

ZWIERZĘTA

Ciekawostki o pszczołach: 39 sprawdzonych faktów

Ciekawostki zebrał: Marcin Balana · Opublikowano: 14.10.2026 · Zaktualizowano: 20.10.2026 · Zweryfikowano: 20.10.2026

Pszczoły to owady zapylające, których na świecie żyje ponad 20 tys. dzikich gatunków, a w Polsce ok. 470. Według IPBES 75% upraw żywności na świecie zależy przynajmniej częściowo od zapylania, a według IUCN w Europie zagrożony jest prawie co czwarty gatunek trzmieli. W Polsce 28 gatunków trzmieli jest pod ochroną, a na koniec 2025 r. działało 109 771 pasiek.

NAJWAŻNIEJSZE W SKRÓCIE

- Na świecie żyje ponad 20 tys. gatunków dzikich pszczół, a w Polsce ok. 470.
- Pszczoła miodna macha skrzydłami z częstotliwością ok. 230 razy na sekundę.
- 75% upraw żywności na świecie zależy przynajmniej częściowo od zapylania.
- W Europie zagrożonych wyginięciem jest 23,6% gatunków trzmieli.
- W Polsce 28 gatunków trzmieli jest objętych ochroną częściową.
- Na koniec 2025 r. w Polsce było 109 771 pasiek.
- Światowy Dzień Pszczół obchodzi się 20 maja na mocy rezolucji ONZ z 2017 r.

Gatunki pszczół

1 Na świecie żyje ponad 20 tys. gatunków dzikich pszczół

Według raportu IPBES z 2016 r. na świecie żyje ponad 20 tys. gatunków dzikich pszczół. Do zapylania przyczyniają się też motyle, muchówki, ćmy, osy, chrząszcze, ptaki, nietoperze i inne zwierzęta. IPBES to niezależny organ międzyrządowy, działający pod auspicjami 4 programów i organizacji ONZ.[1]

Źródło: IPBES, Press Release: Pollinators Vital to Our Food Supply Under Threat , Data publikacji: 2016.02.26, Data odczytu: 2026.10.15

2 Pszczół miodnych jest tylko 7 gatunków

Rodzaj Apis, czyli pszczoły miodne, liczy tylko 7 gatunków. Najpopularniejsza pszczoła miodna (Apis mellifera) ma ok. 1,2 cm długości. Na górnej części głowy ma 2 duże oczy złożone i 3 proste oczka, tzw. przyoczka. Plemię pszczół miodnych obejmuje tylko ten jeden rodzaj.[2]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Honeybee , Data odczytu: 2026.10.15

3 Skamieniałość pszczoły z bursztynu ma ok. 100 mln lat

W 2006 r. opisano najstarszą wówczas znaną skamieniałość pszczoły, liczącą ok. 100 mln lat. To gatunek Melittosphex burmensis, zachowany w birmańskim bursztynie z wczesnej kredy. Badacze opisali dla niego nową rodzinę. Znaleźisko wyznacza nową minimalną datę pojawienia się pszczół i zapylania przez pszczoły.[3]

Źródło: Poinar G.O., Danforth B.N., A fossil bee from Early Cretaceous Burmese amber , Data publikacji: 2006.10.27, Data odczytu: 2026.10.15

4 W Polsce żyje ok. 470 gatunków pszczół

W Polsce występuje ok. 470 gatunków pszczół. Wszystkie oprócz pszczoły miodnej (*Apis mellifera*) są dzikie i nie produkują miodu. Rządowy portal Edukacja Ekologiczna zachęca, by pomagać dzikim pszczołom: budować dla nich domki, zostawiać sterty gałęzi i rzadziej kosić trawniki.[4]

Źródło: Gov.pl, Edukacja Ekologiczna, Twoja kawa i czekolada zależą od dzikich pszczół! , Data publikacji: 2025.03.03, Data odczytu: 2026.10.15

5 W Europie żyje 1965 gatunków pszczół

Europejska Czerwona Lista pszczół objęła 1965 gatunków rodzimych lub zdomowionych w Europie przed 1500 r. Zagrożonych wyginieciem jest 9,2% z nich. Dla 1101 gatunków (56,7%) zabrakło jednak danych, by ocenić ryzyko. Najwięcej zagrożonych gatunków żyje w południowo-środkowej Europie.[5]

Źródło: Nieto A. i in., European Red List of Bees , Data odczytu: 2026.10.15

6 Trzy gatunki murarek gnieźdzą się w muszlach ślimaków

W Wielkiej Brytanii żyje ok. 275 gatunków pszczół, w tym 1 gatunek pszczoły miodnej i 27 gatunków trzmieli. Według Muzeum Historii Naturalnej w Londynie pszczoły miodne i trzmielie to tylko ok. 10% tamtejszych gatunków, a ogromną większość stanowią pszczoły samotnice. Trzy gatunki murarek (*Osmia aurulenta*, *O. bicolor* i *O. spinulosa*) zakładają gniazda w starych muszlach ślimaków. Pszczoły samotnice szukają pokarmu w promieniu 300 m od gniazda.[6]

