783 milionów (12,2%);
- ponad 4 na 5 (81%) osób z cukrzycą żyje w krajach o niskim i średnim dochodzie;
- szacuje się, że 44,7% dorosłych żyjących z cukrzycą (240 milionów osób) nie jest zdiagnozowanych;
- cukrzyca była odpowiedzialna za około 966 mld dolarów globalnych wydatków na zdrowie w 2021 roku. Stanowi

to wzrost o 316% w ciągu ostatnich 15 lat;

- szacuje się, że w 2021 roku 6,7 mln dorosłych zmarło z powodu cukrzycy lub jej powikłań – 1 zgon co 5 sekund;
- 541 milionów dorosłych ma nieprawidłową tolerancję glukozy, co stawia ich w grupie wysokiego ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 2.

### EUROPA

- w Europie żyje 61 milionów osób z cukrzycą – 1 na 11 dorosłych;
- przewiduje się, że do 2045 roku liczba dorosłych diabetyków wzrośnie do 69 milionów, co stanowi wzrost o 13%;
- ponad 1 na 3 (36%) dorosłych żyjących z cukrzycą nie jest zdiagnozowana;
- wydano 189 miliardów dolarów na cukrzycę w 2021 roku;
- 1,1 miliona osób zmarło z powodu cukrzycy w 2021 roku.

*Źródło: Międzynarodowa Federacja Diabetologiczna (IDF), Diabetes Atlas edycja 10.*



# GLUKOMETR, KTÓREGO UŻYWAM OD LAT!



Łatwy w obsłudze



Precyzyjny



Dostępny



Każdy pacjent, który zgłosi się z zapytaniem do serwisu, uzyska pomoc i wsparcie od specjalistów Accu-Chek!

Masz problem ze swoim glukometrem?  
Napisz lub zadzwoń do nas!



Telefonicznie:

801 080 104, (22) 481 55 23\*

poniedziałek-piątek,  
w godzinach 8:00-16:00



Drogą e-mail:

[accu-chek.polska@roche.com](mailto:accu-chek.polska@roche.com)

## Badania poziomu glukozy we krwi w Sejmie

**Z inicjatywy Parlamentarnego Zespołu ds. Cukrzycy i Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków, z okazji Światowego Dnia Cukrzycy w Sejmie RP przeprowadzono dwudniowe badanie poziomu cukru we krwi wśród senatorów i posłów RP oraz pracowników parlamentu.**

Poziom cukru we krwi senatorowie, posłowie i pracownicy Parlamentu RP mogli badać 16 i 17 listopada. Akcję edukacji na temat cukrzycy rozpoczęła konferencja prasowa, w której udział wzięli marszałek senatu Michał Kamiński, przewodnicząca Parlamentarnego Zespołu ds. Cukrzycy Ewa Kołodziej, Prezes Zarządu Głównego PSD Anna Śliwińska oraz posłanki Henryka Krzywonos-Strycharska, Mirosława Nykiel, Zofia Czernow, Ewa Kozłowska i poseł Mateusz Bochenek.

Anna Śliwińska przedstawiła *Rekomendacje zmian w zakresie opieki diabetologicznej w Polsce*. Wśród nich jest apel o rozszerzenie dostępu pacjentów do nowoczesnych leków oraz technologii stosowanych w monitorowaniu i leczeniu cukrzycy, zgodnie z międzynarodowymi standardami. Wszyscy obecni na konferencji posłowie i senatorowie podpisali Rekomendacje.

Aby dać dobry przykład wszyscy uczestnicy konferencji oddali się w ręce edukatorów Stowarzyszenia Edukacji Diabetolo-

gicznej SED, które nie tylko wykonywały badanie poziomu glukozy we krwi, ale też udzielały krótkiej porady diabetologicznej. Osoby z podwyższonym poziomem cukru mogły skorzystać z pogłębionej diagnostyki dzięki zastosowaniu sensora do monitorowania glikemii typu flash. Do stanowisk pomiaru glukozy we krwi przez cały czas stała kolejka, bo zainteresowanie zdrowiem przekracza podziały polityczne.

Badania poziomu cukru we krwi w Sejmie to nie tylko podnoszenie świadomości na temat cukrzycy i potrzeb środowiska pacjentów – które mamy nadzieję dzięki tej akcji będą bardziej rozumiane przez naszych decydentów, ale też pomoc osobom zagrożonym rozwojem choroby.

**PRAWIE 500** posłów, senatorów oraz pracowników Kancelarii Sejmu i Senatu wzięło udział w dwudniowej akcji pomiaru poziomu glukozy.

**95 OSÓB** miało nieprawidłowe poziomy glukozy, w tym 12 osób poziomy ponad 200 mg/dl.



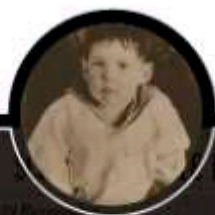
# Leonard

ŚWIĘTUJEMY 100-LECIE INSULINY

1921-2021

## Czy wiesz, że...

**W 1921 roku** naukowcy z University of Toronto dokonali przełomu naukowego, który na zawsze zmienił sposób leczenia cukrzycy – **odkryli insulinę ludzką**.  
**Firma Eli Lilly jako pierwsza na świecie wprowadziła insulinę na rynek.**



AMERICA'S LEADING MEDICAL

IN LAUDING INSULIN EXTRACT

TESTED AND RE-TESTED  
FAIRY TALE OF SCIENCE

**W 1922 roku** umierający na cukrzycę 14-letni chłopiec Leonard Thompson, był pierwszą osobą, która otrzymała zastrzyk insuliny. Już po 24 godzinach poziom jego glukozy powrócił do bliskiego normy.

**To odkrycie zrewolucjonizowało leczenie cukrzycy.**

**Zanim odkryto insulinę długość życia pacjenta z cukrzycą wynosiła średnio 32 lata. Obecnie jest to ponad 60.**



Wejdź na stronę:

**[www.edukacjaWCukrzycy.pl](http://www.edukacjaWCukrzycy.pl),**

na której znajdziesz materiały edukacyjne dotyczące życia z cukrzycą

*Lilly*

# Posiedzenie Parlamentarnego Zespołu ds. Cukrzycy

**Dnia 18 listopada odbyło się posiedzenie Parlamentarnego Zespołu ds. Cukrzycy zatytułowane Światowy Dzień Cukrzycy – stan polskiej diabetologii i rekomendacje zmian. Spotkanie stanowiło zwieńczenie trzydniowych obchodów Światowego Dnia Cukrzycy w Parlamencie RP, które objęte były patronatem Marszałka Senatu RP – prof. Tomasza Grodzkiego oraz wicemarszałek Sejmu RP – Małgorzaty Kidawy-Błońskiej.**

Punktem wyjścia do dyskusji podczas posiedzenia był zestaw 8 rekomendacji zmian w zakresie opieki diabetologicznej, opracowane przez Forum Ekspertów ds. Cukrzycy. W oparciu o zaprezentowane postulaty zaproszeni eksperci przedstawili główne potrzeby i wyzwania, jakie stoją przed polską diabetologią – w tym m.in. przeznaczenie wpływów z opłaty cukrowej na leczenie cukrzycy i jej powikłań, poprawa w zakresie profilaktyki i edukacji diabetologicznej, wykorzystanie elementów opieki farmaceutycznej w opiece nad pacjentem z cukrzycą, jak również systematyczne poszerzanie dostępu polskich pacjentów do nowoczesnych leków i technologii.

W spotkaniu udział wzięli zarówno eksperci medyczni – prof. Krzysztof Strojek, konsultant krajowy w dziedzinie diabetologii, prof. Leszek Czupryniak, Kierownik Kliniki Diabetologii i Chorób Wewnętrznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego,

prof. Grzegorz Dzida z Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, jak również prof. Marcin Czech, Prezes Polskiego Towarzystwa Farmakoekonomicznego, Alicja Szewczyk, konsultant krajowa w dziedzinie pielęgniarstwa diabetologicznego, a także przedstawiciele organizacji pacjentów – Prezes Zarządu Głównego Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków Anna Śliwińska, Prezes Zarządu Federacji Diabetyków Monika Zamarlik oraz Prezes Zarządu Fundacji Diabeciaki Barbara Kucharska.

„Chcemy aby decydenci rozumieli problemy osób z cukrzycą, aby byli świadomi tej choroby, jak jest ona poważna. Bardzo prosimy, aby dalej – nie tylko z okazji Światowego Dnia Cukrzycy – interesowali się tematem cukrzycy właśnie po to, aby opieka diabetologiczna w naszym kraju była jak najlepsza” zaapelowała na koniec spotkania Prezes ZG PSD Anna Śliwińska.



**PONAD 70** parlamentarzystów podpisało się pod okolicznościową tablicą z 8 rekomendacjami zmian w zakresie opieki diabetologicznej, wypracowanymi przez Forum Ekspertów ds. Cukrzycy.



# Zaszczep się przeciw grypie za darmo

**Wszystkie osoby, które ukończyły 18 lat, od 23 listopada mogą skorzystać z darmowych szczepień przeciw grypie. Wystarczy, że zgłoszą się do wybranego punktu szczepień.**

Do tej pory uprawnieni do bezpłatnych szczepionek byli m.in. medycy, farmaceuci, nauczyciele, żołnierze czy seniorzy. Prawo to od 23 listopada mają wszystkie osoby dorosłe – to efekt podpisanej przez ministra zdrowia Adama Niedzielskiego nowelizacji rozporządzenia w sprawie metody zapobiegania grypie w sezonie 2021/2022.

Sezon grypowy zaczął się w październiku i zbiegł się z kolejną falą wzrostu zakażeń koronawirusem, dlatego zdecydowaliśmy, że każdy dorosły będzie mógł zadbać dodatkowo o swoje zdrowie, wystarczy, że zgłosi się na szczepienie do wybranego

punktu szczepień – wskazuje minister zdrowia.

