

Niszczycielskie dowody: niewygodna prawda o szczepieniach przeciwko grypie

- 25 marca 2025 r.



Obraz: 8photo / freepik

Jest reklamowany w mediach jak kwaśne piwo, a plakaty promujące go są wyświetlane w prawie każdej poczekalni: **szczepionka przeciw grypie. Ale jak dobrze chroni? W „Impfgeflüster” (Szepty o szczepieniach) przeanalizowaliśmy badania - z druzgocącymi wynikami.**

Zamieszanie zaczyna się od terminologii. **Media i politycy rzucają terminem „grypa” bez wahania i bez rozróżniania.** Niemożliwe jest jednak określenie domniemanego patogenu wywołującego chorobę na podstawie samych objawów. Objawy kliniczne prawdziwej grypy i różnych grypopodobnych chorób układu oddechowego są niemal identyczne.

Szczególnie wybuchowe: **nikt nie zna dokładnej liczby przypadków i zgonów z powodu grypy.** Regularne systemy nadzoru nie są w stanie wiarygodnie odróżnić prawdziwej grypy od chorób grypopodobnych. Rutynowe sekcje zwłok w celu ustalenia przyczyny śmierci? Nie

ma szans. Zamiast tego dominują przesadne szacunki i ekstrapolacje - podstawa wysoce zawyżonych statystyk i błędnych obliczeń. W Austrii tylko letnie zgony są odejmowane od zimowych przy obliczaniu liczby zgonów z powodu grypy. Pomimo tej masy liczb, szczepienia przeciwko grypie są reklamowane niemal bez przerwy.

Zaszczepiony przeciwko grypie - i od razu chory?

Aby rozwiać obawy pacjentów, że szczepionka przeciw grypie powoduje ostre choroby układu oddechowego, Centers for Disease Control and Prevention (CDC) sfinansowało trzyletnie badanie, opublikowane w czasopiśmie *Vaccine*, w celu porównania ryzyka zachorowania po szczepieniu przeciw grypie z ryzykiem zachorowania u osób niezaszczepionych. **Badanie, w którym uczestniczyli zdrowi ochotnicy, wykazało 65% zwiększone ryzyko wystąpienia ostrej choroby układu oddechowego niezwiązanej z gripą w ciągu 14 dni od szczepienia przeciwko grypie.** Autorzy stwierdzają: „Doświadczenia pacjentów związane z chorobą po szczepieniu mogą być potwierdzone przez te wyniki”. Najczęściej stwierdzanymi domniemanymi patogenami niewywołanymi przez gripę były rinowirusy, enterowirusy, syncytialne wirusy oddechowe i koronawirusy.

Chociaż szczepionki przeciw grypie są ukierunkowane tylko na kilka szczepów wirusów grypy, ponad 200 różnych rzekomych wirusów wywołuje choroby o dokładnie takich samych objawach jak grypa - gorączka, ból głowy, ból, kaszel i przeziębienie. Ponad 85% ostrych chorób układu oddechowego to nie grypa.

Seria badań nie potwierdziła skuteczności

Badania pokazują, że szczepionka przeciw grypie nie zmniejsza zapotrzebowania w szpitalach.

Narodowy Instytut Zdrowia (NIH) sfinansował badanie mające na celu zmierzenie wpływu szczepionki przeciwko grypie sezonowej na liczbę przyjęć do szpitali wśród osób starszych. W badaniu przeanalizowano 170 milionów przypadków opieki medycznej i stwierdzono, że, cytując: „Nie ma dowodów na to, że szczepienie zmniejszyło liczbę przyjęć do szpitala”.

Co więcej, przegląd Cochrane z 2018 r., w którym przeanalizowano 52 badania kliniczne dotyczące skuteczności szczepionek przeciw grypie, **nie wykazał znaczącej różnicy w liczbie przyjęć do szpitala między zaszczepionymi i niezaszczepionymi dorosłymi.** Zamiast tego recenzenci znaleźli „dowody o niskiej pewności, że wskaźniki hospitalizacji i czas wolny od pracy mogą być porównywalne między zaszczepionymi i niezaszczepionymi dorosłymi”.

Istnieje długa tradycja analizowania rodzinnych gospodarstw domowych w celu zbadania częstości występowania i przenoszenia chorób układu oddechowego o różnym nasileniu. Z tego powodu CDC sfinansowało badanie obejmujące 1441 uczestników, zarówno zaszczepionych, jak i niezaszczepionych, w 328 gospodarstwach domowych. W badaniu oceniano zdolność szczepionek przeciw grypie do zapobiegania grypie nabytej w społeczności (przypadki indeksowe w gospodarstwie domowym) oraz grypie, która wystąpiła u osób z potwierdzonym narażeniem na gripę w gospodarstwie domowym (przypadki wtórne). Zidentyfikowano i scharakteryzowano ryzyko transmisji.