Źródło: Natural History Museum, How to make a bee hotel , Data odczytu: 2026.10.19

Budowa, zmysły i zachowanie

7 Pszczoła miodna macha skrzydłami ok. 230 razy na sekundę

Pszczoła miodna w zawisie macha skrzydłami z częstotliwością ok. 230 Hz, czyli 230 razy na sekundę, przy niewielkim zakresie ruchu skrzydła ok. 90°. W rozrzedzonym powietrzu (mieszance helu i tlenu) pszczoły nie przyspieszały, tylko zwiększały zakres ruchu skrzydeł o prawie 50%.[7]

Źródło: Altshuler D.L. i in., Short-amplitude high-frequency wing strokes determine the aerodynamics of honeybee flight , Data publikacji: 2005.12.13, Data odczytu: 2026.10.15

8 Pszczoły widzą ultrafiolet: 340 nm

Pomiary fotoreceptorów 43 gatunków błonkówek, m.in. pszczół, wykazały, że maksima ich czułości skupiają się przy 340 nm (ultrafiolet), 430 nm i 535 nm. Większość tych owadów widzi trzy barwy. Dodatkowy receptor czuły na czerwień (ok. 600 nm) wykryto tylko u 4 badanych gatunków.[8]

Źródło: Peitsch D. i in., The spectral input systems of hymenopteran insects and their receptor-based colour vision , Data publikacji: 1992.01.01, Data odczytu: 2026.10.15

9 Pszczoły rozumieją, czym jest zero

W badaniu opublikowanym w 2018 r. badacze nauczyli pszczoły miodne pojęć „większy niż” i „mniejszy niż” na obrazkach z 1–6 elementami. Pszczoły potrafiły potem umieścić pusty obrazek, czyli zero, na początku skali liczbowej. Podobne zdolności mają m.in. papugi żako, małpy i dzieci w wieku przedszkolnym.[9]

Źródło: Howard S.R. i in., Numerical ordering of zero in honey bees , Data publikacji: 2018.06.08, Data odczytu: 2026.10.15

10 Taniec pszczoły trwa 0,5 s przy 200 m i 4 s przy 4,5 km

W wykładzie noblowskim z 12 grudnia 1973 r. Karl von Frisch opisał, jak pszczoły miodne tańcem przekazują odległość do pożytku. Przy odległości 200 m odcinek tańca z wywijaniem odwłokiem trwa ok. 0,5 sekundy, a przy 4500 m ok. 4 sekund. U pszczoły kraińskiej taniec okrężny przechodzi w wywijany przy ok. 50 m. Gdy cel leży 40° na lewo od słońca, pszczoła tańczy 40° na lewo od pionu.[10]

Źródło: NobelPrize.org, Karl von Frisch, Nobel Lecture , Data odczytu: 2026.10.19

11 Pszczoła miodna ginie, gdy jej ciało ostygnie poniżej 4°C

Pszczoła miodna nie przeżyje spadku temperatury ciała poniżej 4°C, dlatego zimą pszczoły zbijają się w kłęb. Według Muzeum Historii Naturalnej w Londynie powierzchnia kłębu nie schodzi poniżej 10°C, a jego środek ma ok. 20°C. Pszczoły wytwarzają ciepło, drgając mięśniami lotu, i rozgrzewają ciało nawet do 43°C. To męczące, więc zmieniają się przy grzaniu, a energii dostarcza im miód.[11]

Źródło: Natural History Museum, Osterloff E., What is honey and why do bees make it? , Data odczytu: 2026.10.19

Życie w ulu

12 Matka rozwija się w 16 dni, a truteń w 24

U pszczoły miodnej jaja wszystkich trzech form wylęgają się po 3 dniach. Matka staje się dorosłą pszczołą po 16 dniach, robotnica średnio po 21 dniach, a truteń po 24 dniach. Matka jest 2 razy większa od robotnicy i rozwija się najszybciej. Z jaj wylęgają się larwy, zwane czerwiem.[2][12]

Źródła: Encyclopaedia Britannica, Honeybee , Data odczytu: 2026.10.15; Page R.E., Peng C.Y.-S., Aging and development in social insects with emphasis on the honey bee, Apis mellifera L. , Data publikacji: 2001.04.01, Data odczytu: 2026.10.15

13 Matka pszczela kopuluje średnio z 12 trutniami

Matka pszczela kopuluje w locie średnio z 12 trutniami i przechowuje ich nasienie, dlatego jej potomstwo ma wielu ojców. Udokumentowano efektywną liczbę partnerów sięgającą 40. Rodziny z matkami sztucznie unasienionymi nasieniem 30 lub 60 trutni wychowywały więcej czerwiu w przeliczeniu na pszczołę niż te z 15.[13]

Źródło: Delaplane K.S. i in., Honey Bee Colonies Headed by Hyperpolyandrous Queens Have Improved Brood Rearing Efficiency and Lower Infestation Rates of Parasitic Varroa Mites , Data publikacji: 2015.12.21, Data odczytu: 2026.10.15