## Zgłoszenia w dowolnym punkcie szczepień i bez recepty

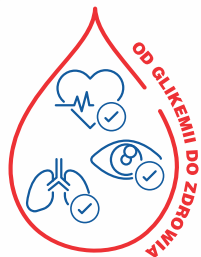
Osoby, które chcą skorzystać z bezpłatnego szczepienia, nie muszą mieć recepty na szczepionkę. Wystarczy, że zgłoszą się do wybranego punktu szczepień i umówią termin.

Na szczepienie powinny się zgłaszać osoby bez objawów ostrej infekcji i wysokiej gorączki. Nie trzeba robić przerwy pomiędzy szczepieniami np. przeciw COVID-19 i przeciw grypie.

## DOZ.PL

ZADBAJ O ZDROWIE  
SWOJE I NAJBLIŻSZYCH





# Współczesne leki przeciwcukrzycowe a kondycja nerek

**Cukrzyca typu 2 jest główną przyczyną schyłkowej niewydolności nerek. Obecnie szacuje się, że w Polsce średnio u 20% diabetyków zachodzi konieczność leczenia dializami. Wpływa to nie tylko na komfort życia diabetyka, ale i znamienne pogarsza rokowanie. Nie zapominajmy, że cukrzycowa choroba nerek może skrócić życie aż o 10-16 lat!**

Diabetyk z nefropatią cukrzycową to zazwyczaj „trudny” pacjent wymagający interdyscyplinarnego podejścia. To pacjent, u którego nie każdy lek może być stosowany w pełnej, zalecanej dawce, a niektóre farmaceutyki są wręcz przeciwwskazane. Lawinowo rośnie ryzyko hipoglikemii, a wraz z nim pogarsza się i tak już nadwyreżony komfort życia pacjenta.

Jeszcze przed dekadą, leki diabetologiczne oceniane były tylko w aspekcie możliwości lub niemożliwości stosowania w niewydolności nerek czy wątroby. Nikt nawet nie marzył o działaniu nefroprotektoryjnym leków na cukrzycę. Obecnie coraz częściej to właśnie wpływ na zdarzenia sercowo-naczyniowe, jak również aspekt nefrologiczny decyduje o rejestracji i dopuszczeniu do stosowania nowych substancji leczniczych.

Wyniki dotychczasowych badań mających na celu ocenę skuteczności i bezpieczeństwa stosowania nowych terapii w leczeniu cukrzycy pokazały, że leki te poza korzystnym wpływem na układ sercowo-naczyniowy mogą również wpływać ochronnie na nerki, a co się z tym wiąże opóźnić postęp nefropatii czy wręcz

nawet jej zapobiegać. Wprawdzie z im większym uszkodzeniem i progresją choroby mamy do czynienia, tym efekt tych leków niestety jest mniejszy, to jednak nadal zachowują one swoje korzystne działanie prewencyjne. Stąd też nowoczesna diabetologia rekomenduje terapię tymi lekami, nie tylko jako kolejny bezpieczny krok w terapii, ale wręcz zaleca rozpoczęcie leczenia od tych nowych leków w grupie pacjentów szczególnie zagrożonych, celem wykorzystania w pełni ich udokumentowanego kardioprotekcyjnego i nefroprotektoryjnego działania.

Do leków o udowodnionym korzystnym działaniu prewencyjnym należą floszyny (np. kanagliflozyna, dapagliflozyna czy empagliflozyna) oraz część leków inkretynowych tj. analogi GLP1 (takie jak np. liraglutyd, semaglutyd czy dulaglutyd). Te ostatnie, choć są w postaci zastrzyku, cieszą się wśród pacjentów dobrą sławą ponieważ dodatkowo znacznie ułatwiają redukcję masy ciała, co jak wiemy u pacjenta z cukrzycą nie jest takie proste, a zalecane przez każdego specjalistę, nawet ortopedę, z którym diabetyk ma kontakt.

A co jeśli pacjent jest już albo wymaga włączenia insulinoaterapii?

I w tym przypadku diabeetyk również może liczyć na wsparcie współczesnej diabetologii. Już od dawna na rynku funkcjonują zarówno doposiłkowe insuliny analogowe o krótszym czasie półtrwania, jak i długodziałające analogi wyróżniające się mniejszym ryzykiem hipoglikemii, która jest największą zmartwieniem pacjenta z współistniejącą przewlekłą chorobą nerek.

Co więcej optymalizacja leczenia cukrzycy i czynności nerek właśnie z powodu zwiększonego i narastającego ryzyka hipoglikemii jest tak niezwykle trudna. Wskaźnik przesączania kłębuszkowego poniżej 30 ml/min/1,732 wiąże się ze spadkiem zapotrzebowania na insulinę. Jednak ta pozorną „poprawą”, to tylko znak piętrzących się przed diabeetykiem i jego diabetologiem problemów.

Pomimo malejącego zapotrzebowania na insulinę ryzyko hipoglikemii i tak wzrasta. Na tym etapie niewydolności nerek dochodzi do tego aspekt niedożywienia i utraty białka, co wiąże się z kolei z utratą substratów do glukoneogenezy, jednego z ochronnie działających procesów metabolicznych. A przecież diabeetyk oczywi-

ście nie stosuje tylko leków „na cukrzycę” – zazwyczaj ma też szereg innych leków w tym na przykład między innymi leki moczopędne wpływające na gospodarkę elektrolitową organizmu. Z kolei przy niedoborze potasu wyplukiwanym m.in. właśnie przez leki moczopędne insulina działa „niechętnie” i tak to błędne koło zaczyna się kręcić.

Tak więc jeśli tylko jest możliwość – DBAJMY O NERKI! Zapewniamy organizmowi odpowiednie nawodnienie. Unikajmy nadmiaru soli i konserwantów zawartych w żywności! A jeśli zajdzie taka konieczność sięgajmy po nowoczesne leki jakie oferuje nam współczesna diabetologia.

**Dr n. med. Agnieszka Kędzia,**  
specjalista chorób wewnętrznych,  
specjalista diabetologii

Partnerzy:

AstraZeneca 

 **Boehringer  
Ingelheim**

  
novo nordisk®

## MEDALE 40-LECIA PSD

**Z okazji jubileuszu 40-lecia PSD  
oraz 100-lecia odkrycia insuliny został wyemitowany medal pamiątkowy**

Zapraszamy do zakupu medali w cenie 25 zł z etui za sztukę. Medale można wręczać osobom zasłużonym dla PSD, zarówno działaczom i członkom, jak i osobom wspierającym (dobroczyńcom, władzom lokalnym, sponsorom itp.)

Zamówienia prosimy kierować do Biura ZG PSD w Warszawie telefonicznie nr 22 668 47 19, mailowo sekretariat@diabeetyk.org.pl lub pocztą tradycyjną na adres ul. Wiosny Ludów 77, 02-495 Warszawa



awers



rewers

*100 lat insuliny!*

*Insulina – odkrycie, które zmieniło wszystko*

## **Insulina – odkrycie trzykrotnie uhonorowane Nagrodą Nobla**

**W styczniu 1922 roku wykonano pierwszy zastrzyk z insuliny. Słabo oczyszczony lek podano 13-letniemu chłopcu, wyniszczonemu cukrzycą, będącemu na skraju śpiączki cukrzycowej. Mimo, że w miejscu podana insuliny zrobił się wielki ropień, lek zadziałał, a pacjent w wyniku rozpoczętej insulinoterapii zaczął odzyskiwać siły. Przez ostatnie 100 lat insulina uratowała życie milionom ludzi na całym świecie i nic nie wskazuje na to, by czas jej świetności miał się kończyć.**

W diabetologii dzieje się sporo, pojawiają się nowe leki oraz nowe rozwiązania technologiczne, pozwalające na coraz lepsze zarządzanie chorobą. Zmienia się także insulina. Ta, którą stosujemy dzisiaj to zupełnie inny lek, niż ten sprzed stu lat, który rozpoczął historię insulinoterapii. Współczesna insulina jest inaczej pozyskiwana, ma inny profil działania, jest skuteczniejsza, bezpieczniejsza, dająca możliwości elastycznego leczenia pacjentów w każdym wieku, zarówno młodszych, z cukrzycą typu 1, jak i starszych, z cukrzycą typu 2.

Dzisiaj to już nie jest jedna insulina, ale wiele jej rodzajów. To, jak obecnie wygląda leczenie cukrzycy typu 1 to zasługa nie tylko samego odkrycia sprzed 100 lat, ale też tego, co następnie z tym odkryciem zrobiono. Bo przez kolejne 100 lat od wynalezienia insuliny nie próżnowano, ale sukcesywnie ten lek udoskonalano.

### **Insulina odzwierzęca – problem z dostępnością**

W pierwszym okresie po odkryciu insuliny hormon ten pozyskiwano z trzustek świń i krów. A to generowało dwa poważne problemy. Po pierwsze, niektórzy pacjenci źle reagowali na zwierzęcą insulinę, bo pod względem budowy chemicznej nie

jest ona identyczna z tą wytwarzaną przez człowieka. Po drugie, jej pobieranie ze zwierzęcych organów było pracochłonne i kosztowne. Żeby otrzymać kilogram insuliny, potrzeba było ponad 7 ton świńskich lub bydłych trzustek. Dlatego z czasem zaczęły pojawiać się problemy z dostępnością trzustek zwierząt, co groziło ograniczeniem dostaw leku do aptek.