Autorzy podsumowują: „**Nie było dowodów na to, że szczepienie zapobiegało przenoszeniu grypy w gospodarstwie domowym po jej wystąpieniu**”. Szczepionka przeciw grypie nie zapobiega grypie w około 65% przypadków.

Badania wykazały również, że szczepionki przeciw grypie są mniej skuteczne u osób, które zostały zaszczepione w dwóch kolejnych latach. W przeglądzie 17 badań dotyczących szczepionek przeciwko grypie opublikowanym w „Expert Review of Vaccines” stwierdzono: „Wpływ powtarzanych corocznych szczepień na indywidualną długoterminową ochronę, odporność populacji i ewolucję wirusa jest nadal w dużej mierze nieznany”.

Przed powszechnym stosowaniem szczepionki przeciw grypie u dzieci, w latach 2000-2003, prawdopodobieństwo zgonu z powodu grypy u dzieci w wieku 18 lat i młodszych wynosiło około 1 na 1,26 miliona, czyli 0,00008%. W raporcie z 2004 r. CDC stwierdziło: „Zgony z powodu grypy są rzadkie u dzieci z czynnikami ryzyka i bez nich”.

National Vaccine Program Office, oddział amerykańskiego Departamentu Zdrowia i Opieki Społecznej (HHS), sfinansował badanie mające na celu zbadanie zgonów z powodu grypy w okresie 33 lat (1968-2001). **Badanie nie wykazało spadku śmiertelności z powodu grypy związanej z powszechnym stosowaniem szczepionek przeciw grypie.**

Autorzy stwierdzili: „Nie znaleźliśmy korelacji między wzrostem zasięgu szczepień po 1980 roku a spadkiem śmiertelności w żadnej grupie wiekowej ... Wnioskujemy, że badania obserwacyjne znacznie przeceniają korzyści płynące ze szczepień”.

Ponadto Narodowy Instytut Zdrowia (NIH) sfinansował badanie mające na celu zmierzenie wpływu szczepień przeciwko grypie sezonowej na śmiertelność osób starszych. **W badaniu przeanalizowano 7,6 miliona zgonów i stwierdzono „znaczny wzrost wskaźników szczepień przeciwko grypie w wieku 65 lat bez odpowiedniego spadku wskaźników hospitalizacji lub śmiertelności”.**

Dalsze badania pokazują, że pacjenci nie odnoszą korzyści ze szczepienia pracowników służby zdrowia. Przegląd ponad 30 badań nad szczepionkami przeciw grypie przeprowadzony dla Cochrane Library stwierdza: „Nasze wyniki nie dostarczyły rozstrzygających dowodów na korzyści płynące z programów szczepień dla pracowników służby zdrowia. Nie znaleziono dowodów na konkretne wyniki grypy wykrytej laboratoryjnie i jej powikłań, ani na śmiertelność z jakiegokolwiek przyczyny u osób w wieku powyżej 60 lat”. Autorzy konkludują: **„Niniejszy przegląd nie dostarcza uzasadnionych dowodów przemawiających za szczepieniem pracowników służby zdrowia w celu zapobiegania grypie”.** Szczepienia przeciwko grypie nie są naukowo uzasadnione.

Analiza Cochrane Vaccines Field przeanalizowała badania, które mierzyły korzyści ze szczepień przeciwko grypie. Analiza, opublikowana w BMJ, stwierdza: „Duża rozbieżność między polityką a tym, co mówią nam dane (po dokładnym zestawieniu i przeanalizowaniu) jest zaskakująca ... Dowody z systematycznych przeglądów pokazują, że inaktywowane szczepionki mają niewielki lub żaden wpływ na mierzone efekty ... Przyczyny obecnej rozbieżności między polityką a dowodami są niejasne, ale biorąc pod uwagę ogromne zasoby przeznaczone na ten cel, należy pilnie przeprowadzić ponowną ocenę”.

Szczepionki uzupełniające nie są testowane pod kątem rzeczywistej skuteczności.

Organy regulacyjne nie uważają corocznie dostosowywanych szczepionek przeciwko grypie i Covid za nowe szczepionki w ścisłym tego słowa znaczeniu. Z tego powodu przed zatwierdzeniem szczepionek nie wymagają one dowodów na to, że chronią one ludzi przed zachorowaniem, hospitalizacją lub śmiercią z powodu grypy lub Covid. Jednak każdy, kto jest zaszczepiony przeciwko infekcji dróg oddechowych, chce wiedzieć, jak dobrze jest chroniony przez cały sezon.

