

# Znaczenia pszczoły miodnej na świecie - w gospodarce człowieka i dla środowiska.

Konferencja pn. „Ochrona owadów zapylających warunkiem zachowania ekosystemów i produkcji żywności”



DOFINANSOWANE W RAMACH MECHANIZMU  
FINANSOWEGO EUROPEJSKIEGO OBSZARU  
GOSPODARCZEGO 2009-2014  
PROJEKT „PSZCZOŁY PROSZĄ O POMOC – KAMPANIA  
NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA ŻYCIA PSZCZÓŁ I  
INNYCH OWADÓW ZAPYLAJĄCYCH”



# Definicja „pszczoły”

**Pszczoły** - owady należące do nadrodziny *Apoidea*, które wykazują bardzo ścisły związek z roślinami kwitnącymi, z których kwiatów pozyskują pyłek i nektar, będący ich podstawowym (często jedynym) pokarmem. Swoje larwy także karmią mieszaniną nektaru i pyłku - dodatkowo mogą je karmić mleczkiem pszczelim - specjalną wydzieliną gruczołów gardzielowych.

# Bogactwo apifauny w Polsce

- W Polsce żyją ok. 474 gatunki i podgatunki pszczoł należące do nadrodziny *Apoidea* - podzielonych na 52 rodzaje.
- Około 10% gatunków pszczoł wykazuje pewne zróżnicowanie stopnia rozwoju socjalnego.
- Tylko dwa rodzaje zaliczane są do pszczoł właściwie społecznych: pszczoła (*Apis*) i trzmiel (*Bombus*).
- Pozostałe rodzaje to pszczoły samotnicze - funkcjonują pojedyncze samice (oprócz okresu kopulacyjnego).

# Różnorodność pszczół w Polsce



*Colletes daviesanus*



*Megachile rotundata*



*Anthophora plagiata*

# Różnorodność pszczół w Polsce



Pszczola z rodziny smuklikowatych (*Halictidae*)



*Andrena fulva* sp.