### **Insulina ludzka – sukces wypracowany w laboratorium**

Pojawienie się narzędzi inżynierii genetycznej dawało nadzieję na radykalną zmianę tej sytuacji. Postanowiła je wykorzystać niewielka amerykańska firma biotechnologiczna Genentech współpracująca z dwiema placówkami naukowymi. Jej pomysł był następujący: zmusić do produkcji ludzkiej insuliny bakterie, kopiując do ich DNA gen człowieka odpowiedzialny za wytwarzanie hormonu w komórkach trzustki. Tak zmodyfikowane drobno-ustroje należało następnie namnażać w kadziach fermentacyjnych (podobnych do tych, w których powstaje m.in. piwo) i pozyskiwać z nich, w procesie oczyszczania, insulinę. Oczywiście przeprowadzenie takich zmian genetycznych było proste tylko w teorii, ale eksperymenty zakończyły się sukcesem już w 1978 r.

Osiągnięcie Genentech zostało szybko dostrzeżone przez koncern farmaceutyczny Eli Lilly, który zakupił technologię wytwarzania ludzkiej insuliny i zajął się dalszymi badaniami klinicznymi oraz kosztowną procedurą dopuszczenia leku do aptek.

Dzisiaj dla pacjentów dostępna jest rekombinowana insulina ludzka, która jest pierwszym w historii światowej medycyny lekiem stworzonym metodami inżynierii genetycznej zatwierdzonym do stosowania u ludzi w 1982 r. Do jej produkcji wykorzystuje się *Escherichia coli*, czyli pałeczki okrężnicy. Komórkom bakterii wstrzykuje się plazmid, czyli wyhodowaną w laboratorium cząsteczkę pozachromosomowego DNA, które potrafi kodować gen ludzkiej insuliny. Tak zmodyfikowane bakterie syntetyzują insulinę. Potem oczyszcza się ją i wykorzystuje do produkcji leku. Pojawienie się na rynku insuliny ludzkiej, która choć wytworzona w laboratorium jest pod względem budowy identyczna z tą produkowaną przez trzustkę rozwiązało dwa problemy pierwszych lat insulinoterapii. Po pierwsze leczenie cukrzycy przestało być uzależnione od trzustek zwierzęcych, po drugie zniknął problem odczynów alergicznych na insulinę odzwierzęcą. Insulina ludzka jest obecnie w Polsce powszechnie stosowana w insulinoterapii osób z cukrzycą typu 2.

### Idea analogów insuliny

Insulina ludzka to nie koniec prac nad udoskonalaniem tego leku. Bo choć uzyskano hormon identyczny z tym wytwarzanym przez zdrową trzustkę, to ze względu na zewnętrzny sposób jego podawania (do tkanki podskórnej) nie działał on równie skutecznie jak insulina wydzielana endogennie. Stąd dalsze modyfikacje i stworzenie analogów insuliny ludzkiej. Analogi insuliny to preparaty insuliny ludzkiej zmodyfikowane metodą inżynierii genetycznej. Dzięki zmianom w budowie insuliny (dodanie nowych aminokwasów

do łańcucha insuliny lub zamianę miejscami aminokwasów występujących w tym łańcuchu) uzyskuje się inny w porównaniu do insuliny ludzkiej profil działania preparatu.

Insuliny analogowe szybko działające rozpoczynają swoje działanie szybciej i czas ich aktywności jest krótszy w porównaniu z insuliną ludzką. Z kolei analogi długo działające działają znacznie dłużej niż insulina NPH (do 20–24 godzin) oraz mają tzw. płaski profil, czyli przez cały czas swojej aktywności działają z podobną mocą.

Wprowadzenie do terapii cukrzycy insuliny analogowych spowodowało, że leczenie pacjentów stało się bardziej elastyczne i dostosowane do indywidualnych potrzeb.

To, co dzisiaj wiemy o insulinie to zasługa lat badań wielu naukowców nad coraz lepszym poznaniem tego leku. Badanie te trzykrotnie zostały uhonorowane Nagrodą Nobla. Podkreśla to miejsce insuliny w historii medycyny.

- 1923 r. – Frederick Banting i John Macleod – za odkrycie insuliny
- 1958 r. – Frederic Sanger – za ustalenie sekwencji aminokwasów insuliny
- 1969 r. – Dorothy Crowfoot Hodgkin – za ustalenie budowy przestrzennej insuliny

**Małgorzata Marszałek**

Partnerzy:





# Jak leczyć cukrzycowy obrzęk plamki?



**Ministerstwo zdrowia wprowadziło z dniem 1 lipca 2021 nowy program lekowy leczenia cukrzycowego obrzęku plamki żółtej (DME). Program ten bardzo wyczekiwany przez środowisko pacjentów z cukrzycą będzie dawał szansę na powstrzymanie utraty widzenia.**

Cukrzycowy obrzęk plamki może wystąpić na każdym etapie retinopatii cukrzycowej w narządzie wzroku. Polega on na pogrubieniu centralnej części siatkówki spowodowanym płynem pod/czy śródsiatkówkowym. Cukrzycowy obrzęk plamki (DME) jest główną przyczyną spadku widzenia u pacjentów z retinopatią cukrzycową i jego obecność wyraźnie rośnie wraz z czasem trwania cukrzycy. Po pięciu latach odsetek ten waha się w granicach 20-30% wśród osób z retinopatią. Proste badanie dna oka w lampie szczelinowej jest skuteczną metodą wykrywania DME. Pozostałe narzędzia którymi dysponują okuliści tj. badanie OCT, angiografia fluoresceinowa i angio-OCT służą do oceny zaawansowania choroby, monitorowania leczenia i często są pomocne w wyborze właściwej terapii. Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego corocznie należy wykonywać rutynowe badania kontrolne w celu monitorowania zarówno wyrównania cukrzycy jak i jej przebiegu, a jednym z jego elementów jest właśnie badanie dna oka. W cukrzycy typu 2 w momencie jej rozpoznania należy skierować pacjenta na badanie okulistyczne, natomiast w przypadku cukrzycy typu 1 do pięciu lat od postawienia diagnozy. W momencie rozpoznania cukrzycowego obrzęku w plamce należy skierować pacjenta do lekarza retinologa i ośrodka, który zajmuje się leczeniem tego typu powikłań z odpowiednią adno-

nością odnośnie stopnia zaawansowania. Rolą retinologa jest zebranie pełnego wywiadu, przeprowadzenie pełnego badania okulistycznego wraz z niezbędnymi badaniami dodatkowymi, których wykonanie w Poradni Rejonowej może być niemożliwe. Wybór odpowiedniej terapii opartej na aktualnych zaleceniach należy również do obowiązków retinologa. Jeśli obrzęk jest znamienny, a pacjent ma pogorszenie ostrości wzroku pierwszą linią wyboru w leczeniu są inhibitory anty-VEGF podawane w postaci wielokrotnych iniekcji do komory ciała szklistego, zwanych popularnie przez pacjentów zastrzykami w oko. Doszkliskowa terapia anty-VEGF jest podstawową formą leczenia w przypadku centralnej postaci DME. Inne formy terapii obejmują doszkliskowe podawanie kortykosteroidów oraz leczenie chirurgiczne i laseroterapię, która jest obecnie na dalszym planie w leczeniu DME, szczególnie w obrzęku zlokalizowanym poza centrum siatkówki lub w przypadku DME niereagującego na inne formy leczenia. Leczenie operacyjne (witrektomia) stosowane jest obecnie w przypadkach DME z patologią złącza szkliskowo siatkówkowego (błona nasiatkówkowa, trakcje szkliskowo siatkówkowe). Wskazania do witrektomii powinny być rozpatrywane indywidualnie. Dotychczas leczenie cukrzycowego obrzęku plamki najczęściej nie było leczeniem regularnym, a tylko takie daje możliwość poprawy widzenia

do pełnej ostrości wzroku. Jeżeli wdrożymy leczenie odpowiednio szybko i odpowiednio intensywnie to mamy szansę to osiągnąć. Obecnie taką możliwość dają zapisy wprowadzonego programu lekowego DME. Leczenie cukrzycowego obrzęku plamki będzie regulował załącznik B.120 i filarami tego programu będą leki: bewacyzumab, aflibercept, deksametazon i ranibizumab. Bewacyzumab będzie lekiem pierwszego rzutu w ramach programu lekowego. Jego dawkowanie będzie rozpoczęło się od fazy nasycenia tzn. od podania jednej iniekcji na miesiąc przez kolejnych pięć miesięcy, a następnie iniekcje przewidziane są co 2 miesiące. Po pierwszych dwunastu miesiącach odstęp między bewacyzumabem będzie można wydłużyć. Kolejnym założeniem jest systematyczne monitorowanie leczenia, a więc będą też obowiązywały badania kontrolne wykonywane nie rzadziej niż co dwa miesiące. W przypadku braku lub ograniczonej skuteczności bewacyzumabu, będzie możliwe zastosowanie deksametazonu, afliberceptu lub ranibizumabu. Dawkowanie deksametazonu będzie zgodne z charakterystyką produktu leczniczego i implant będzie podawany do komory ciała szklistego co około sześć miesięcy. Dawkowanie afliberceptu lub ranibizumabu będzie rozpoczęło się od fazy nasycenia przez pięć kolejnych miesięcy, następnie kolejne iniekcje będą wykonywane co dwa miesiące. W przypadku skuteczności leczenia, po pierwszych dwunastu miesiącach terapii odstęp między dawkami będzie można wydłużać i też będą obowiązywały badania kontrolne. Pacjent pierwszorazowy rozpoczyna leczenie od iniekcji bewacyzumabu. Po 5 iniekcjach przeprowadza się badanie skuteczności leczenia. W przypadku stwierdzenia jego braku, lekarz prowadzący występuje do zespołu koordynującego o zmianę leczenia na aflibercept, ranibizumab lub deksametazon. Jeśli pacjent był leczony przed pojawieniem się

programu, lekarz prowadzący może kontynuować leczenie dotychczasowym lekiem lub wnioskować o zmianę leczenia jeśli jest ono mało skuteczne lub nieskuteczne.