14 Rodzina pszczoły miodnej liczy 20–40 tys. robotnic

Rodzina pszczoły miodnej liczy zwykle 20–40 tys. robotnic i 1 matkę. Trutni jest od zera do kilku tysięcy, zależnie od pory roku. Matka jest matką całej rodziny. Według Muzeum Historii Naturalnej w Londynie rodzina pszczoły miodnej może się rozrosnąć nawet do 50 tys. osobników lub więcej.[12][11]

Źródła: Page R.E., Peng C.Y.-S., Aging and development in social insects with emphasis on the honey bee, *Apis mellifera* L. , Data publikacji: 2001.04.01, Data odczytu: 2026.10.20; Natural History Museum, Osterloff E., What is honey and why do bees make it? , Data odczytu: 2026.10.20

15 Letnia robotnica żyje 3–6 tygodni

Robotnice żyją wiosną i latem zwykle 3–6 tygodni, a zimą ok. 4 miesięcy. Matki żyją dłużej: w komercyjnych pasiekach zwykle krócej niż rok, ale znane są przypadki matek żyjących 2–3 lata. O długości życia trutni wiadomo niewiele. Różnice między matką a robotnicami wynikają głównie z karmienia larw.[12]

Źródło: Page R.E., Peng C.Y.-S., Aging and development in social insects with emphasis on the honey bee, *Apis mellifera* L. , Data publikacji: 2001.04.01, Data odczytu: 2026.10.15

16 W gnieździe z czerwem jest 33–36°C

Pszczoły utrzymują w gnieździe z czerwem temperaturę 33–36°C. Robotnice grzeją czerw, siedząc nieruchomo na zasklepionych komórkach. Badacze odkryli też, że pszczoły „grzejące” wchodzi do pustych komórek między czerwem i siedzą w nich nieruchomo nawet do 45 minut.[14]

Źródło: Kleinhenz M. i in., Hot bees in empty broodnest cells: heating from within , Data publikacji: 2003.12.01, Data odczytu: 2026.10.15

17 Badacz tańca pszczół dostał Nobla w 1973 r.

W 1973 r. Nagrodę Nobla w dziedzinie fizjologii lub medycyny otrzymał Karl von Frisch, który badał m.in. taniec pszczół. Podzielił ją z Konradem Lorenzem i Nikolaasem Tinbergenem. Nagrodę przyznano za odkrycia dotyczące organizacji i wywoływania indywidualnych i społecznych wzorców zachowań.[15][16]

Źródła: NobelPrize.org, The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1973 , Data odczytu: 2026.10.15; NobelPrize.org, The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1973 – Press release , Data odczytu: 2026.10.15

Zapylanie

18 75% upraw żywności zależy częściowo od zapylania

Według IPBES 75% upraw żywności na świecie zależy przynajmniej częściowo od zapylania. Wartość światowej produkcji żywności, która zależy bezpośrednio od zapylaczy, szacuje się na 235–577 mld dolarów rocznie. Plony zależą zarówno od dzikich, jak i od hodowanych zapylaczy.[1]

Źródło: IPBES, Press Release: Pollinators Vital to Our Food Supply Under Threat , Data publikacji: 2016.02.26, Data odczytu: 2026.10.15

19 Prawie 90% dzikich roślin kwiatowych potrzebuje zapylaczy

Prawie 90% dziko rosnących roślin kwiatowych zależy w jakimś stopniu od zapylania przez zwierzęta. Według IPBES w ciągu 50 lat produkcja rolna zależna od zapylaczy wzrosła o 300%. Duża różnorodność dzikich zapylaczy stabilizuje zapylanie, nawet gdy w uprawie jest wiele hodowanych pszczoł.[1]

Źródło: IPBES, Press Release: Pollinators Vital to Our Food Supply Under Threat , Data publikacji: 2016.02.26, Data odczytu: 2026.10.15

20 4 na 5 gatunków roślin potrzebuje zapylaczy

Według Komisji Europejskiej ok. 4 na 5 gatunków roślin uprawnych i dzikich roślin kwiatowych zależy od zapylania przez zwierzęta. W Europie liczebność 1 na 3 gatunki pszczoł, motyli i bzygów spada, a 1 na 10 gatunków pszczoł i motyli jest zagrożony wyginięciem.[17]

Źródło: Komisja Europejska, Pollinators , Data odczytu: 2026.10.15

21 Zapylenie upraw jest warte w Europie 22 mld euro rocznie

Według IUCN zapylenie upraw jest warte ok. 153 mld euro rocznie na świecie i 22 mld euro w Europie. Zapylacze wspierają uprawy, które odpowiadają za 35% światowej produkcji rolnej. IUCN podała te dane w 2015 r., przy publikacji Europejskiej Czerwonej Listy pszczoł, czyli oceny wszystkich 1965 dzikich gatunków pszczoł Europy.[18]

Źródło: IUCN, Nearly one in ten wild bee species face extinction in Europe while the status of more than half remains unknown , Data publikacji: 2015.03.19, Data odczytu: 2026.10.19