Organy regulacyjne zadowolają się znacznie mniejszą liczbą danych. **Wystarczy, że producenci udowodnią, że szczepionki działają w laboratorium i prowadzą do produkcji przeciwciał u osób zaszczepionych.** Takie badania można przeprowadzić szybciej i są one znacznie tańsze niż badania, które badają ochronę przed chorobami, hospitalizacją i śmiercią.

Na przykład, gdy szczepionka na Covid dostosowana do wariantu wirusa Omikron XBB.1.5 została zatwierdzona w USA w czerwcu 2023 r., organ regulacyjny dysponował jedynie danymi dotyczącymi skuteczności u myszy. Dokładniej mówiąc, było tylko 8 myszy. Spośród tych 8 myszy 3 zdechły po zaledwie kilku dniach. Organy regulacyjne nie były tym zainteresowane.

Amerykański organ ds. zdrowia CDC zalecił szczepienie dostosowaną szczepionką Covid w oparciu o szacunki skuteczności, które sam sklasyfikował jako „niepewne” lub „bardzo niepewne”. Ich informacje na temat skuteczności szczepionki opierały się na pojedynczym badaniu obserwacyjnym na ludziach, które przeprowadzono również z poprzednią szczepionką.

W badaniu klinicznym szczepionki przeciw grypie przeprowadzonym w Chinach zastosowano prawdziwe placebo z soli fizjologicznej. W badaniu tym naukowcy nie stwierdzili żadnej różnicy między trójwalentną szczepionką przeciw grypie a placebo zawierającym sól fizjologiczną pod względem zapobiegania grypie. Innymi słowy, szczepionka nie zadziałała.

Chińscy naukowcy odkryli jednak, że **u osób, które otrzymały szczepionkę przeciw grypie, wystąpił 340-procentowy wzrost ostrych infekcji dróg oddechowych (ARI), które nie były spowodowane grypą.**

Obecny harmonogram szczepień w USA zaleca prawie cztery szczepienia rocznie do 18 roku życia, a dawka Covid jest również zalecana dla każdej osoby w 2025 roku.

Kilka dni temu amerykańskie CDC, centralny amerykański organ ds. zdrowia, opublikował harmonogram szczepień na 2025 rok. Ponad 200 szczepień jest obecnie zalecanych jako „rutynowe”. Niecałe 40 lat temu było tylko siedem szczepień. W 1986 r. przemysł farmaceutyczny został zwolniony z odpowiedzialności za szczepionki. Szacuje się, że do końca 2030 roku rynek szczepionek przeciwko grypie będzie wart 15 miliardów dolarów.

Amerykański Sekretarz Zdrowia i Opieki Społecznej Robert F. Kennedy Jr. powiedział: **„Za milion lat nie zaszczepiłbym się przeciwko grypie”.**

Linki specjalne 3 - Szczepienia przeciwko grypie (od stycznia i lutego 2025 r.)

- <https://marcellapiperterry.substack.com/p/how-does-the-flu-shot-make-you-sick?triedRedirect=true>
- https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3404712/?fbclid=IwAR2oCXDi22nz7tED_Ohy35AeVqsCGFuQUEezVNL_7gUu49qYTYcFF2DQSU
- <https://transition-news.org/robert-f-kennedy-jr-in-einer-million-jahren-wurde-ich-mich-nicht-gegen-grippe>
Infosperber z 27.7.2021: „Badanie grypy: personel szpitala nie zaraził żadnego pacjenta”
- <https://tkp.at/2024/11/07/rechtliche-immunitaetfuer-impfstoffe-vor-aufhebung/>
<https://www.congress.gov/bill/99th-congress/house-bill/5546>
HR5546 - National Childhood Vaccine Injury Prevention Act z 1986 r. 99. Kongres (1985-1986)
- https://report24.news/impf-studie-enthueellt-beunruhigende-verbindung-zu-gefaehrlicher-nervenkrankheit/?feed_id=42655
- <https://www.nature.com/articles/s41598-024-74729-2>
Opublikowano: 19 października 2024 r.
- Globalne obciążenie związane ze szczepionkowym zespołem Guillaina-Barrégo w 170 krajach w latach 1967-2023
- <https://tkp.at/2024/10/23/kinder-im-visier-grippe-impfkampagne-mit-nasenspray/>
- <https://physiciansforinformedconsent.org/flu-vaccine/>
- <https://tkp.at/2024/12/02/us-impfplan-fuer-naechstes-jahr-200-routineimpfungen/>
- <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/imz-schedules/index.html>
- <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/imz-schedules/downloads/adult/adult-combined-schedule.pdf>
- <https://www.cdc.gov/vaccines-pregnancy/hcp/vaccination-guidelines/index.html>
- <https://www.infosperber.ch/gesundheit/grippe-und-covid-impfung-wirksamkeitsbeweis-gefordert/>
- <https://community.cochrane.org/news/why-have-three-long-running-cochrane-reviews-influenza-vaccines-been-stabilised>
- <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005187.pub5/full/de>
- <https://www.infosperber.ch/gesundheit/covid-impfung-hohe-wirksamkeit-war-nie-reproduzierbar/>
- https://report24.news/die-grosse-grippe-taeschung-was-uns-verschwiegen-wird/?feed_id=42634
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24483149>
Dierig A, Heron LG, Lambert SB, Yin JK, Leask J, Chow MY, Sloots TP, Nissen MD, Ridda I, Booy R. Epidemiologia wirusowych infekcji dróg oddechowych u dzieci włączonych do badania skuteczności szczepionki przeciw grypie. Influenza Other Respir Viruses. 2014 May;8(3):293-301. Epub 2014 Jan 31.
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7115556>
Rikin S, Jia H, Vargas CY, Castellanos de Belliard Y, Reed C, LaRussa P, Larson EL, Saiman L, Stockwell MS. Ocena czasowo powiązanych ostrych chorób układu oddechowego po szczepieniu przeciw grypie. Vaccine. 2018 Apr 5;36(15):1958-64.
- <https://www.cdc.gov/flu/prevent/vaccine-selection.htm>
Centra Kontroli i Zapobiegania Chorobom. Waszyngton: Departament Zdrowia i Opieki Społecznej Stanów Zjednoczonych. Wybór wirusów do sezonowej szczepionki przeciw grypie; [cytowany 2020 sierpnia 17].