Ta pierwsza faza leczenia jest ważna, ponieważ by można było przejść do terapii lekiem stosowanym po niepowodzeniu terapii pierwszorazowej, trzeba będzie wdrożyć oprócz iniekcji profilaktykę stanu ogólnego pacjenta i oznaczyć poziom hemoglobiny glikowanej, który będzie warunkował zmianę leku. Został on ustalony na poziomie 9% i jest elementem, który niewątpliwie ma zmotywować pacjenta, aby w przypadku wysokiego poziomu hemoglobiny glikowanej, w ciągu sześciu miesięcy osiągnął jego obniżenie. Stosując leczenie cukrzycowego obrzęku plamki w ramach programu lekowego regulujemy wpływ tej choroby metabolicznej na narząd wzroku, a hemoglobina glikowana jest parametrem, który daje pogląd na systemową kontrolę cukrzycy. Kontrola metaboliczna to jest element, który będzie wyróżniał program lekowy DME w Polsce. Kwalifikację do programu lekowego będzie przeprowadzał lekarz prowadzący. Kryteria włączenia są na szczęście bardzo szerokie, co oznacza, że niezależnie od tego, czy pacjent ma dobrą ostrość wzroku czy słabą, jest szansa, aby został włączony do tego programu. Zmiana leczenia na konkretne leki dostępne w programie, będzie odbywała się przy udziale zespołu koordynującego. Program lekowy cukrzycowego obrzęku plamki to pierwszy etap leczenia cukrzycowych powikłań jeśli chodzi o okulistykę. Obecne metody leczenia są w 90% skuteczne w zapobieganiu utracie widzenia u pacjentów z retinopatią cukrzycową.

**dr n.med. Beata Pawlik,**  
Klinika Okulistyki,  
Wojskowy Instytut Medyczny

*Artykuł powstał przy wsparciu firmy  
Allergan*

## Mierz, skanuj, analizuj w Święta

**Święta Bożego Narodzenia to czas spędzany w gronie najbliższych, ale też smaki i zapachy, na które czekamy cały rok. W końcu żadne pierniczki nie smakują tak, jak te z choinki, a żaden makowiec nie jest tak aromatyczny, jak ten, którym cieszymy się przy kolędach.**

Dzisiejsze możliwości leczenia cukrzycy pozwalają jednocześnie cieszyć się świętami Bożego Narodzenia i skutecznie kontrolować glikemię. Dlatego ten czas osobom z cukrzycą nie musi już kojarzyć się ze stresem i wyrzeczeniami. Jest to szczególnie ważne w przypadku najmłodszych pacjentów, bo choć święta są dla wszystkich, to dla nich właśnie mają największy urok. Dzieci z cukrzycą, których jak wiemy w ostatnich latach lawinowo przybywa, także mają szansę na bezstreskie i zdrowe święta jeśli odpowiednio kontrolują glikemię (to najczęściej zadanie rodziców) oraz zachowują rozsądek w sięganiu po słodkości.

### Świąteczne pułapki

Diabetycy martwią się, że w święta bywa słodko, a zapominają, że... bywa też tłusto. Cukier podnosi glikemię szybko, tłuszcz sprawia, że węglowodany są trawione zdecydowanie wolniej, a więc i dłużej. Jeśli przy obliczaniu zapotrzebowania na insulinę skupimy się wyłącznie na węglowodanach, grozi nam przecukrzenie kilka godzin po posiłku.

Co zatem zrobić, by ulegając słodkim pokusom nie doprowadzić do bardzo wysokich glikemii? Po pierwsze posiłki tłuste i o wysokim indeksie glikemicznym należy jeść w mniejszych ilościach, przeplatając je warzywnymi przekąskami, które zawierają duże ilości błonnika i pomogą nam zapanować nad cukrami. Jeśli spędzamy Święta w domu warto pamiętać, aby przygotować kilka potraw z myślą o cukrzyku, co na pewno wyjdzie na dobre wszystkim domownikom. Słodkie łakocie można upiec wykorzystując mąkę razową lub inną pełnoziarnistą, zamiast cukru można użyć sprawdzonych słodzików tj. stewii lub ksylitolu, a suszone czy kandyzowane owoce zastąpić orzechami czy ziarnami zbóż. Można też zastąpić część ciast np. sałatką owocową, czy lekkim kremem.

### Jak zaplanować dawkę insuliny?

Większość osób leczonych insuliną, zarówno stosujących peny, jak i pompy insulinowe, ma ustalony przelicznik insulina/wymiennik. W ich wypadku największą trudnością jest więc oszacowanie ilości wymienników w spożywanych pokarmach. Osoby stosujące oso-





biste pompy insulinowe mają trochę ułatwione zadanie, ponieważ na posiłki tłuste mogą zastosować bolusy przedłużone lub zwiększyć tymczasową dawkę podstawową. Pamiętajmy jednak, by insuliny nie dostrzykiwać za często, ponieważ podana w krótkich odstępach czasu kumuluje się i może spowodować hipoglikemię.

### **Kluczowa samokontrola**

Jedząc nieco więcej i próbując nowych potraw, trzeba trzymać rękę na pulsie glikemii. Czyli nie obejdzie się bez regularnego sprawdzania poziomu cukru. Pacjenci korzystający z glukometrów powinni zwiększyć liczbę pomiarów. Osoby korzystające z ciągłego monitorowania glikemii mają bez wątpienia łatwiej, bo w każdym momencie, bez pobierania kropli krwi, mogą sprawdzić swój cukier. Warto z tej możliwości korzystać, biorąc pod uwagę nie tylko aktualne wartości cukru, ale też strzałki trendu. To one pozwalają z wyprzedzeniem podejmować odpowiednie działania, aby zapobiec przecukrzeniom i niedocukrzeniom.

Strzałki trendu obrazują nie tylko kierunek zmian stężenia glukozy, ale i ich tempo, o czym diabetycy często zapominają. A to bardzo użyteczna informacja. Dlatego przypominamy (na przykładzie wskazań dla systemu FreeStyle Libre):

- Strzałka pionowo w górę lub pionowo w dół – wzrost lub spadek glikemii o ponad 2 mg/dl na minutę, czyli około 30 mg/dl w ciągu 15 minut.
- Strzałka pochyła w górę lub w dół – glikemia rośnie lub obniża się o wartość 1-2 mg/dl na minutę, czyli około 15 mg/dl w ciągu 15 minut.

Co to oznacza w praktyce? Kiedy przed posiłkiem mamy glikemię prawidłową, ale z tendencją szybkiego wzrostu, wówczas należy obliczając dawkę insuliny doposażkowej nieco ją zwiększyć (o ok. 20%). I analogicznie, prawidłowa glikemia, ale z tendencją szybkiego spadku powinna być dla nas sygnałem do zmniejszenia

planowanej dawki insuliny. Przy umiarkowanym wzroście korekty insuliny powinny sięgać około 10% dawki. Oczywiście są to orientacyjne porady, które należy traktować jako wskazówkę, w jaki sposób wykorzystywać strzałki trendów do jak najlepszego zarządzania cukrzycą. Okres świąt, kiedy zwykle mamy też więcej czasu dla siebie, można wykorzystać także do tego, by lepiej poznać swój organizm, przyjrzeć się, jak reaguje na świąteczne potrawy i nauczyć samokontroli w niecodziennych okolicznościach.

### **Porady na zdrowe świętowanie**

- Zaplanuj nie tylko smaczne potrawy, ale też czas na świeżym powietrzu. Aktywność fizyczna, chociażby pod postacią długiego spaceru, wzmocni działania insuliny, pomoże Ci utrzymać cukry w normie, dotleni organizm i doda energii. Spacer to też lekarstwo na przejedzenie.
- Nie obrażaj się na cukry, nawet jeśli w tym czasie nie będą idealne. Mierz, skanuj, analizuj, wyciągaj wnioski. Nie podawaj insuliny „na zapas”, ani na „oko”. Korzystaj z narzędzi, jakie masz, aby podejmować jak najtrafniejsze decyzje terapeutyczne.
- Unikaj chaotycznego podawania insuliny na coraz to nową przekąskę. Zaplanuj, co będziesz jadł i podaj na to odpowiedni bolus. W ten sposób unikniesz nakładania się na siebie dawek insuliny, co z czasem może doprowadzić do hipoglikemii.
- Na osoby żyjące z cukrzycą czyha wiele słodkich pokus, dlatego też planując świąteczne prezenty warto zrezygnować z tych słodkich. Dziecko, które dostanie worek słodyczy będzie miało ogromne problemy, żeby zachować umiar w korzystaniu z nich. Dlatego o wiele lepsze będą podarunki, które sprowokują nas do opuszczenia stołu ze świątecznymi przysmakami i odwrócić uwagę od ciągłego jedzenia.

**Maria Stankiewicz-Kowal**

# Jak zdiagnozować stan przedcukrzycowy?

**Stan przedcukrzycowy (prediabetes) to alarm ostrzegający przed zbliżającą się cukrzycą typu 2. Pełnoobjawowa choroba rozwija się wiele lat i charakteryzuje się stopniowym nasilaniem się insulinooporności, która prowadzi do zaburzeń wydzielania insuliny oraz wzrostu stężenia glukozy we krwi na czczo i po posiłku.**

Wczesny etap zaburzeń gospodarki węglowodanowej może, ale nie musi, doprowadzić do rozwoju cukrzycy typu 2. Szacuje się, że liczba osób w stanie prediabetes może nawet być zbliżona do liczby osób dotkniętych cukrzycą.