22 Światowy Dzień Pszczoł ustanowiono w 2017 r. z inicjatywy Słowenii

20 grudnia 2017 r. Zgromadzenie Ogólne ONZ jednogłośnie przyjęło rezolucję 72/211, która ustanowiła 20 maja Światowym Dniem Pszczoł. Inicjatorem była Słowenia, a współwnioskodawcami rezolucji zostało 115 państw. 20 maja to dzień urodzin Antona Janjy (1734–1773), słoweńskiego pszczelarza uznawanego za twórcę nowoczesnego pszczelarstwa. Maj to też miesiąc pełnego rozwoju pszczoł i przyrody na półkuli północnej.[19][20]

Źródła: Rząd Republiki Słowenii, World Bee Day: About , Data odczytu: 2026.10.20; ONZ, Przewodniczący Zgromadzenia Ogólnego, World Bee Day (remarks) , Data publikacji: 2019.05.20, Data odczytu: 2026.10.20

23 UE chce do 2030 r. odwrócić spadek liczby zapylaczy

24 stycznia 2023 r. Komisja Europejska przedstawiła zmienioną inicjatywę UE na rzecz owadów zapylających z 2018 r. Jej celem jest odwrócenie spadku liczebności zapylaczy do 2030 r. Komisja zapowiedziała m.in. wyznaczenie do 2025 r. kluczowych obszarów dla zapylaczy. Według KE już połowa upraw w UE, które zależą od zapylania, cierpi na jego niedobór.[21]

Źródło: Komisja Europejska, Food security and ecosystem resilience: Commission boosts action on pollinators (IP/23/281) , Data publikacji: 2023.01.24, Data odczytu: 2026.10.19

Zagrożenia i ochrona

24 Roztocz warroza dostał nazwę dopiero w 2000 r.

Roztocz *Varroa destructor*, groźny pasożyt pszczoły miodnej, opisano jako osobny gatunek dopiero w 2000 r. Wcześniej uważano go za *Varroa jacobsoni*. Badacze wykazali, że to co najmniej 2 gatunki, a nazwę *V. destructor* nadali 6 typom genetycznym roztoczy z kontynentalnej Azji.[22]

Źródło: Anderson D.L., Trueman J.W.H., *Varroa jacobsoni* (Acari: Varroidae) is more than one species , Data publikacji: 2000.03.01, Data odczytu: 2026.10.15

25 EFSA potwierdziła w 2018 r. ryzyko 3 neonikotynoidów

28 lutego 2018 r. EFSA potwierdziła, że większość zastosowań 3 neonikotynoidów (klotianidyny, imidachlopyrydu i tiametoksamu) stanowi ryzyko dla pszczół. Tym razem ocena objęła nie tylko pszczoły miodne, ale też trzmiele i pszczoły samotnice. Zaktualizowała wnioski z 2013 r.[23]

Źródło: EFSA, *Neonicotinoids: risks to bees confirmed* , Data publikacji: 2018.02.28, Data odczytu: 2026.10.15

26 16% kręgowców zapylających jest zagrożonych

Według IPBES wyginieciem zagrożonych jest ok. 16% kręgowców zapylających, a wśród gatunków wyspowych 30%. Oceny regionalne i krajowe pokazują, że lokalnie zagrożonych jest często ponad 40% gatunków bezkręgowców, zwłaszcza pszczół i motyli. Wśród zagrożeń IPBES wymienia m.in. pestycydy, choroby i zmiany klimatu.[1]

Źródło: IPBES, *Press Release: Pollinators Vital to Our Food Supply Under Threat* , Data publikacji: 2016.02.26, Data odczytu: 2026.10.15

27 W Europie zagrożonych jest 23,6% gatunków trzmieli

Według Europejskiej Czerwonej Listy pszczół wyginieciem zagrożonych jest 23,6% z 68 europejskich gatunków trzmieli. Spadek liczebności dotyczy 7,7% gatunków pszczół w Europie, populacje 12,6% są stabilne, a tylko 0,7% rośnie. Trendy pozostałych 79% gatunków są nieznane. U pszczolinki *Andrena transitoria* populacja zmalała w ostatniej dekadzie o 30%.[18][5]

Źródła: IUCN, *Nearly one in ten wild bee species face extinction in Europe while the status of more than half remains unknown* , Data publikacji: 2015.03.19, Data odczytu: 2026.10.20; Nieto A. i in., *European Red List of Bees* , Data odczytu: 2026.10.20

28 W Polsce chronionych jest 28 gatunków trzmieli

W Polsce 28 gatunków trzmieli, m.in. trzmiel ziemny i trzmiel sześciózębny, jest objętych ochroną częściową. Na tej samej liście są m.in. 3 gatunki porobnic, rozróżka chabrowa i zadrzechnia fioletowa. Zadrzechnia czarnoroga (*Xylocopa valga*) jest objęta ochroną ścisłą. Listy zawiera rozporządzenie Ministra Środowiska z 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.[24]

Źródło: Minister Klimatu i Środowiska, *Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz.U. 2022 poz. 2380) , Data publikacji: 2022.11.21, Data odczytu: 2026.10.19

29 26 matek z Afryki dało początek pszczołom afrykanizowanym

W 1957 r. z pasieki doświadczalnej ok. 160 km na południe od São Paulo w Brazylii uciekło 26 afrykańskich matek pszczelich z rojami europejskich robotnic. Kolonie pszczoły afrykańskiej sprowadzono do Brazylii w 1956 r. Pszczoły afrykanizowane przesuwają się na północ o ok.