- <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001269.pub5/epdf/full>
Demicheli V, Jefferson T, Al-Ansary LA, Ferroni E, Rivetti A, Di Pietrantonj C. Vaccines for preventing influenza in healthy adults. Cochrane Database of Syst Rev. 2014 Mar 13;(3):CD001269.
- <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001269.pub4/full>
Jefferson T, Di Pietrantonj C, Rivetti A, Bawazeer GA, Al-Ansary LA, Ferroni E. Vaccines for preventing influenza in healthy adults. Cochrane Database Sys Rev. 2010 Jul 7;(7):CD001269.
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32120383>
Anderson ML, Dobkin C, Gorry D. The effect of influenza vaccination for the elderly on hospitalization and mortality: an observational study with a regression discontinuity design. Ann Intern Med. 2020 Apr 7;172(7):445-52.
- <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001269.pub6/full>
Demicheli V, Jefferson T, Ferroni E, Rivetti A, Di Pietrantonj C. Vaccines for preventing influenza in healthy adults. Cochrane Database Syst Rev. 2018 Feb 1;2(2):CD001269.
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22525386>
Joshi AY, Iyer VN, Hartz MF, Patel AM, Li JT. Effectiveness of trivalent inactivated influenza vaccine in influenza-related hospitalization in children: a case-control study. Allergy Asthma Proc. 2012 Mar-Apr;33(2):e23-7.
- <https://physiciansforinformedconsent.org/immunocompromised-schoolchildren/rgis>
Ohmit SE, Petrie JG, Malosh RE, Cowling BJ, Thompson MG, Shay DK, Monto AS. Influenza vaccine effectiveness in the community and the household. Clin Infect Dis. 2013 May;56(10):1363.
Physicians for Informed Consent. Newport Beach (CA): Physicians for Informed Consent. Vaccines: what about immunocompromised schoolchildren? Dec 2019.
- <https://www.cdc.gov/flu/vaccines-work/effectiveness-studies.htm>
Centers for Disease Control and Prevention. Washington, D.C.: U.S. Department of Health and Human Services. CDC seasonal flu vaccine effectiveness studies; [cited 2020 Apr 17].
- <https://www.cdc.gov/flu/about/viruses/change.htm>
Centers for Disease Control and Prevention. Washington, D.C.: U.S. Department of Health and Human Services. How the flu virus can change: 'drift' and 'shift'; [cited 2020 Aug 17].
- <https://www.cdc.gov/flu/vaccines-work/effectivenessqa.htm>
Centers for Disease Control and Prevention. Washington, D.C.: U.S. Department of Health and Human Services. How flu vaccine effectiveness and efficacy are measured; [cited 2020 May 14].
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28562111>
Belongia EA, Skowronski DM, McLean HQ, Chambers C, Sundaram ME, De Serres G. Repeated annual influenza vaccination and vaccine effectiveness: review of evidence. Expert Rev Vaccines. 2017 Jul;16(7):723,733.
- <https://wonder.cdc.gov/ucd-icd10.html>
Centers for Disease Control and Prevention. Washington, D.C.: U.S. Department of Health and Human Services. CDC wonder: about underlying cause of death, 1999-2018; [cited 2020 May 2].
- <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5306a1.htm>
query for death from influenza, 2000-2003. Between 2000 and 2003, there were 61 annual deaths from influenza out of 77 million children age 18 and younger, about 1

death in 1.26 million.