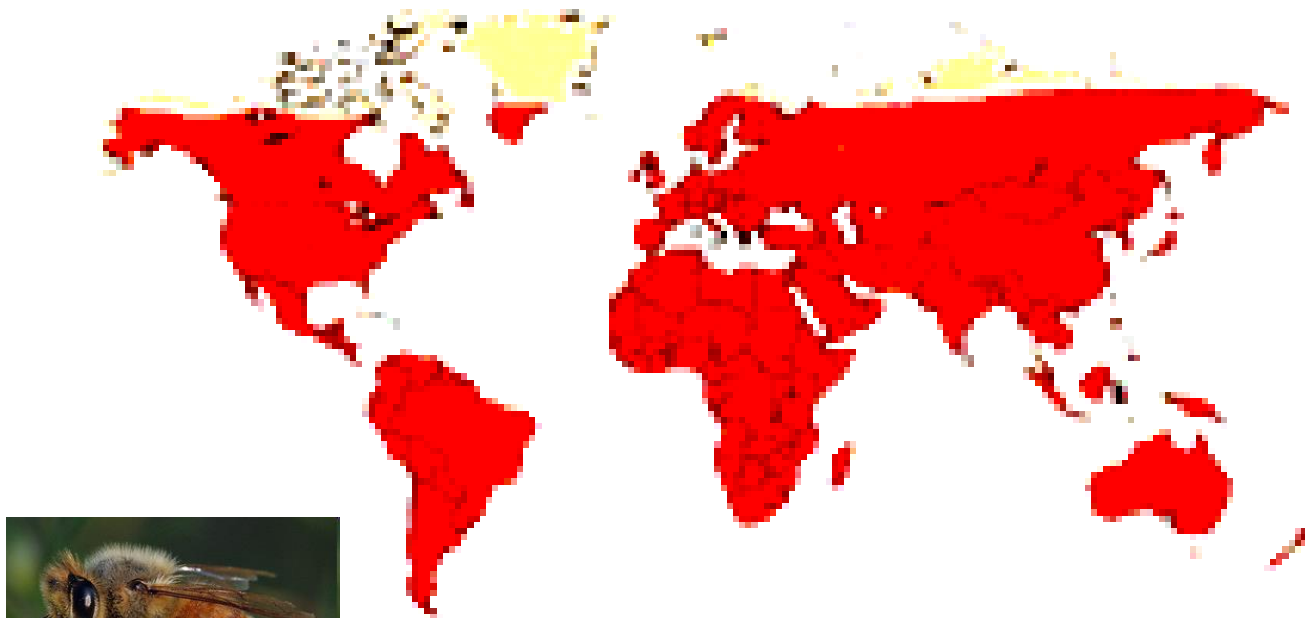


*Apis mellifera*



*Bombus terrestris*

# Zasięg występowania pszczoły miodnej

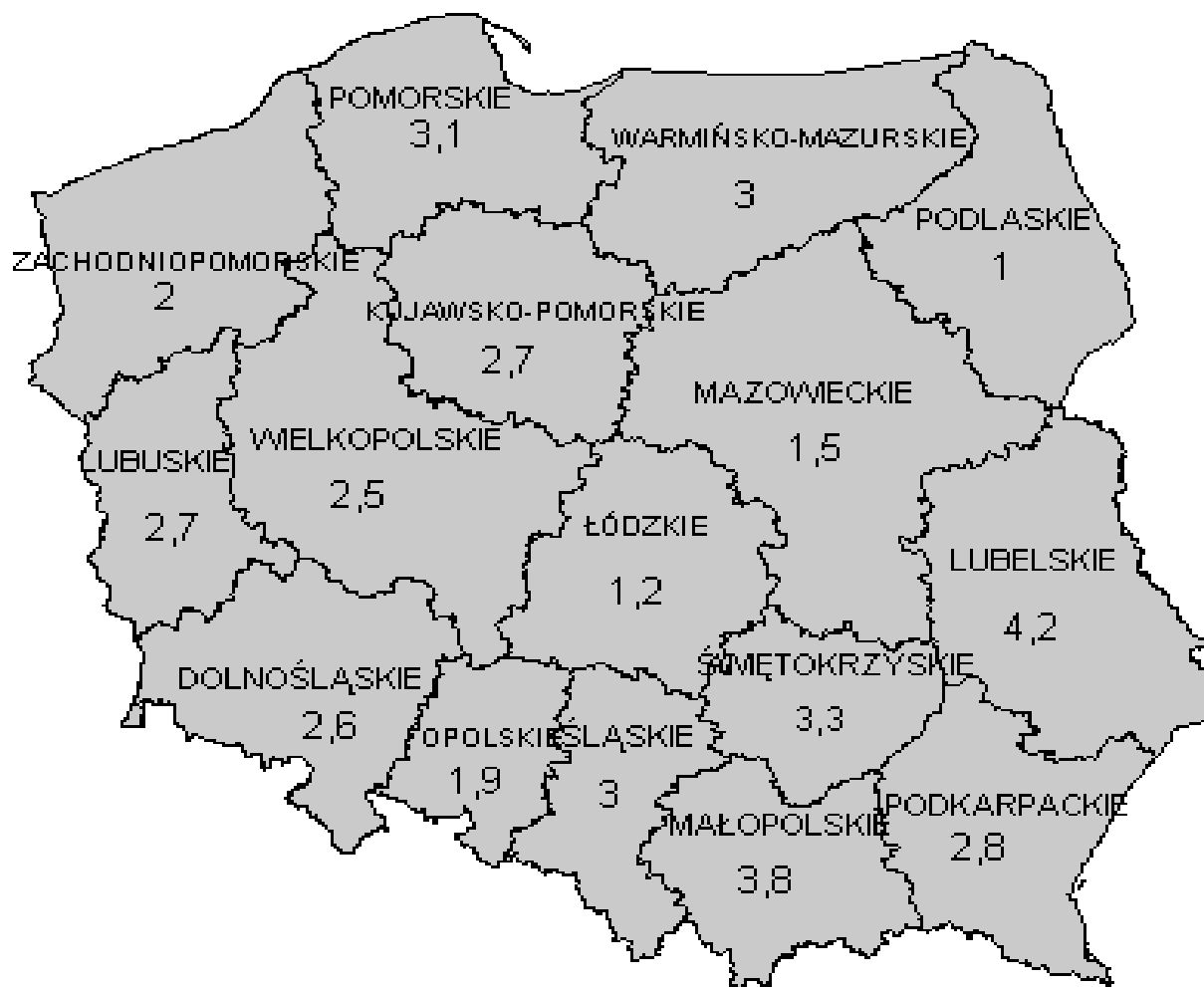


# Populacja pszczoły miodnej na świecie

- Na świecie żyje ok. 200 mln rodzin pszczoły miodnej.
- Około 100 mln znajduje się pod opieką człowieka (w chowie celowym).