160–320 km rocznie. Do południowego Teksasu dotarli w 1990 r., do Arizony w 1993 r., a do Kalifornii w 1995 r.[25]

Źródło: Smithsonian Institution, National Museum of Natural History, Africanized Bees (BugInfo, Information Sheet Number 45) , Data odczytu: 2026.10.19

Pszczelarstwo w Polsce i na świecie

30 Jan Dzierżon odkrył dzieworództwo pszczół

Jan Dzierżon (1811–1906), pszczelarz urodzony w Łowkowicach koło Kluczborka, odkrył zjawisko partenogenezy, czyli dzieworództwa, u pszczoły miodnej. Skonstruował też ul rozbieralny z ruchomą zabudową, co zrewolucjonizowało pszczelarstwo. W 1872 r. otrzymał doktorat honoris causa Uniwersytetu Monachijskiego, a w 1946 r. miasto Rychbach przemianowano na Dzierżoniów.[26][27]

Źródła: Almanach (serwis Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu), Dzierżon Jan , Data odczytu: 2026.10.20; Urząd Miasta Dzierżoniów, Historia Dzierżoniowa , Data odczytu: 2026.10.20

31 Na świecie może być 102 mln hodowlanych uli

Na świecie może być nawet 102 mln uli z hodowanymi pszczołami miodnymi, podaje Muzeum Historii Naturalnej w Londynie. Pszczoły miodne czasem uciekają z pasiek i tworzą dziczące populacje. Zbierając nektar, robotnica może odwiedzić do 2000 kwiatów dziennie. Pszczoły miodne mają 2 „żołądki”, a jednorazowo przenoszą zwykle najwyżej ok. 0,04 ml nektaru.[11]

Źródło: Natural History Museum, Osterloff E., What is honey and why do bees make it? , Data odczytu: 2026.10.19

32 64% polskich pszczelarzy ma najwyżej 20 uli

64% pszczelarzy w Polsce ma niewielkie pasieki, liczące nie więcej niż 20 pni pszczelich, podaje Instytut Ogrodnictwa – PIB w raporcie za 2025 r. Około jedna trzecia prowadzi pasieki liczące od 21 do 80 rodzin pszczelich. Tylko 2,3% pszczelarzy utrzymuje ponad 80 pni. 720 pasiek zawodowych, mających ponad 150 pni, skupia ok. 200 tys. rodzin pszczelich.[28]

Źródło: Semkiw P., Stan pszczelarstwa w Polsce w 2025 roku, Instytut Ogrodnictwa – PIB , Data odczytu: 2026.10.19

33 W Polsce jest prawie 110 tys. pasiek

Na koniec 2025 r. w Polsce było 109 771 pasiek, a na koniec 2021 r. 88 219. Dane pochodzą ze sprawozdań z nadzoru weterynaryjnego, które przytoczyło Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w odpowiedzi z 21 maja 2026 r. na interpelację poselską nr 16863 Według resortu koszt pokarmu dla 1 rodziny pszczelej wyniósł 75 zł w 2023 r. i 60 zł w 2024 r.[29]

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Odpowiedź na interpelację nr 16863 , Data publikacji: 2026.05.21, Data odczytu: 2026.10.19

34 Pszczelarz dostaje 50 zł za prezimowaną rodzinę pszczelą

Od lutego 2023 r. pomoc dla pszczelarzy na prezimowanie rodzin pszczelich wynosi 50 zł na rodzinę, a wcześniej wynosiła 20 zł. W 2025 r. zrealizowano 41 817 płatności na łączną kwotę 73,1 mln zł, a w 2021 r. 23 168 płatności na 19,7 mln zł. Kwota z 2025 r. odpowiada ok. 1,46 mln prezimowanych rodzin pszczelich.[29]

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Odpowiedź na interpelację nr 16863 , Data publikacji: 2026.05.21, Data odczytu: 2026.10.19

Rekordy Guinnessa

35 Największa pszczoła świata ma 4,5 cm

Największą pszczołą świata jest *Megachile pluto* z indonezyjskich Moluków. Samice mają do 4,5 cm długości razem z dużymi żuwaczkami, a rozpiętość ich skrzydeł sięga 6 cm. Gatunek odkrył w 1859 r. Alfred Russel Wallace, a kolejny okaz zaobserwowano dopiero w lutym 1981 r.[30]

Rekord Źródło: Guinness World Records, Largest species of bee , Data odczytu: 2026.10.15