Harper SA, Fukuda K, Uyeki TM, Cox NJ, Bridges CB; Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP).

Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep*. 2004 May 28;53(RR-6):1-40.

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15710788>
Simonsen L, Reichert TA, Viboud C, Blackwelder WC, Taylor RJ, Miller MA. Impact of influenza vaccination on seasonal mortality in the US elderly population. *Arch Intern Med*. 2005 Feb 14;165(3):265-72.
- <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005187.pub5/full>
Thomas RE, Jefferson T, Lasserson TJ. Influenza vaccination for healthcare workers who care for people aged 60 or older living in long-term care institutions. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Jun 2;(6):CD005187.
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1626345>
Jefferson T. Influenza vaccination: policy versus evidence. *BMJ*. 2006 Oct 28;333(7574):912-5
- <https://doi.org/10.1126/science.abm0271>
Archer, M. I. (1987). The post-viral : A review. *The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 37(298), 212–214.
- Arevalo, C. P., Bolton, M. J., Le Sage, V., Ye, N., Furey, C., Muramatsu, H., Alameh, M.-G., Pardi, N., Drapeau, E. M., Parkhouse, K., Garretson, T., Morris, J. S., Moncla, L. H., Tam, Y. K., Fan, S. H. Y., Lakdawala, S. S., Weissman, D., & Hensley, S. E. (2022). A multivalent nucleoside-modified mRNA vaccine against all known influenza virus subtypes. *Science (New York, N.Y.)*, 378(6622), 899–904.
- https://www.arznei-telegramm.de/html/2008_10/0810101_01.html
Arznei-Telegramm. (2008). Is the effectiveness of influenza vaccination overestimated? *arznei-telegramm.de*.
- <https://doi.org/10.1111/eci.14286>
Barosa, M., Ioannidis, J. P. A., & Prasad, V. (2024). Evidence base for yearly respiratory virus vaccines: Current status and proposed improved strategies. *European Journal of Clinical Investigation*, 54(10), e14286.
- <https://doi.org/10.4140/TCP.n.2020.398>
Barranco, D., & Chahine, E. B. (2020). Adjuvanted inactivated influenza Vaccine Quadrivalent for Older People. *The Senior Care Pharmacist*, 35(9), 398–402.
- <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07727-2>
Belizaire, M. R. D., N’gattia, A. K., Wassonguema, B., Simaleko, M. M., Nakoune, E., Rafäi, C., Lô, B., & Bolumar, F. (2022). Circulation and seasonality of influenza viruses in different transmission zones in Africa. *BMC Infectious Diseases*, 22(1), 820.
- <https://doi.org/10.1186/s12962-023-00432-0>
Beresniak, A., Napoli, C., Oxford, J., Daruich, A., Niddam, L., Duru, G., Tozzi, A. E., Atti, M. C. D., Dupont, D., Rizzo, C., & Bremond-Gignac, D. (2023). The FLURESP European commission project: Cost-effectiveness assessment of ten public health measures against influenza in Italy: is there an interest in COVID-19 pandemic? *Cost Effectiveness and Resource Allocation: C/E*, 21(1), 30.
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459363>
Boktor, S. W., & Hafner, J. W. (2023). Influenza. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
- <https://doi.org/10.1101/2023.04.16.23288205>
Brown, M., Gerrard, J., McKinlay, L., Marquess, J., Sparrow, T., & Andrews, R. (2023). Ongoing symptoms and functional impairment 12 weeks after testing positive

to SARS-CoV-2 or influenza in Australia: An observational cohort study (S. 2023.04.16.23288205). medRxiv.