# Pokrycie obszaru kraju rodzinami pszczoły miodnej - napszczelenie





# Struktura pszczelarstwa w Polsce

- do 5 rodzin pszczelich – ok. 9 %
- 6-10 rodzin pszczelich – ok. 23 %
- 11-20 rodzin pszczelich – ok. 26 %
- 21-50 rodzin pszczelich – ok. 28 %
- 51-80 rodzin pszczelich – ok. 12 %
- 80-150 rodzin pszczelich – ok. 4 %
- >150 rodzin - pasieki zawodowe – ok. 0,6 %, czyli ok. 165 pasiek.

Ok. 83% pasiek w Polsce posiada mniej niż 50 rodzin pszczelich.

# Po co nam pszczoła miodna?!

"Jedyny powód, żeby być pszczołą to ten,  
żeby robić miód.

A jedyny powód robienia miodu to ten,  
żebym ja go jadł."

- mawiał Kubuś Puchatek



## **Albert Einstein (1920 r.):**

„Pszczoła jest podstawą życia na Ziemi, a gdy nie ma pszczół, nie ma też pożywienia dla człowieka.

Jeżeli wyginą pszczoły, ludzkość przeżyje jeszcze tylko cztery lata!”

**Czy to prawda ?!**

# Wartość pracy pszczoły miodnej

Przeliczając na pieniądze, miód i inne produkty pszczele stanowią tylko 1-10% wartości pracy pszczoły miodnej.

Pozostała część dochodu wypracowanego przez pszczołę miodną, to zwyczajka plonów roślin uprawnych:

- w Europie każdego roku wyceniana na kilka do kilkunastu miliardów euro,
- w Polsce ok. 2-3 mld zł,
- na świecie ok. 265 mld euro (Lautenbach i in., 2012).

# Jak cenna jest praca pszczół jako zapylaczy?

Dzięki pracy pszczół plony roślin uprawnych wzrastają o 10-200 % (średnio 20-40 % ).

## Wzrasta nie tylko ilość, ale i jakość plonów!

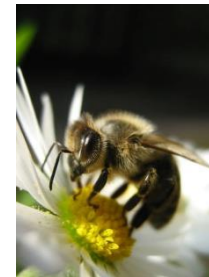
Np. w Stanach Zjednoczonych za zapylenie upraw plantator płaci właścicielowi pasieki:

- w latach 90-tych (XX wieku) – 35 USD,
- w 2013 r. – ponad 150 USD – za wydzierżawienie 1 rodziny pszczelej na 4-6 tygodni.

Niedostatek pszczół spowodował radykalny wzrost ceny za ich pracę.

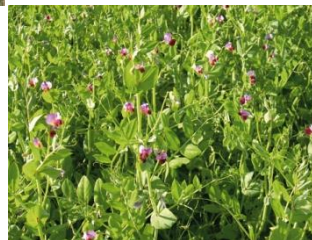
# Znaczenie pszczół dla środowiska naturalnego i gospodarki człowieka

- Plonowanie i byt 84% gatunków roślin uprawianych w Europie jest uzależniony od zapylania.
- **Praca pszczół zapewnia 76% produktów żywnościowych przeznaczonych dla ludzi.**
- W Polsce ok. 78% roślin jest owadopylnych, z tego  $\frac{3}{4}$  gatunków zapyla pszczoła miodna, resztę zapylają pszczołowate dziko żyjące.
- Od pracy pszczół uzależniony jest byt ogromnej liczby gatunków roślin owadopylnych dziko rosnących (ok. 15 tys.) – dzięki nim mogą rozmnażać się.
- Zapylając rośliny pszczoły zabezpieczają pokarm (nasiona, owoce) olbrzymiej liczbie gatunków zwierząt.



# Rośliny, dla których obecność zapylaczy jest korzystna

- rzepak
- rzepik
- gorczyca
- mak
- wyka ozima
- groch siewny
- peluszką
- seradela
- soja
- i inne.



# Rośliny, których plon jest uzależniony od zapylaczy

- gryka
- słonecznik
- lucerna
- koniczyna
- esparceta
- sady
- owoce jagodowe (truskawki, maliny, porzeczki, agrest)
- warzywa
- kapusta, marchew, cebula, pietruszka na nasiona
- i inne.