36 Największą pszczołę świata odnaleziono ponownie w 2019 r.

W styczniu 2019 r. zespół naukowców z USA i Australii odnalazł na Molukach Północnych w Indonezji samicę *Megachile pluto*, największej pszczoły świata. Wcześniej gatunek widziano w naturze w 1981 r. Samica siedziała w gnieździe termitów na pniu drzewa, ok. 2 m nad ziemią. Samice tej pszczoły wyściełają tunele w termitierach żywicą, by odgradzić się od termitów.[31][32]

Źródła: Guinness World Records, World's largest bee spotted for first time in nearly four decades , Data publikacji: 2019.02.22, Data odczytu: 2026.10.20; Science News Explores, The world's largest bee was lost, but now it's found , Data publikacji: 2019.04.03, Data odczytu: 2026.10.20

37 Najmniejsza pszczoła świata ma niecałe 2 mm

Perdita minima, najmniejsza pszczoła świata, ma niecałe 2 mm długości i waży tylko 0,333 mg. To pszczoła samotna z południowo-zachodnich Stanów Zjednoczonych. Według Guinness World Records buduje maleńkie gniazda w piaszczystej glebie pustyni i żywi się nektarem i pyłkiem wilczomleczy. Pszczoła miodna (*Apis mellifera*) jest od niej ok. 6 razy dłuższa.[33][2]

Rekord Źródła: Guinness World Records, Smallest species of bee , Data odczytu: 2026.10.20; Encyclopaedia Britannica, Honeybee , Data odczytu: 2026.10.20

38 Największy trzmiel świata ma 4 cm

Bombus dahlbomii, największy trzmiel świata, ma królowe długości do 4 cm, porównywane do „latających myszy”. Gatunek żyje w Patagonii na południu Ameryki Południowej. Kiedyś był tam szeroko rozpowszechniony, a dziś jest bardzo rzadki. Za jego spadek odpowiada prawdopodobnie pasożyt *Apicystis bombi*, przenoszony przez trzmieľa ziemnego, którego sprowadzono do Chile w 1997 r. do zapylania upraw.[34]

Rekord Źródło: Guinness World Records, Largest bumblebee species , Data odczytu: 2026.10.19

39 „Płaszcz” z pszczoł ważył 63,7 kg

Najcięższy „płaszcz” z pszczoł ważył 63,7 kg i składał się z ok. 637 tys. owadów, w tym 60 matek. Rekord ustanowił Ruan Liangming z Chin w prowincji Jiangxi. Pszczoły przyciąga się, umieszczając na ciele matkę, a pokaz jest znany prawdopodobnie od XIX w. Próbę obserwowali sędziowie Guinness World Records.[35]

Rekord Źródło: Guinness World Records, Fearless Chinese man covers entire body in bees – Guinness World Records Italian show , Data publikacji: 2016.01.29, Data odczytu: 2026.10.15

Pszczoły w liczbach

Parametr | Wartość

Gatunki dzikich pszczół na świecie | ponad 20 tys.

Gatunki pszczół w Polsce | ok. 470

Gatunki pszczół w Europie | 1965

Zagrożone gatunki trzmieli w Europie | 23,6%

Chronione gatunki trzmieli w Polsce | 28

Częstotliwość ruchów skrzydeł | ok. 230 Hz

Robotnice w rodzinie | 20–40 tys.

Uprawy zależne od zapylania | 75%

Pasieki w Polsce (koniec 2025 r.) | 109 771

Największa i najmniejsza pszczoła świata | do 4,5 cm i niecałe 2 mm

Źródła danych: IPBES, IUCN, Gov.pl, Minister Klimatu i Środowiska, MRiRW, PNAS, Experimental Gerontology, Guinness World Records. Stan na 20 października 2026 r.

Mity i fakty o pszczołach

FAŁSZ

„Każda pszczoła wytwarza miód”

W Polsce żyje ok. 470 gatunków pszczół, a wszystkie poza pszczołą miodną są dzikie i miodu nie wytwarzają.[4]

Źródło: Gov.pl, Edukacja Ekologiczna, Twoja kawa i czekolada zależą od dzikich pszczół! , Data publikacji: 2025.03.03, Data odczytu: 2026.10.15

FAŁSZ

„Matka pszczela rozwija się z innego jaja niż robotnica”

Matki i robotnice rozwijają się z takich samych zapłodnionych jaj; o tym, kim będzie pszczoła, decyduje głównie karmienie larwy, a drogę rozwoju można zmienić jeszcze w 3. dniu życia larwy.[12]

Źródło: Page R.E., Peng C.Y.-S., Aging and development in social insects with emphasis on the honey bee, *Apis mellifera* L. , Data publikacji: 2001.04.01, Data odczytu: 2026.10.15

FAŁSZ

„Warroza wysysa z pszczół hemolimfę”

Badanie z 2019 r. wykazało, że roztocz *Varroa destructor* żywi się głównie ciałem tłuszczowym pszczół, a nie hemolimfą.[36]

Źródło: Ramsey S.D. i in., *Varroa destructor* feeds primarily on honey bee fat body tissue and not hemolymph , Data publikacji: 2019.01.29, Data odczytu: 2026.10.15

FAŁSZ

„Zimą pszczoły miodne zapadają w sen”