- https://portal.dimdi.de/amguifree/am/searchresult.xhtml?accessid=amis_off_am_ppv&directdisplay=true&gripsQuery=STATUS=CURRENT+AND+ENR=2613962
Federalny Instytut Leków i Wyrobów Medycznych. (2023, 1 lipca). Charakterystyka Produktu Leczniczego Afluria Tetra. DIMDI.
- https://portal.dimdi.de/amguifree/am/searchresult.xhtml?accessid=amis_off_am_ppv&directdisplay=true&gripsQuery=STATUS=CURRENT+AND+ENR=2612711
Federalny Instytut Leków i Wyrobów Medycznych. (2024a, 1 kwietnia). Charakterystyka Produktu Leczniczego Influsplit Tetra 2024/2025. DIMDI.
- https://portal.dimdi.de/amguifree/am/searchresult.xhtml?accessid=amis_off_am_ppv&directdisplay=true&gripsQuery=STATUS=CURRENT+AND+ENR=2613624
Federalny Instytut Leków i Wyrobów Medycznych. (2024b, 1 maja). Charakterystyka Produktu Leczniczego Vaxigrip Tetra 2024/2025. DIMDI.
- https://portal.dimdi.de/amguifree/am/searchresult.xhtml?accessid=amis_off_am_ppv&directdisplay=true&gripsQuery=STATUS=CURRENT+AND+ENR=2613953
Federalny Instytut Leków i Wyrobów Medycznych. (2024c, 1 czerwca). Charakterystyka Produktu Leczniczego Elflueda Tetra 2024/2025. DIMDI.
- https://portal.dimdi.de/amguifree/am/searchresult.xhtml?accessid=amis_off_am_ppv&directdisplay=true&gripsQuery=STATUS=CURRENT+AND+ENR=2613725
Federalny Instytut Leków i Wyrobów Medycznych. (2024d, 1 czerwca). Charakterystyka Produktu Leczniczego Influvac Tetra 2024/2025. DIMDI.
- https://portal.dimdi.de/amguifree/am/searchresult.xhtml?accessid=amis_off_am_ppv&directdisplay=true&gripsQuery=STATUS=CURRENT+AND+ENR=2613624
Federalny Instytut Leków i Wyrobów Medycznych. (2024e, 1 czerwca). Charakterystyka Produktu Leczniczego Xanaflu Tetra 2024/2025. DIMDI.
- https://portal.dimdi.de/amguifree/am/searchresult.xhtml?accessid=amis_off_am_ppv&directdisplay=true&gripsQuery=STATUS=CURRENT+AND+ENR=7016858
Federalny Instytut Leków i Wyrobów Medycznych. (2024f, 1 lipca). Charakterystyka Produktu Leczniczego Influvac 2024/2025. DIMDI.
- https://portal.dimdi.de/amguifree/am/searchresult.xhtml?accessid=amis_off_am_ppv&directdisplay=true&gripsQuery=STATUS=CURRENT+AND+ENR=7016859
Federalny Instytut Leków i Wyrobów Medycznych. (2024g, 1 lipca). Charakterystyka Produktu Leczniczego Xanaflu 2024/2025. DIMDI.
- <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375156-0.00039-4>
Burrell, C. J., Howard, C. R., & Murphy, F. A. (2017). Chapter 39—Viral Syndromes. In C. J. Burrell, C. R. Howard, & F. A. Murphy (Hrsg.), *Fenner and White's Medical Virology* (Fifth Edition) (S. 537–556). Academic Press.
- <https://doi.org/10.1186/s12879-023-08541-0>
Carregaro, R. L., Roscani, A. N. C. P., Raimundo, A. C. S., Ferreira, L., Vanni, T., da Graça Salomão, M., Probst, L. F., & Viscondi, J. Y. K. (2023). Immunogenicity and safety of inactivated quadrivalent influenza vaccine compared with the trivalent vaccine for influenza infection: An overview of systematic reviews. *BMC Infectious Diseases*, 23(1), 563.
- <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/flu.html>
Centers for Disease Control and Prevention. (2021, September 18). Influenza. Pinkbook.
- <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.711997>
Chen, J., Wang, J., Zhang, J., & Ly, H. (2021). Advances in Development and Application of Influenza Vaccines. *Frontiers in Immunology*, 12, 711997.

