

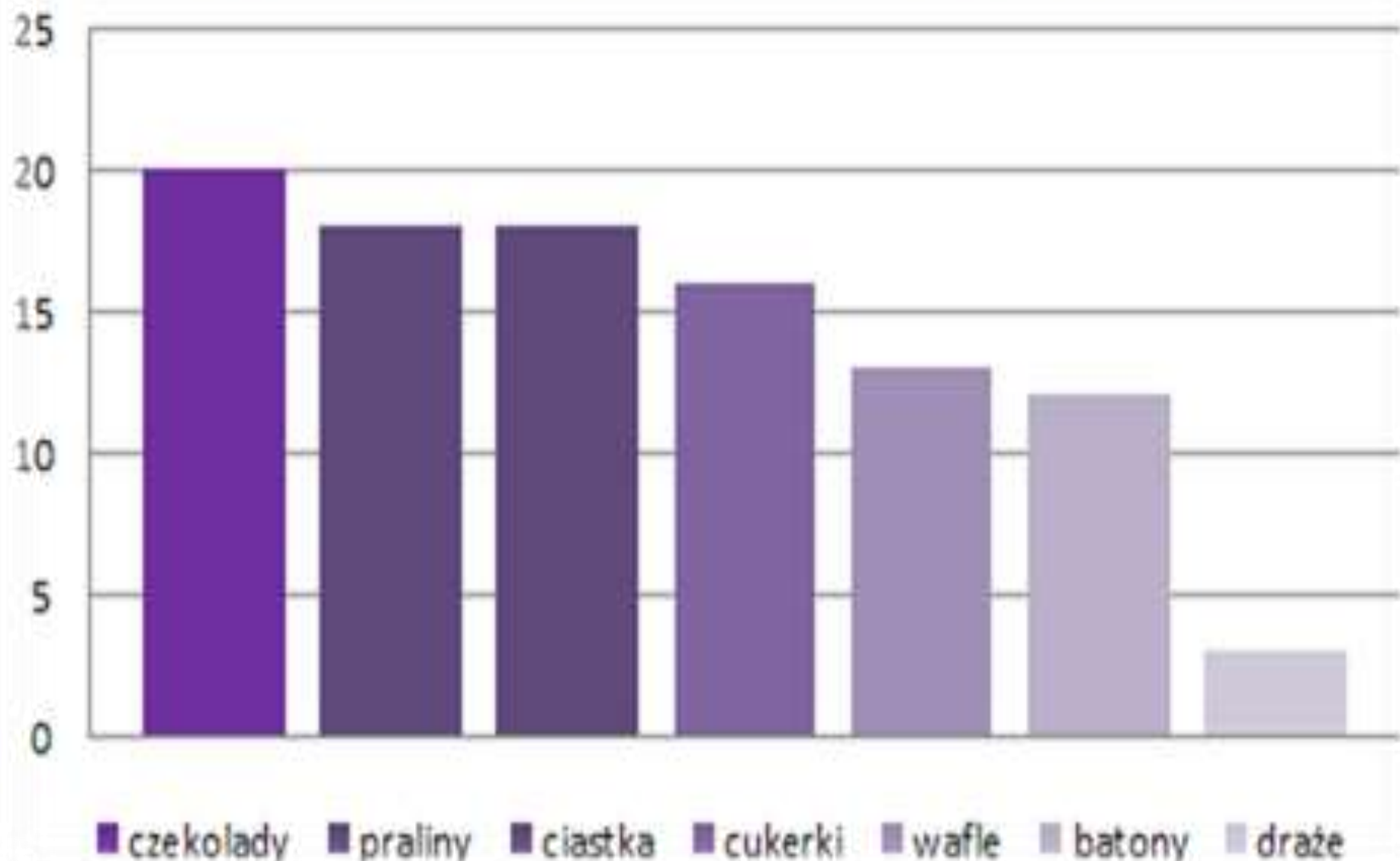




# SŁODYCZE



## Podział rynku słodczy w Polsce (%)



# Hurtownia słodczy- wykaz producentów

3 TOPOLE

ADAMEK

BARD

CELPOL

CLAUDIA

BARBARA

ARGO

CUKRY NYSKIE

DELIC

ASTRA

GOLUB

JEDNOŚĆ

KMN

KAMPOL

ŁUKSZA

WAWEL

POLFOOD

PRIMAX

ŚNIEŻKA

EUROHANSA

POLFLIS

GATO

GRAN-PIKI

ENTERFOOD

LIDER

ARTUR

LIDER

SKG

LIKMAR

LUMAR

MAX

NOWAK

OPTIMA

UNITOP

PRIMART

PSZCZÓŁKA

RARYTAS

ROKSANA

ROSHEN POLSKAT

AGO

WACUŚ

WALMAG

AMBROZJA

MARK

GIŻYCKO

# Wyroby otrzymywane z cukru bez udziału kakao (w tym biała czekolada)

- - Guma do żucia z pokryciem cukrem lub bez, (ang. chewing gum whether or not sugar coated); kod HS 17041000;
- - Słodyczne żelowane, (ang. jelly confectionery), kod HS 17049010;
- - Cukierki - Słodyczne gotowane z wypełnieniem lub bez (ang. boiled sweets whether or not filled), kod HS 17049020;
- - Inne, (ang. other), kod HS 17049090.