Zimą pszczoły tworzą kłęb i drgają mięśniami lotu, rozgrzewając ciało nawet do 43°C, bo poniżej 4°C

giną.[11]

Źródło: Natural History Museum, Osterloff E., What is honey and why do bees make it? , Data odczytu: 2026.10.19

FAŁSZ

„Największa pszczoła świata wyginęła”

Megachile pluto odnaleziono ponownie w Indonezji w styczniu 2019 r., po prawie 40 latach bez obserwacji.[31]

Źródło: Guinness World Records, World's largest bee spotted for first time in nearly four decades , Data publikacji: 2019.02.22, Data odczytu: 2026.10.19

Źródła

1. IPBES, Press Release: Pollinators Vital to Our Food Supply Under Threat. Adres: <https://www.ipbes.net/article/press-release-pollinators-vital-our-food-supply-under-threat>. Data publikacji: 2016.02.26. Data odczytu: 2026.10.15.
2. Encyclopaedia Britannica, Honeybee. Adres: <https://www.britannica.com/animal/honeybee>. Data odczytu: 2026.10.15.
3. Poinar G.O., Danforth B.N., A fossil bee from Early Cretaceous Burmese amber. Wydawca: Science. Wydanie: t. 314, nr 5799, 2006. Strony: 614. Adres: <https://doi.org/10.1126/science.1134103>. Data publikacji: 2006.10.27. Data odczytu: 2026.10.15.
4. Gov.pl, Edukacja Ekologiczna, Twoja kawa i czekolada zależą od dzikich pszczół!. Adres: <https://www.gov.pl/web/edukacja-ekologiczna/twoja-kawa-i-czekolada-zaleza-od-dzikich-pszczol>. Data publikacji: 2025.03.03. Data odczytu: 2026.10.15.
5. Nieto A. i in., European Red List of Bees. Wydawca: Publications Office of the European Union (IUCN, Komisja Europejska), Luksemburg. Wydanie: 2014. Adres: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/RL-4-019.pdf>. Data odczytu: 2026.10.15.
6. Natural History Museum, How to make a bee hotel. Adres: <https://www.nhm.ac.uk/discover/how-to-make-bee-hotel.html>. Data odczytu: 2026.10.19.
7. Altshuler D.L. i in., Short-amplitude high-frequency wing strokes determine the aerodynamics of honeybee flight. Wydawca: Proceedings of the National Academy of Sciences. Wydanie: t. 102, nr 50, 2005. Strony: 18213–18218. Adres: <https://doi.org/10.1073/pnas.0506590102>. Data publikacji: 2005.12.13. Data odczytu: 2026.10.15.
8. Peitsch D. i in., The spectral input systems of hymenopteran insects and their receptor-based colour vision. Wydawca: Journal of Comparative Physiology A. Wydanie: t. 170, nr 1, 1992. Strony: 23–40. Adres: <https://doi.org/10.1007/BF00190398>. Data publikacji: 1992.01.01. Data odczytu: 2026.10.15.
9. Howard S.R. i in., Numerical ordering of zero in honey bees. Wydawca: Science. Wydanie: t. 360, nr 6393, 2018. Strony: 1124–1126. Adres: <https://doi.org/10.1126/science.aar4975>. Data publikacji: 2018.06.08. Data odczytu: 2026.10.15.
10. NobelPrize.org, Karl von Frisch, Nobel Lecture. Adres: <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/frisch-lecture.pdf>. Data odczytu: 2026.10.19.
11. Natural History Museum, Osterloff E., What is honey and why do bees make it?. Adres: <https://www.nhm.ac.uk/discover/what-is-honey.html>. Data odczytu: 2026.10.19.
12. Page R.E., Peng C.Y.-S., Aging and development in social insects with emphasis on the honey bee, Apis mellifera L.. Wydawca: Experimental Gerontology. Wydanie: t. 36, nr 4–6, 2001. Strony: 695–711. Adres: [https://doi.org/10.1016/S0531-5565\(00\)00236-9](https://doi.org/10.1016/S0531-5565(00)00236-9). Data publikacji: 2001.04.01. Data odczytu: 2026.10.15.
13. Delaplane K.S. i in., Honey Bee Colonies Headed by Hyperpolyandrous Queens Have Improved Brood Rearing Efficiency and Lower Infestation Rates of Parasitic Varroa Mites. Wydawca: PLoS ONE. Wydanie: t. 10, nr 12, 2015. Strony: e0142985. Adres: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0142985>. Data publikacji: 2015.12.21. Data odczytu: 2026.10.15.