- <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01810-6>
Choutka, J., Jansari, V., Hornig, M., & Iwasaki, A. (2022). Unexplained post-acute infection syndromes. *Nature Medicine*, 28(5), Article 5.
- <https://doi.org/10.1093/infdis/jiad303>
Cohen, L. E., Hansen, C. L., Andrew, M. K., McNeil, S. A., Vanhems, P., Kyncl, J., Díez Domingo, J., Zhang, T., Dbaiibo, G., Laguna-Torres, V. A., Draganescu, A., Baumeister, E., Gomez, D., Raboni, S. M., Giamberardino, H. I. G., Nunes, M. C., Burtseva, E., Sominina, A., Medić, S., ... Chaves, S. S. (2023). Predictors of severity of influenza-related hospitalizations: Results from the Global Influenza Hospital Surveillance Network (GIHSN). *The Journal of Infectious Diseases*, jiad303.
- <https://doi.org/10.1111/irv.12504>
Coleman, B. L., Fadel, S. A., Fitzpatrick, T., & Thomas, S.-M. (2018). Risk factors for serious outcomes associated with influenza illness in high- versus low- and middle-income countries: Systematic literature review and meta-analysis. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 12(1), 22–29.
- <https://doi.org/10.1097/PRA.0000000000000508>
Collins, M. L., Cheney, G. A., Yehl, J. L., Sullivan, G. A., Stewart, J. T., & Catalano, G. (2021). Postviral Depression. *Journal of Psychiatric Practice*, 27(2), 126–130.
- <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.03.034>
Cross, J. W., Joy, M., McGee, C., Akinyemi, O., Gatenby, P., & de Lusignan, S. (2020). Adverse events of interest vary by influenza vaccine type and brand: Sentinel network study of eight seasons (2010–2018). *Vaccine*, 38(22), 3869–3880.
- <https://doi.org/10.3390/v14071477>
da Costa, J. C., Siqueira, M. M., Brown, D., Lopes, J. O., da Costa, B. C., Gama, E. L., & Aguiar-Oliveira, M. de L. (2022). Vaccine Mismatches, Viral Circulation, and Clinical Severity Patterns of Influenza B Victoria and Yamagata Infections in Brazil over the Decade 2010–2020: A Statistical and Phylogeny–Trait Analyses. *Viruses*, 14(7), 1477.
- <https://ourworldindata.org/influenza-deaths>
Dattani, S., & Spooner, F. (2022, Oktober 20). How many people die from the flu? Our World in Data.
- <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001269.pub6>
Demicheli, V., Jefferson, T., Ferroni, E., Rivetti, A., & Pietrantonj, C. D. (2018). Vaccines for preventing influenza in healthy adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2.
- <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004876.pub4>
Demicheli, V., Jefferson, T., Pietrantonj, C. D., Ferroni, E., Thorning, S., Thomas, R. E., & Rivetti, A. (2018). Vaccines for preventing influenza in the elderly. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2.
- <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/149739/Influenza-B-Yamagata-seit-COVID-19-verschwunden-WHO-modifiziert-vierte-Komponente-des-Impfstoffs>
Niemiecki Dziennik Medyczny. (2024, 3 kwietnia). Grypa B/Yamagata zniknęła od czasu COVID-19: WHO modyfikuje czwarty składnik szczepionki. *aerzteblatt.de*.
- <https://dgk.de/fachleute/dgk-fachnewsletter/grippe-impfstoffe-trivalent-tetravalent-adjuvantiert.html>
Deutsches Grünes Kreuz e. V. (2017, grudzień). Szczepionki przeciw grypie: trójwalentne, czterowalentne, z adiuwantem? Niemiecki Zielony Krzyż dla Zdrowia e.V.
- <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03214-1>
Dharmapalan, D. (2020). Influenza. *Indian Journal of Pediatrics*, 87(10), 828–832.

- <https://doi.org/10.1503/cmaj.061435>
Dodds, L., McNeil, S. A., Fell, D. B., Allen, V. M., Coombs, A., Scott, J., & MacDonald, N. (2007). Impact of influenza exposure on rates of hospital admissions and physician visits because of respiratory illness among pregnant women. *CMAJ : Canadian Medical Association Journal*, 176(4), 463–468.
- <https://doi.org/10.1080/14760584.2024.2331073>
Domnich, A., Orsi, A., Signori, A., Chironna, M., Manini, I., Napoli, C., Rizzo, C., Panatto, D., & Icardi, G. (2024). Waning intra-season vaccine effectiveness against influenza A(H3N2) underlines the need for more durable protection. *Expert Review of Vaccines*, 23(1), 380–388.
- <https://doi.org/10.3390/ijerph15092034>
Donzelli, A. (2018). Influenza Vaccinations for All Pregnant Women? Better Evidence Is Needed. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9), 2034.
- <https://doi.org/10.1080/21645515.2015.1086047>
Dos Santos, G., Neumeier, E., & Bekkat-Berkani, R. (2015). Influenza: Can we cope better with the unpredictable? *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 12(3), 699–708.
- <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000002406>
Eun, B. W., Lee, T. J., Lee, J., Kim, K. H., Kim, D. H., Jo, D. S., Shin, S. H., Kim, H., Kim, K.-H., & Kim, Y.-K. (2019). A Randomized, Double-blind, Active-controlled Phase III Trial of a Cell Culture-derived Quadrivalent Inactivated Influenza Vaccine in Healthy South Korean Children and Adolescents 6 Months to 18 Years of Age. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 38(9), e209–e215.
- <https://www.ecdc.europa.eu/en/seasonal-influenza/facts/factsheet>
European Centre for Disease Prevention and Control. (2017, Juni 14). Factsheet about seasonal influenza. Ecdc.
- <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Systematic-review-update-enhanced-seasonal%20flu-vaccines.pdf>
European Centre for Disease Prevention and Control. (2024, April). Systematic review of the efficacy, effectiveness and safety of newer and enhanced seasonal influenza vaccines for the prevention of laboratory-confirmed influenza in individuals aged 18 years and over. Ecdc.Europa.Eu.
- <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/supemtek>
European Medicines Agency. (2020, November 25). Supemtek | European Medicines Agency (EMA). Ema.Europa.Eu.
- https://www.ema.europa.eu/de/documents/product-information/fluenz-epar-product-information_de.pdf
European Medicines Agency. (2024a, Juli 22). Fluenz 2024/2025 Fachinformation. Ema.Europa.Eu.
- https://www.ema.europa.eu/de/documents/product-information/flucelvax-tetra-epar-product-information_de.pdf
European Medicines Agency. (2024b, Juli 31). Flucelvax Tetra 2024/2025. Ema.Europa.Eu.
- https://www.ema.europa.eu/de/documents/product-information/fluad-tetra-epar-product-information_de.pdf
European Medicines Agency. (2024c, August 1). Fluad Tetra 2024/2025 Fachinformation. Ema.Europa.Eu.
- <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.29.2300056>
Fischer, N., Moreels, S., Dauby, N., Reynders, M., Petit, E., Gérard, M., Lacor, P.,