# Czekolada i inne produkty spożywcze zawierające kakao

- - Kakao w proszku zawierający dodatek cukru lub inny składnik słodzący (ang. cocoa powder, containing addend sugar or other sweetening matter), kod HS 18061000;
- - Inne produkty w postaci bloków, batonów lub listków o wadze powyżej 2 kg lub w postaci ciekłej, pasty, proszku itp. (ang. other preparations in blocks, bars, slabs weighing more than 2 kg or in liquid, paste, powder, gr), kod HS 18062000;
- - Inne nadziewane w postaci bloków, listków i batonów, (ang. other filled in blocks, slabs and bars), kod HS 18063100;
- - Inne nienadziewane w postaci bloków, listków i batonów, (ang. other not filled in blocks, slabs and bars), kod HS 18063200;

# Inne z udziałem kakao

- - Czekolada i wyroby czekoladowe, (ang. chocolate and chocolate products), kod HS
- 18069010;
- - Wyroby z cukru z udziałem kakao (ang. sugar confectionery containing cocoa), kod
- HS 18069020;
- - Pasty zawierające kakao, (ang. spreads containing cocoa), kod HS 18069030;
- - Przetwory do wytwarzania napojów zawierające kakao, (ang. preparations containing
- cocoa for making beverages), kod HS 18069040;
- inne



- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 czerwca 2000 r. odnosząca się do wyrobów kakaowych i czekoladowych przeznaczonych do spożycia przez ludzi (Dyrektywa 2000/36/WE), która miała spowodować między innymi usprawnienie handlu tymi wyrobami oraz**
- **zapewnienie ochrony konsumentów przed nieuczciwymi praktykami rynkowymi**

- — w przypadku czekolady, nie mniej niż 35 % suchej masy kakaowej ogółem, w tym nie mniej niż 18 % tłuszczu kakaowego i nie mniej niż 14% beztłuszczowej masy kakaowej;
- — w przypadku czekolady mlecznej, nie mniej niż 25 % suchej masy kakaowej ogółem i nie mniej niż 14 % suchej masy mlecznej pochodzącej z częściowo lub całkowicie odwodnionego mleka pełnego, częściowo lub całkowicie odtłuszczonego lub śmietanki, śmietanki całkowicie lub częściowo odwodnionej, masła lub tłuszczu mlecznego, w tym nie mniej niż 3,5 % tłuszczu mlecznego, nie mniej niż 2,5% beztłuszczowej suchej masy kakaowej, nie mniej niż 25% całkowitej zawartości tłuszczu (mlecznego i kakaowego).

# Odczucie smaku słodkiego i obecności tłuszczu

- Niezbędne do wynajdywania żywności bezpiecznej i zdrowej
- Dojrzałych owoców, orzechów, nasion
- Zasobnej w energię

# Przyjemność a zdrowie cukier/glukoza a mózg

- Blokowanie przepływu sygnałów w synapsach
- Wzrost poziomu wolnych rodników
- Błędy przekazu neuronalnego
- Zaburzenie naturalnego cyklu fal mózgowych
- Uszkodzenia neuronów