14. Kleinhenz M. i in., Hot bees in empty broodnest cells: heating from within. Wydawca: Journal of Experimental Biology. Wydanie: t. 206, nr 23, 2003. Strony: 4217–4231. Adres: <https://doi.org/10.1242/jeb.00680>. Data publikacji: 2003.12.01. Data odczytu: 2026.10.15.
15. NobelPrize.org, The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1973. Adres: <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1973/summary/>. Data odczytu: 2026.10.15.
16. NobelPrize.org, The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1973 - Press release. Adres: <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1973/press-release/>. Data odczytu: 2026.10.15.
17. Komisja Europejska, Pollinators. Adres: https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/pollinators_en. Data odczytu: 2026.10.15.
18. IUCN, Nearly one in ten wild bee species face extinction in Europe while the status of more than half remains unknown. Adres: <https://www.iucn.org/content/nearly-one-10-wild-bee-species-face-extinction-europe-while-status-more-half-remains-unknown-iucn-report>. Data publikacji: 2015.03.19. Data odczytu: 2026.10.19.
19. Rząd Republiki Słowenii, World Bee Day: About. Adres: <https://www.gov.si/en/registries/projects/world-bee-day/about/>. Data odczytu: 2026.10.20.
20. ONZ, Przewodniczący Zgromadzenia Ogólnego, World Bee Day (remarks). Adres: <https://www.un.org/pga/73/?p=193227>. Data publikacji: 2019.05.20. Data odczytu: 2026.10.20.
21. Komisja Europejska, Food security and ecosystem resilience: Commission boosts action on pollinators (IP/23/281). Adres: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_23_281/IP_23_281_EN.pdf. Data publikacji: 2023.01.24. Data odczytu: 2026.10.19.
22. Anderson D.L., Trueman J.W.H., Varroa jacobsoni (Acari: Varroidae) is more than one species. Wydawca: Experimental and Applied Acarology. Wydanie: t. 24, nr 3, 2000. Strony: 165–189. Adres: <https://doi.org/10.1023/A:1006456720416>. Data publikacji: 2000.03.01. Data odczytu: 2026.10.15.
23. EFSA, Neonicotinoids: risks to bees confirmed. Adres: <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/180228>. Data publikacji: 2018.02.28. Data odczytu: 2026.10.15.
24. Minister Klimatu i Środowiska, Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380). Adres: <https://api.sejm.gov.pl/eli/acts/DU/2022/2380/text.pdf>. Data publikacji: 2022.11.21. Data odczytu: 2026.10.19.
25. Smithsonian Institution, National Museum of Natural History, Africanized Bees (BugInfo, Information Sheet Number 45). Adres: <https://www.si.edu/spotlight/buginfo/killbee>. Data odczytu: 2026.10.19.
26. Almanach (serwis Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu), Dzierżon Jan. Adres: https://sparrow.up.poznan.pl/pte/almanach/Noty_PDF/D/Dzierzon%20Jan.pdf. Data odczytu: 2026.10.20.
27. Urząd Miasta Dzierżoniów, Historia Dzierżoniowa. Adres: <https://www.dzierzoniow.pl/print/pdf/node/597>. Data odczytu: 2026.10.20.
28. Semkiw P., Stan pszczelarstwa w Polsce w 2025 roku, Instytut Ogrodnictwa – PIB. Adres: https://www.inhort.pl/wp-content/uploads/2026/01/8.2_2025_Raport-stan-pszczelarstwa-w-Polsce-w-2025-roku.pdf. Data odczytu: 2026.10.19.
29. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Odpowiedź na interpelację nr 16863. Adres: <https://api.sejm.gov.pl/sejm/term10/interpellations/attachment/ATTDUEHYZ/i16863-o1.pdf>. Data publikacji: 2026.05.21. Data odczytu: 2026.10.19.
30. Guinness World Records, Largest species of bee. Adres: <https://www.guinnessworldrecords.com/world-records/82819-largest-species-of-bee>. Data odczytu: 2026.10.15.
31. Guinness World Records, World's largest bee spotted for first time in nearly four decades. Adres: <https://www.guinnessworldrecords.com/news/2019/2/worlds-largest-bee-spotted-for-first-time-in-nearly-four-decades-and-its-as-b-562019>. Data publikacji: 2019.02.22. Data odczytu: 2026.10.20.
32. Science News Explores, The world's largest bee was lost, but now it's found. Adres: <https://www.snexplores.org/article/worlds-largest-bee-found-again>. Data publikacji: 2019.04.03. Data odczytu: 2026.10.20.

33. Guinness World Records, Smallest species of bee. Adres:
<https://www.guinnessworldrecords.com/world-records/90329-smallest-bee>. Data odczytu: 2026.10.20.
34. Guinness World Records, Largest bumblebee species. Adres:
<https://www.guinnessworldrecords.com/world-records/341605-largest-bumblebee-species>. Data odczytu: 2026.10.19.
35. Guinness World Records, Fearless Chinese man covers entire body in bees - Guinness World Records Italian show. Adres:
<https://www.guinnessworldrecords.com/news/2016/1/fearless-chinese-man-covers-entire-body-in-bees-guinness-world-records-italian-414848>. Data publikacji: 2016.01.29. Data odczytu: 2026.10.15.
36. Ramsey S.D. i in., Varroa destructor feeds primarily on honey bee fat body tissue and not hemolymph. Wydawca: Proceedings of the National Academy of Sciences. Wydanie: t. 116, nr 5, 2019. Strony: 1792–1801. Adres:
<https://doi.org/10.1073/pnas.1818371116>. Data publikacji: 2019.01.29. Data odczytu: 2026.10.15.