Obecnie mianem stanu przedcukrzycowego określa się dwie sytuacje:

- Nieprawidłową glikemię na czczo (IFG, impaired fasting glucose), czyli wartość glikemii oznaczonej w osoczu krwi żyłnej wynoszącą 100–125 mg/dl (5,6–6,9 mmol/l). Wartość glikemii < 100 jest uznawana za prawidłową, natomiast wynik  $\geq 126$  mg/dl (7,0 mmol/l) jest interpretowany jako cukrzyca
- Nieprawidłową tolerancję glukozy (IGT, impaired glucose tolerance), którą

rozpoznaje się za pomocą doustnego testu obciążenia glukozą (OGTT, oral glucose tolerance test), gdy w 120. minucie po wypiciu 75 g glukozy rozpuszczonej w 300 ml wody stężenie glukozy w osoczu krwi żyłnej wynosi 140–199 mg/dl (7,8–11 mmol/l). Wartość glikemii  $\geq 200$  mg/dl (11,1 mmol/l) wskazuje na cukrzycę.

Badania naukowe wykazały, że u osób z wysokim ryzykiem rozwoju cukrzycy typu 2 dieta, intensywne ćwiczenia oraz zmniejszenie masy ciała minimalizują zarówno ryzyko wystąpienia cukrzycy, jak i chorób sercowo-naczyniowych, ponieważ obniżają ciśnienie tętnicze krwi, poziom lipoprotein cholesterolu i triglicerydów. Kluczowym wyzwaniem jest obniżenie masy ciała, przede wszystkim zredukowanie ilości tkanki tłuszczowej trzewnej, która jest bezpośrednio skorelowana z insulinoopornością.

W wielu wypadkach zmiana stylu życia jest skutecznym sposobem prewencji cukrzycy typu 2, w innych pomocne są dopiero doustne środki przeciwcukrzycowe. Bezpiecznym, skutecznym i tanim lekiem jest metformina. Coraz częściej stosowane są również leki inkretynowe, choć barierą pozostaje ich wysoki koszt. Działania profilaktyczne mają duże znaczenie terapeutyczne, ponieważ w przeciwieństwie do cukrzycy stan przedcukrzycowy jest często odwracalny.



LEK  
BEZ RECEPTY

Często masz takie objawy?  
Mogą one oznaczać niedobór wit. B<sub>1</sub>

Benfogamma

ciągłe zmęczenie,  
obniżony nastrój,  
zaburzenia pamięci<sup>3</sup>

mrowienie, drętwienie  
kończyn<sup>1</sup>

zaburzenia czucia,  
piekący, kłujący ból  
kończyn<sup>2</sup>

osłabienie siły  
mięśniowej, skurcze  
mięśni<sup>1</sup>

Benfogamma<sup>®</sup>



Leczenie i zapobieganie  
skutkom niedoboru  
witaminy B<sub>1</sub>

Pierwszy w Polsce lek z witaminą B<sub>1</sub> w formie rozpuszczalnej  
w tłuszczach dostępny bez recepty<sup>4</sup>

1. Zakresia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2021 - stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, Diabetologia Praktyczna 2021,7,1: 64-672. Karmali W. Benfotiamina w profilaktyce, w praktyce i w przyszłości. Kroc Warszawa 2013. 3. Bubko I, Gruber B.M., Anuszewska E.L. Rola tiaminy w chorobach neurodegeneracyjnych Postępy Hig Med Dosw (online), 2015, 69: 1096-1106. 4. dane Iqvia, 08.2021.

**Nazwa produktu leczniczego i nazwa powszechnie stosowana:** Benfogamma (Benfotiaminum), 50 mg. **Postać farmaceutyczna:** tabletki drażżeniwe, 1 tabletko drażżeniwo zawiera 50 mg benfotiaminy (Benfotiaminum). **Wskazania do stosowania:** Leczenie i zapobieganie skutkom niedoboru witaminy B<sub>1</sub> w organizmie. Niedobór witaminy B<sub>1</sub> może wystąpić w następujących przypadkach: nieprawidłowym żywieniu ubogim w witaminę B<sub>1</sub>, karmieniu pozajelitowym, intensywnej diecie odchudzającej (głodowej) i hemodializie; przewlekłym alkoholizmie (alkohol blokuje wchłanianie witaminy B<sub>1</sub>) i w powikłaniach wynikających z przewlekłego alkoholizmu. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość (alergia) na benfotiaminę, tiaminę lub którąkolwiek z substancji pomocniczych. **Podmiot odpowiedzialny:** Wörwag Pharma GmbH & Co. KG, Flugfeld-Allee 24, 71034 Böblingen, Niemcy. Pełna informacja o leku dostępna na życzenie. Informacja medyczna: Wörwag Pharma Polska Sp. z o.o., ul. Ździekońskiego 1, 00-728 Warszawa, tel. 22 863 72 81, fax 22 877 13 70. **Kategoria dostępności:** Lek wydawany bez recepty. 09/09/11.02021

Przed użyciem zapoznaj się z ulotką, która zawiera wskazania, przeciwwskazania, dane dotyczące działań niepożądanych i dawkowanie oraz informacje dotyczące stosowania produktu leczniczego, bądź skonsultuj się z lekarzem lub farmaceutą, gdyż każdy lek niewłaściwie stosowany zagraża twojemu życiu lub zdrowiu.

wörwag  
PHARMA

# Leczenie powikłań cukrzycowych

**Zapobieganie rozwojowi przewlekłych powikłań to największe wyzwanie w terapii cukrzycy. Mimo ogromnego postępu w zakresie możliwości leczenia, cukrzyca pozostaje schorzeniem, które skraca życie, bądź obniża jego jakość. Wszystko z powodu późnych powikłań, do których zaliczamy retinopatię, neuropatię i nefropatię cukrzycową oraz choroby układu sercowo-naczyniowego.**

Diabetycy choć bardzo obawiają się powikłań, nie do końca wiedzą, jak się przed nimi chronić, a przede wszystkim, co robić, kiedy powikłania się pojawiają. Każde z powikłań w początkowym etapie rozwoju jest odwracalne. Jeśli wyniki badań lub objawy wskazują na uszkodzenia naczyń krwionośnych w oczach, zakończeniach nerwowych czy w nerkach, których nie można już zupełnie wyleczyć, to nadal jest to sytuacja, w której wiele zależy od pacjenta. Diabetyk musi zawalczyć o to, by uszkodzenia nie postępowały, czyli o zahamowanie progresji niekorzystnych zmian w naczyniach krwionośnych.

## Jak leczyć neuropatię cukrzycową?

Neuropatia cukrzycowa jest specyficznym powikłaniem mikronaczyniowym – z jednej strony jest bardzo rozpowszechniona (wg różnych szacunków dotyczy od 40 do nawet 90 proc. diabetyków), z drugiej strony – pacjenci niewiele wiedzą na jej temat, nie potrafią rozpoznać objawów neuropatii – które, co trzeba przyznać, mogą być bardzo różne, od zaburzeń czucia w stopach, aż po trudną do wy tłumaczenia skłonność do omdleń.

Neuropatia, czyli uszkodzeń nerwów przez nadmiar glukozy może powodować bardzo różne dolegliwości i problemy – ból w dłoniach i stopach, zniesienie czucia, przeczulicę, nieprawidłowe odczuwanie temperatury, problemy z nietrzymaniem

moczu, problemy z erekcją, arytmie, może prowadzić do omdleń oraz rozwoju zespołu stopy cukrzycowej.

Leczenie neuropatii polega na działaniu przyczynowym, mającym wyeliminować czynnik chorobotwórczy (w tym przypadku uszkodzenie nerwów) oraz na działaniu objawowym.

Leczenie przyczynowe neuropatii cukrzycowej, zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego obejmuje:

- Poprawę wyrównania metabolicznego cukrzycy
- Kontrolę ciśnienia tętniczego oraz profilu lipidowego
- Unikanie papierosów i alkoholu
- Leczenie kwasem alfa-liponowym, benfotiaminą oraz inhibitorami ACE

Poziomiam tiaminy, rozpuszczalnej w tłuszczach formie witaminy B1, u diabetyków często jest za niski, co wynika m.in. z wieloletniego leczenia metforminą. Niski poziom witaminy B1 sprzyja rozwojowi powikłań mikronaczyniowych, w szczególności w obrębie nerwów obwodowych. To dlatego PTD w ramach profilaktyki neuropatii cukrzycowej rekomenduje przyjmowanie benfotiaminy, czyli formy witaminy B1, która najskuteczniej uzupełnia jej niedobory i chroni nerwy przed uszkodzeniem. Bardziej zaawansowane postaci neuropatii leczy się stosując wlewy dożylnie kwasu alfa-liponowego.

# Czas ma znaczenie

stan  
przedcukrzycowy

cukrzyca typu 2



02/2016/02/20



bierze udział  
w transporcie  
i magazynowaniu  
Insuliny<sup>1,2</sup>



wspiera  
prawidłowy  
poziom glikozy  
we krwi<sup>3,4,5</sup>



wpływa na  
obniżenie  
masy ciała<sup>3,4,5</sup>

[www.zinkorot.pl](http://www.zinkorot.pl)



**LEK**  
bez recepty



1. Chapter "zinc and diabetes" of the book "Zinc in human health" Rink et al. 2011. 2. Beata Gąpyś, Anna Raszeja-Specht, Hanna Bielarczy „Rola cynku w procesach fizjologicznych i patologicznych organizmu. Diagn Lab 2014; 50 (1): 45-52. 3. Xinhui Wang, Wenhui Wu, Wanru Zheng, Xuexian Fang, Liyun Chen, Lother Rink, Junxia Min, and Fudi Wang Zinc supplementation improves glyemic control for diabetes prevention and management: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials Am J Clin Nutr 2019;110:76-90. 4. El-Ashmory SMA, Morsi HK, Abdelhafez AM (2012) Effect of zinc supplementation on glycaemic control, lipid profile, and renal functions in patients with type II diabetes: a single blinded, randomized, placebo-controlled, trial. J Biol Agric Health 2(6):33. 5. Fukunaka, Y Fujitani Role of Zinc Homeostasis in the Pathogenesis of Diabetes and Obesity. Int. J. Mol. Sci. 2018, 19, 476.