**Efekt: problemy z pamięcią, przetwarzaniem informacji, percepcją bodźców**

# Choroby związane z nadmiernym spożyciem żywności słodkiej

- Otyłość
- Cukrzyca
- Nadciśnienie
- Nowotwory jelita grubego
- Próchnica

Duża przyjemność  
Szkody po latach



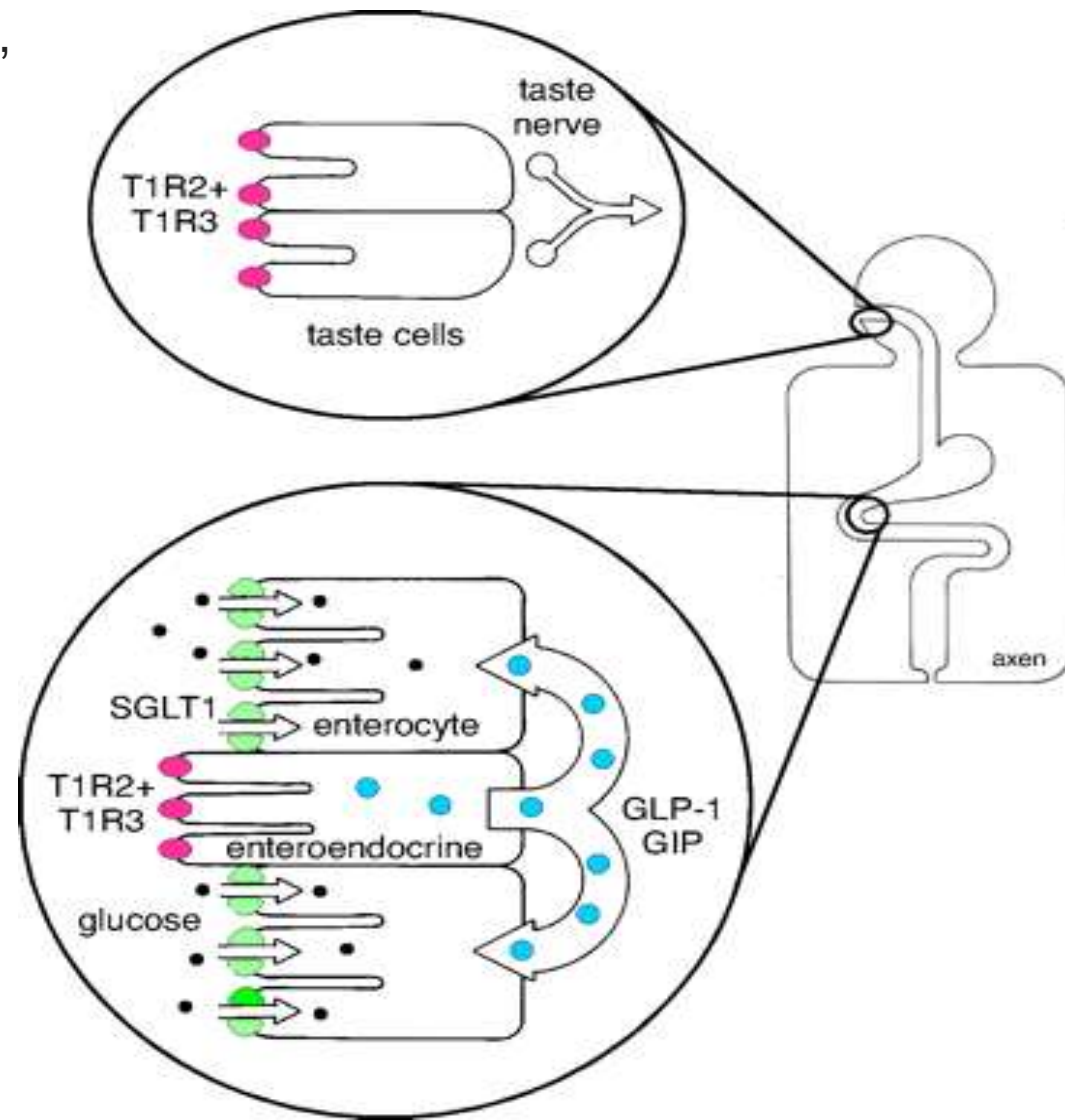
# Receptory smaku słodkiego w jelicie cienkim

Margolskee RF , Dyer J ,Kokrashvili Z ,  
Salmon KSH , Ilegems E , Daly K ,  
Maillet EL , Ninomiya Y ,Mosinger B ,  
Shirazi-Beechey SP  
(2007) Proc Natl Acad Sci  
USA **104**:15075–15080.

GIP – peptyd  
stymulujący  
wydzielanie insuliny  
GLP1 –  
glukagonopodobny  
peptyd **-sytość**

T1R2+T1R3  
receptory smaku  
słodkiego

SGLT1 transporter  
glukozy



# **Mechanizm działania GLP-1 i analogów GLP-1 jest związany z:**

**nasileniem glukozozależnej sekrecji insuliny**

**zahamowaniem produkcji glukozy przez wątrobę poprzez zmniejszenie poposiłkowej sekrecji glukagonu**

**spowolnieniem opróżniania żołądkowego**

**wpływem na ośrodkowy układ nerwowy (nasilenie uczucia sytości i redukcja apetytu).**

# Czy stosować silnie słodkie zamienniki – słodziki?

- Uruchomienie systemu sygnałów związanych z wchłanianiem cukrów prostych
- Brak wzrostu poziomu glukozy we krwi
- Zderzenie różnych informacji

**DEZINFORMACJA**

# Właściwości

NAZWA	SŁODYCZ WZGLĘDEM SACHAROZY	<u>ENERGIA</u> (kcal/g)
<u>Arabitol</u>	0.7	0.2
<u>Erytritol</u>	0.812	0.213
<u>Glycerol</u>	0.6	4.3
Hydrolizat skrobii	0.4–0.9	3.0
<u>Isomalt</u>	0.5	2.0
<u>Laktitol</u>	0.4	2.0
<u>Maltitol</u>	0.9	2.1
<u>Mannitol</u>	0.5	1.6
<u>Sorbitol</u>	0.6	2.6
<u>Ksylitol</u>	1.0	2.4

# Czy stosować słodkie zamienniki poliole?

- Mannitol, ksylitol, sorbitol, maltitol, isomalt, laktitol, erytritrol
- Częściowo wchłaniane i metabolizowane 20-40%

Nie powodują próchnicy

Stymulują wydzielanie GLP1 – glukagonopodobny peptyd –**sytość**

Fermentują w jelicie grubym – biegunki dzieci

**Rozwiązaniem jest samokontrola spożycia słodczy**