**Nazwa produktu leczniczego i nazwa powszechnie stosowana:** Zinkorot, 25 mg Zn<sup>2+</sup>, tabletki. **Postać farmaceutyczna:** Tabletki, biała płaska tabletki z zeolagronymi krawędziami i linią podziału po jednej stronie. **Wskazania do stosowania:** Leczenie niedoboru cynku, jeśli nie da się go wyrównać zwykłym odżywianiem. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na substancję czynną lub na którąkolwiek substancję pomocniczą. **Podmiot odpowiedzialny:** Wörwag Pharma GmbH & Co. KG, Flugfeld-Allee 24, 71034 Böblingen, Niemcy. Pełna informacja o leku dostępna na życzenie. **Informacja medyczna:** Wörwag Pharma Polska Sp. z o.o. ul. Dziekańskiego 1, 00-728 Warszawa, tel. 22 863 72 81, fax 22 837 13 70. **Kategoria dostępności:** Lek wydawany bez recepty.

Przed użyciem zapoznaj się z ulotką, która zawiera wskazania, przeciwwskazania, dane dotyczące działań niepożądanych i dawkowanie oraz informacje dotyczące stosowania produktu leczniczego, bądź skonsultuj się z lekarzem lub farmaceutą, gdyż każdy lek niewłaściwie stosowany zagraża twojemu życiu lub zdrowiu.

wörwag  
PHARMA

## Ogólnopolskie obchody Światowego Dnia Cukrzycy i 35-lecia Koła PSD w Złotoryi

**Dnia 20.11 br. w Złotoryi odbyły się ogólnopolskie obchody Światowego Dnia Cukrzycy połączone z 35-leciem Koła PSD w Złotoryi.**

Patronat honorowy nad wydarzeniem objął Burmistrz Miasta Złotoryja Robert Pawłowski. Ze względu na panującą pandemię koronawirusa, uroczystość odbyła się przy ograniczonej do 200 liczbie uczestników, w ścisłym reżimie sanitarnym.

Na wejściu wszyscy uczestnicy otrzymali torby powitalne z upominkami ufundowanymi przez partnerów wydarzenia. Jako że obchody przypadają w jubileuszowym dla PSD roku 40-lecia powstania, na początku wyświetlono film podsumowujący 40 lat naszej działalności.

Następnie minutą ciszy uhonorowano osoby zmarłe z powodu COVID-19, a występem artystycznym Fundacji Ocelot osoby pracujące na pierwszej linii frontu walki z pandemią: lekarzy, pielęgniarki, personel medyczny itd.

Po występie głos zabrała Monika Kaczmarek, Prezes Koła PSD w Złotoryi, przedstawiając 35-letnią historię Koła. Następnie Anna Śliwińska, Prezes Zarządu Głównego PSD omówiła bieżącą sytuację w polskiej diabetologii, jak również w Polskim Stowarzyszeniu Diabetyków. Andrzej

Bauman, Prezes Honorowy PSD, przedstawił istotne fakty historyczne z działań PSD we wcześniejszych dekadach.

Odczytano także list Prezes Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, prof. Doroty Zozulińskiej-Ziółkiewicz. Głos zabrali zaproszeni goście.

Następnie przystąpiono do wręczenia odznaczeń. Jako pierwsze wręczono prestiżowe nagrody Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków „Kryształowy Koliber” 2021.

W tym roku nagrodę otrzymali:

„Lekarz Roku 2021” Ryszard Nowicki

„Pielęgniarka Roku 2021” Elżbieta Drobik

„Społecznik Roku 2021” Barbara Tometczak

„Wolontariusz Roku 2021” Monika Kaczmarek

„Wydawnictwo Roku 2021” Władysław Kubiński „Podręcznik intensywnej samoopieki i samokontroli dla osób z cukrzycą”

Trzy z nagrodzonych osób odebrały w Złotoryi statuetkę: Barbara Tometczak, Monika Kaczmarek i Władysław Kubiński.

Wręczono również następujące odznaki i medale: platynowy medal „Za zwycię-





stwo nad cukrzycą”, złotą i srebrną odznakę „Za zasługi dla PSD” oraz medale 40-lecia PSD Prezes ZG PSD Annie Śliwińskiej, Burmistrzowi Miasta Złotoryja Robertowi Pawłowskiemu oraz innym osobom i instytucjom zaangażowanym od wielu lat w pomoc i wsparcie działań PSD. Ponadto Koło PSD w Złotoryi wręczyło dodatkowe nagrody.

„Złote Serce dla Diabetyka” otrzymali: Burmistrz Miasta Złotoryja Robert Pawłowski, Apteka Centrum Zdrowia, Gold Hotel, Imar Złotoryja, Jelenia Plast, Polskie Bractwo Kopaczy Złota, Rejonowe Przedsiębiorstwo Komunalne w Złotoryi, Vitbis Złotoryja, Zakład Mięсны Zbigniew Skowron oraz Gazeta Złotoryjska.

„Złoty Anioł Diabetyka” otrzymali: Ascensia, dr n. med. Maria Dziura, Janina Kałuża, Marta Leśnik, Beata Manowiec, Przychodnia Rejonowa w Złotoryi, Katarzyna Rychlicka, Sanofi, Barbara Soróbka, Grażyna Starowicz, Anna Szura oraz Mariola Wozowczyk.

Po zakończeniu uroczystej gali nastąpiła przerwa kawowa, podczas której uczestnicy mogli odwiedzić stoiska wystawiennicze.

Po przerwie przystąpiono do części edukacyjnej.

Jako pierwszy został wyświetlony film Kampanii „Dłuższe życie z cukrzycą” zachęcający do aktywności fizycznej, dzięki której chorzy na cukrzycę mogą żyć dłużej.

Po filmie wykład inauguracyjny wygłosiła dr Maria Dziura – diabetolog na temat

„Nowoczesne leczenie cukrzycy – czy chodzi tylko o cukier?”

Kolejny wykład wygłosiła dr Barbara Soróbka – diabetolog w temacie „Otyłość: defekt kosmetyczny czy choroba?”.

Następnie Mariola Wozowczyk – specjalista pielęgniarstwa diabetologicznego przybliżyła temat „Cukrzyca a zdrowie seksualne”.

Na zakończenie części edukacyjnej Marta Leśnik – specjalista pielęgniarstwa diabetologicznego zaprezentowała temat „Nowe możliwości samokontroli”.

Bardzo się cieszymy, że mimo pandemii i konieczności przestrzegania ścisłych wytycznych sanitarnych udało nam się spotkać na naszym święcie i spędzić razem wartościowy czas.

Szczególne podziękowania składamy partnerom i sponsorom, bez pomocy których uroczystość nie mogłaby się odbyć. Są nimi: Burmistrz Miasta Złotoryja, Złotoryjski Ośrodek Kultury i Rekreacji, Przychodnia Rejonowa w Złotoryi oraz firmy: Abbott, Apteka Centrum Zdrowia, Ascensia, Avet Pharma, BoehringerIngelheim z kampanią „Dłuższe Życie z Cukrzycą”, marka Deomed firmy JJW, Gold Hotel, Firma Imar, Jantar Wody Mineralne, Jelenia Plast, Novo Nordisk, Fundacja Ocelot, PGPS, Podolog Ilona Boguś, Polfa Tarchomin, Polskie Warzelnie Soli, Progliekemia dystrybutor marki Dexcom, Rejonowe Przedsiębiorstwo Komunalne w Złotoryi, Sanofi, Servier, Uldo i Vitamin Candy, Vitbis Polska, Zakłady Mięсны Zbigniew Skowron.

## Niebieskie światło dla cukrzycy

W ramach obchodów Światowego Dnia Cukrzycy z inicjatywy naszych działaczy, budynki i obiekty w miastach w całej Polsce zostały podświetlone niebieskim światłem.





## Nowe Koło PSD w Grodzisku Wielkopolskim

12 listopada 2021 r. z inicjatywy pana Ryszarda Śródeckiego odbyło się założycielskie zebranie Koła Diabetyków w Grodzisku Wlkp. jako oddziału Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków.

W zebraniu wzięli udział pierwsi zadeklarowani członkowie koła, przedstawiciele Wojewódzkiego zarządu PSD w Poznaniu: prezes pan Jan Zaborowicz oraz pani skarbnik Lucyna Flieger oraz Starosta Powiatu Grodziskiego pan Mariusz Zgaiński, Burmistrz Gminy Grodzisk Wlkp. pan Piotr Hojan, Przewodniczący Rady Powiatu pan Sebastian Skrzypczak a także diabetolog pani Krystyna Ramocka-Piętka.

Głównym celem Koła Diabetyków w Grodzisku Wlkp. jest edukacja osób chorują-

cych na cukrzycę, pomoc w leczeniu, integracja osób chorujących, promowanie świadomości o cukrzycy w społeczeństwie.

Podczas zebrania powołano zarząd Koła Diabetyków w Grodzisku Wlkp. w osobach: prezes pan Ryszard Śródecki, skarbnik pan Jan Szwebów, sekretarz pani Anita Fabiś-Palicka.

Ustalono również dyżury, podczas których można złożyć deklarację członkostwa w Kole Diabetyków w Grodzisku Wlkp. Dyżur pełniony jest w każdy piątek w godzinach 14-15 w Promessie w Grodzisku Wlkp. Koło jest otwarte dla wszystkich chętnych z powiatu grodziskiego oraz okolic.



**Wydano przy wsparciu firmy Servier**

## Historia Koła Powiatowego PSD w Tomaszowie Lubelskim – kalendarium

Listopad 2001 roku: idea zorganizowania w Tomaszowie Lubelskim koła diabetyków. kol. kol. Mirka Piękna, Andrzej Homziak, Karol Kosiacki.

Grudzień 2001 roku: przy wsparciu kol. kol. Danuty Palak, Urszuli Szałapskiej, Tadeusza Depko, Jerzego Dzirby, zebranie zainteresowanych diabetyków w świetlicy Szpitala Powiatowego. Wybór grupy „inicjatywnej”. Styczeń 2002 roku: zebranie założycielskie z udziałem Prezesa Koła Diabetyków w Zamościu.

Odrzucenie propozycji współpracy poza strukturami Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków (PSD) i decyzja o wstąpieniu do struktur, a ściślej do Oddziału Wojewódzkiego PSD w Lublinie.

Lata 2002-2016 to okres permanentnych zmian lokalizacji miejsc comiesięcznych spotkań tomaszowskich diabetyków, brak stałej siedziby.

Świetlice „Społem”, Nadleśnictwa Tomaszów, Urzędu Miasta, Starostwa Powiatowego, wirtualne biuro w Centrum Zdrowia, a docelowo świetlica P.R.D.iM w Tomaszowie Lubelskim.

Wobec trudnej współpracy z Oddziałem Wojewódzkim PSD w Lublinie w dniu 30.06.2016 roku przedstawiciele Kół Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków w Biłgoraju, Hrubieszowie, Parczewie, Tarnogrodzie oraz Tomaszowie Lubelskim, podpisali w świetlicy Nadleśnictwa Tomaszów „Inicjatywę Przedstawicieli Kół”. Dokument stał się przyczynkiem do podjęcia Uchwały nr 1 „Walnego, Założycielskiego Zebrania Oddziału Rejonowego w Tomaszowie Lubelskim” w sprawie powołania Oddziału Rejonowego PSD w Tomaszowie Lubelskim.

Dzięki staraniom Burmistrza Miasta Tomaszów Lubelski, dnia 17 maja 2018 roku w przyległym świetlicy budynku PRDM-u w Tomaszowie Lubelskim odbyło się uroczyste otwarcie „Punktu Dydaktyczno-Informacyjnego”, siedziby Koła Powiatowego oraz Oddziału Rejonowego Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków (PSD) w Tomaszowie Lubelskim.

Ze względu na kłopoty z komunikacją dla osób niepełnosprawnych Zarząd Koła szukał w dalszym ciągu pomieszczenia dla



w/w siedzib z uwzględnieniem w/w potrzeb.

Przy dużym zaangażowaniu Starosty Powiatu Tomaszowskiego w dniu 3 września 2020 r. nastąpiło oficjalne otwarcie nowej siedziby Punktu Dydaktyczno-Informacyjnego, Koła Powiatowego oraz Oddziału Rejonowego Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków w Tomaszowie Lubelskim.

Lokalizacja siedziby struktur PSD w lokalu zadysponowanym dla potrzeb Poradni Psychologiczno Pedagogicznej (PPP) to rozwiązanie w pełni spełniające oczekiwania diabetyków.

Łatwy dostęp do punktu DI PSD, biur KP PSD i OR PSD w obszernym pomieszczeniu, możliwość organizowania comiesięcznych spotkań w świetlicy PPP, dostępność windy dla osób niepełnosprawnych spełnia nasze oczekiwania.

Funkcjonowanie punktu DI PSD, biur KP PSD i OR PSD nie byłoby możliwe bez pomocy Starosty Powiatu Tomaszów Lubelski, Burmistrza Miasta Tomaszów Lubelski, Nadleśniczego Nadleśnictwa Tomaszów i jego poprzedników, sponsorów, duchowieństwa, ludzi dobrej woli.

W tym miejscu należy im podziękować z całego serca. Liczba członków Koła Powiatowego była zmienna; oscylowała w granicach 35-50 osób.

Koło Powiatowe PSD organizowało w tym dwudziestolecu kilkaset spotkań dydaktycznych oraz imprez plenerowych, spotkań opłatkowych, realizując z wielkim zaangażowaniem cele zawarte w Statucie Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków.

W dniu 26 czerwca 2021 roku na terenie „Kwatery myśliwskiej Pańków”, w zarządzie Nadleśnictwa Tomaszów odbyły się uroczyste obchody XX-lecia Koła Powiatowego Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków. Termin obchodów warunkowany był sytuacją, spowodowaną pandemią. Plenerowe spotkanie poprzedzała msza święta w intencji chorych na terenie Sanktuarium MB Szkaplerznej w Tomaszowie Lubelskim. Mszę celebrowali: prałat

Czesław Grzyb, dziekan Grzegorz Chabros oraz kapelan Józef Rzechuła. Duchowni odznaczeni zostali medalami „Razem Walczymy z cukrzycą”.

W uroczystości uczestniczyli zaproszeni goście:

Wicewojewoda Lubelski Bolesław Gzik, Starosta Powiatu Tomaszów Lubelski Henryk Karwan, Burmistrz Miasta Wojciech Żukowski, Prezes PSD Pani Anna Śliwińska, Prezes Honorowy PSD Andrzej Bauman, Sekretarz Rady Głównej PSD Barbara Tometczak, Prof. Joanna Haraźna, Prof. Marek Gerkowicz, Dr. n. med. Dorota Boniek-Poprawa, Dr. n. med. Ewa Kostrze-wa Zabłocka, Dr. diabetolog Wiesława Kurzępa, Nadleśniczy Nadleśnictwa Tomaszów Pan Leszek Dmitroca, Wójt Gminy Tarnawatka Pan Piotr Pasieczny, Dyrektor MPGKiM w Tomaszowie Lubelskim Renata Miziuk, Główny Księgowy Nadleśnictwa Tomaszów Krzysztof Bzymek, Dyrektor PCPR Katarzyna Kyć, Alina Dziura PCPR, Teresa Kosak, Urszula Szałapska, Anna Gardecka – Tomaszowskie Amazonki, Marcin Palonka, Marcin Makowski przedstawiciel firmy Examedin, Józef Neć BIG BUS, Apteka całodobowa Tomaszów Lubelski Ewa Łukasiewicz, Prezes Koła PSD w Sosnowcu Anetta Serafińska, Prezes Koła PSD w Biłgoraju Krystyna Różaniecka, Prezes Koła PSD w Hrubieszowie Irena Łukiewicz. Program spotkania obejmował: Wręczenie Brązowego Krzyża Zasługi kol. Urszuli Kochanowskiej Szałapskiej.

Wręczenie medali, odznak, pamiątkowych medali, dyplomów okolicznościowych.

Wykłady: prof. Joanny Haraźnej, prof. Marka Gerkowicza, dr n. med. Doroty Boniek-Poprawy, dr n. med. Ewy Kostrze-wy Zabłockiej.

Wystąpienia zaproszonych gości, podziękowania przy pieczonym dziku. Role „gospodarza” pełnili Członkowie Koła Powiatowego PSD w Tomaszowie Lubelskim.

**Karol Kosiacki**

*Prezes Oddziału Rejonowego PSD  
w Tomaszowie Lubelskim*

## Światowy Dzień Cukrzycy w Suwałkach

W sobotę 9 października odbyły uroczyste obchody Światowego Dnia Cukrzycy zorganizowane przez Zarząd Oddziału Rejonowego Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków w Suwałkach. W programie obchodów realizowanych pod hasłem „Jeśli nie teraz, to kiedy?” znalazły się warsztaty edukacyjne prowadzone przez dr Elżbietę Ciepielewską, omówienie zaleceń Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego w formie kompendium „Nowości cukrzycy” oraz porady w zakresie problemu „Cukrzyca a otyłość SARS COV 2 = pandemia XXI wieku”.

Na doroczne spotkanie poświęcone podniesieniu wiedzy o cukrzycy i o jej powikłaniach oraz w zakresie profilaktyki zdrowotnej i zdrowego stylu życia przybyło kilkadziesiąt osób, w tym pacjenci przychodni cukrzycowych i diabetologicznych oraz członkowie ich rodzin z Suwałk, Augustowa, Sejna, Świętajna, Filipowa i innych gmin. Jak powiedziała na otwarciu spotkania Halina Krajewska, prezes Oddziału Rejonowego PSD w Suwałkach:

*– Cukrzyca jest chorobą przewlekłą i nieuleczalną. Jest główną przyczyną ślepoty, niewydolności nerek, zawałów serca, udaru mózgu i amputacji kończyn dolnych. Jest też siódmą z najczęściej występującą przyczyną zgonów. Poczucie jest to, że jako pacjenci mamy wpływ na to, jak*

*cukrzyca się rozwija i nie musimy być bezradni. Musimy nauczyć się po prostu z nią żyć, ale także zmienić tryb życia i zadbaj o właściwą dietę i ruch, by w rezultacie powstrzymać jej rozwój. Trzeba przestrzegać zaleceń, co do przyjmowania doustnych leków oraz insuliny (jeśli została przepisana) i systematycznie badać się. W tym roku obchodzimy 100-lecie odkrycia insuliny i 40-lecie naszej krajowej organizacji. Te jubileusze nas zobowiązują do jeszcze lepszej pracy.*

Spotkanie miało charakter jubileuszowy, a udział w nim wzięły także władze samorządowe miasta Suwałki, z prezydentem Suwałk Czesławem Renkiewiczem i przewodniczącym Rady Miejskiej Zdzisławem Przełomcem na czele oraz Agnieszką Szyszko, pełnomocnikiem prezydenta Suwałk do spraw współpracy z organizacjami pozarządowymi i podinspektorem Wydziału Spraw Społecznych Społecznej Łukaszem Mazalewskim. Prezydent Suwałk Czesław Renkiewicz, zabierając głos, wyraził satysfakcję ze spotkania po dłuższej rocznej przerwie w kontakcie z całą społecznością środowiska diabetyków i zaznaczył:

*– Musimy pamiętać o zdrowiu, i tego zdrowia życzyć Państwu. O chorobie mówimy od święta, ale dolegliwość czujemy na co dzień. Jesteśmy gotowi i chcemy Państwa*



wspierać tam, gdzie się da. Wasze stowarzyszenie jest ważne dla samorządu i za to uwrażliwianie nas wszystkich na problemy innych, dziękujemy.

Prezydent Suwałk dokonał aktu wręczenia Medalu 40-lecia Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków „za szczególne zasługi dla społeczności osób z cukrzycą w Polsce”, podpisanego przez Prezesa Zarządu Głównego PSD Annę Śliwińską prezesowi Oddziału Rejonowego PSD w Suwałkach Halinie Krajewskiej, która od wielu lat kieruje organizacją i osobiście od 40 lat walczy z chorobą. Podczas spotkania doszło do uhonorowania kolejnych 5 społeczników środowiska diabetyków, którzy otrzymali medale 40-lecia Polskiego Związku Diabetyków za zaangażowanie w walce z cukrzycą: Elżbieta Ciepielewska, Halina Chomicz, Ewa Ostapowicz, Anna Rydzewska, Cecylia Kochanowska i Jadwiga Dzienis. Liczba chorych na cukrzycę rośnie w zaskakującym tempie – alarmują specja-

liści. W Polsce ma ją ponad 2,5 mln osób, a blisko drugie tyle w ogóle nie zdaje sobie sprawy z tego, że choruje. Szacuje się, że w mieście Suwałki i powiecie ziemskich cukrzycę ma około 6 tys. osób.

Oddział Rejonowy Polskie Stowarzyszenie Diabetyków w Suwałkach zajmuje się ochroną i promocją zdrowia i działalnością na rzecz osób chorych na cukrzycę. Organizuje obchody „Światowego Dnia Walki z Cukrzycą”, badania przesiewowe, ciśnienia tętniczego, cholesterolu i hemoglobiny glikowanej na rzecz mieszkańców miasta i regionu. Badania te przeprowadzane są nieodpłatnie. Organizuje punkty informacyjne, prelekcje, wykłady, wycieczki integracyjne i spotkania okolicznościowe, m.in. przy wsparciu środków finansowych z PFRON.

**Halina Krajewska**

Prezes Oddziału Rejonowego PSD  
w Suwałkach

## Infolinia diabetologiczna SANOFI dla pacjentów z cukrzycą

Zapraszamy na konsultację z doświadczoną  
Edukatorką Diabetologiczną w zakresie:

- właściwego trybu życia i przechowywania Insuliny
- praktycznych wskazówek z zakresu insulinoterapii
- doboru właściwej diety
- porad, jak ogólny tryb życia hipoglikemii

**Godziny pracy infolinii**

pon.-pt. w godz. 9.00-20.00

**22 266 81 60**

Koszt połączenia z węg. słówek odciera drów

**SANOFI** 

**801 102 222**

Koszt połączenia z węg. słówek odciera drów

## XXXV-lecie PSD w Sieradzu

28 Sierpnia nad rzeką Wartą w Sieradzu Oddział Rejonowy Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków obchodził XXXV-tą rocznicę powstania. W uroczystości uczestniczyły władze naszego stowarzyszenia: Pani Anna Śliwińska – Prezes Zarządu Głównego PSD, Pan Andrzej Bauman – Prezes Honorowy Zarządu Głównego PSD oraz Pani Beata Pacholak – Sekretarz Głównej Komisji Rewizyjnej ZG PSD; władze administracyjne i samorządowe: Pan Paweł Osiewała – Prezydent Miasta Sieradz, Pan Mariusz Bondzior – Starosta Powiatu Sieradzkiego, Pani Krystyna Marcińczak – Dyrektor Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie w Sieradzu; przedstawiciele służby zdrowia: Pan dr Dariusz Lewandowicz – ordynator Oddziału Diabetologicznego szpitala w Sieradzu oraz Pani Magdalena Świątek – pielęgniarka i edukatorka poradni diabetologicznej sieradzkiego szpitala; członkowie Oddziału Rejonowego, prezesi podległych Oddziałów wraz z członkami z Sieradza, Łasku, Wieruszowa, Błaszek, Wróblewa, Wielunia, Skomilina i Praszki; zaproszeni miłośnicy i przyjaciele naszego Stowarzyszenia.

Patronat medialny uroczystości objęła Telewizja 8TVR z Sieradza.

Uroczystość otworzył wieloletni Prezes Oddziału Rejonowego – Pan Jan Kruszyński, który powitał wszystkich zebranych. Krótką historię stowarzyszenia przedstawiła Pani Janina Ludwiczak – Prezes Oddziału Miejsko-Powiatowego w Sieradzu. Podczas tak uroczystej gali, nie mogło zabraknąć odznaczeń, medali, dyplomów i podziękowań dla członków, przyjaciół i sympatyków, którzy społecznie poświęcają swój wolny czas działając by nasze Stowarzyszenie się dalej rozwijało i przynieść dobro.

Złota odznaka honorowa „Zasłużony Dla PSD” otrzymali: Marianna Fornalczyk-Lisiak, Teresa Kozicka, Wiesław Leoniak.

Srebrna odznaka honorowa „Zasłużony Dla PSD” otrzymali: Janina Ludwiczak, Halina Westfal, Maria Podeszwa, Michał Gołąb, Barbara Wolska.

DYPLOMY ZG otrzymali: Elżbieta Kiczka, Urszula Maciołek, Hieronim Lisiak.

Medale 40-lecia PSD otrzymali: dr. Dariusz Lewandowicz, Magdalena Świątek, Stefania Gąsiorowska, Jadwiga Wolniak, Wacława Gołąb, Jadwiga Kowalek, Krystyna Gajdzińska, Czesław Zasina – Redaktor Naczelny 8TVR, Krzysztof Bejmert.

Medale 35-lecia PSD otrzymali: Anna Śliwińska, Andrzej Bauman, Rafał Matysiak, Alina Dwornik, Beata Pacholak, Janina Ludwiczak, Krystyna Gajdzińska, Czesława Ziarniak, Jadwiga Wolniak, Barbara Wolska, Krystyna Kicińska, Jadwiga Kowalek, Marianna Wójcik, Jan Paszkowski, Lucyna Kołacha, Zdzisława Stoicka, Teresa Cajdler, Wacława Gołąb, Tadeusz Gniła, Jan Kruszyński.

Medale „Razem w Walce z Cukrzycą” otrzymali: Hieronim Lisiak, Urszula Napieralska. Statuetki Serce Diabetyka Ziemi Sieradzkiej otrzymali: Anna Śliwińska, Andrzej Bauman, Krystyna Marcińczak, Dorota Zakrzewska.

Uroczystości zakończyły się wspólnym obiadem oraz zabawą taneczną, która trwała do późnych godzin nocnych.





*„Ci, których kochamy, nie umierają nigdy,  
bo miłość to nieśmiertelność”  
Emily Dickinson*

Pani Danucie Roszkowskiej  
Prezes Podlaskiego Oddziału Wojewódzkiego  
wyrazy głębokiego żalu i współczucia z powodu śmierci

SYNA RADOSŁAWA

*składają Anna Śliwińska – Prezes wraz z Zarządem Głównym PSD  
Andrzej Bauman – Prezes Honorowy PSD  
oraz Diabetycy z Podlasia*

Pani Irenie Klimczewskiej  
Wieloletniej Prezes Kujawsko-Pomorskiego Oddziału Wojewódzkiego PSD  
oraz Członkowi Prezydium ZG PSD  
szczerze wyrazy współczucia z powodu śmierci

MĘŻA GRZEGORZA

*składają Anna Śliwińska – Prezes wraz z Zarządem Głównym PSD  
Andrzej Bauman – Prezes Honorowy PSD  
oraz Gabriela Tomicka – Prezes  
i Diabetycy z Kujawsko-Pomorskiego Oddziału Wojewódzkiego PSD*



ACCUCHEK® Instant

Roche

# INSTANT TWÓJ NOWY GLUKOMETR

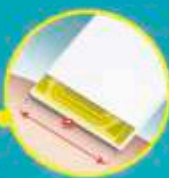
Duży,  
podświetlany ekran  
dla łatwiejszego  
odczytania wyniku

Wyrzutnia  
testu paskowego  
pozwała na  
zachowanie higieny

Test paskowy z wyjątkowo  
szerokim polem testowym  
ułatwiający wykonanie pomiaru

Nakłuwacz  
**ACCUCHEK® FastClix**  
Nakłucie jest  
błyskawiczne, łatwe  
i niemal bezbolesne

Skala zakresu  
docelowego  
łatwiejsze  
zrozumienie wyniku



Zapytaj o glukometr **Accu-Chek® Instant**  
w swojej poradni lub sprawdź w aptece.

[www.ogarnijskrzywe.pl](http://www.ogarnijskrzywe.pl)

Connect  
with  mySugr

Wartości docelowe wymagają indywidualnego ustalenia po konsultacji z lekarzem. Zmiany zakresów docelowych można w prosty sposób dokonać poprzez oprogramowanie Accu-Chek® Smart Pix Software lub aplikację mobilną mySugr.

Szczególne informacje na temat produktów zawartych w broszurze znajdują się w instrukcji obsługi dołączonej do wyrobu.