Daelemans, S., Lissioir, B., Holemans, X., Magerman, K., Jouck, D., Bourgeois, M., Delaere, B., Quoilin, S., Gucht, S. V., Thomas, I., Bossuyt, N., & Barbezange, C. (2023). Influenza versus other respiratory viruses – assessing severity among hospitalised children, Belgium, 2011 to 2020. *Eurosurveillance*, 28(29), 2300056.

- <https://doi.org/10.1016/j.gheart.2014.08.004>
Fischer, W. A., Gong, M., Bhagwanjee, S., & Sevransky, J. (2014). Global burden of Influenza: Contributions from Resource Limited and Low-Income Settings. *Global heart*, 9(3), 325–336.
- <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000712>
Gavigan, P., & McCullers, J. A. (2019). Influenza: Annual seasonal severity. *Current Opinion in Pediatrics*, 31(1), 112–118.
- <https://doi.org/10.4049/jimmunol.1801010>
Gounder, A. P., & Boon, A. C. M. (2019). Influenza Pathogenesis: The role of host factors on severity of disease. *Journal of immunology* (Baltimore, Md. : 1950), 202(2), 341–350.
- <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.02.059>
Guo, J., Chen, X., Guo, Y., Liu, M., Li, P., Tao, Y., Liu, Z., Yang, Z., Zhan, S., & Sun, F. (2024). Real-world effectiveness of seasonal influenza vaccination and age as effect modifier: A systematic review, meta-analysis and meta-regression of test-negative design studies. *Vaccine*, 42(8), 1883–1891.
- https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_856_19
Hadakshi, R. K., Patel, D. M., Patel, M. V., Patel, M. M., Patel, P. J., Patel, M. V., Yadav, K. S., Mahadeviya, H. J., Gajjar, R. A., Patel, P. N., & Patel, H. D. (2020). Association between socioeconomic status and influenza-like illness: A study from Western part of India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(9), 4587–4591.
- <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.563850>
Hartshorn, K. L. (2020). Innate Immunity and Influenza A Virus Pathogenesis: Lessons for COVID-19. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 10, 563850.
- <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.22241>
Hause, A. M., Zhang, B., Yue, X., Marquez, P., Myers, T. R., Parker, C., Gee, J., Su, J., Shimabukuro, T. T., & Shay, D. K. (2022). Reactogenicity of Simultaneous COVID-19 mRNA Booster and Influenza Vaccination in the US. *JAMA Network Open*, 5(7), e2222241.
- [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(14\)70034-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(14)70034-7)
Hayward, A. C., Fragaszy, E. B., Bermingham, A., Wang, L., Copas, A., Edmunds, W. J., Ferguson, N., Goonetilleke, N., Harvey, G., Kovar, J., Lim, M. S. C., McMichael, A., Millett, E. R. C., Nguyen-Van-Tam, J. S., Nazareth, I., Pebody, R., Tabassum, F., Watson, J. M., Wurie, F. B., ... Zambon, M. (2014). Comparative community burden and severity of seasonal and pandemic influenza: Results of the Flu Watch cohort study. *The Lancet. Respiratory Medicine*, 2(6), 445–454.
- <https://doi.org/10.1093/cid/ciu664>
Heikkinen, T., Ikonen, N., & Ziegler, T. (2014). Impact of influenza B lineage-level mismatch between trivalent seasonal influenza vaccines and circulating viruses, 1999–2012. *Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America*, 59(11), 1519–1524.
- <https://doi.org/10.3390/cells10082134>
Hirschenberger, M., Hunszinger, V., & Sparrer, K. M. J. (2021). Implications of Innate Immunity in Post-Acute Sequelae of Non-Persistent Viral Infections. *Cells*, 10(8), 2134.

- <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/naechster-covid-19-impfstoff-mit-drei-vorteilen-146432/>
Hohmann-Jeddi, C. (2024, 26 marca). Badanie Moderna: kolejna szczepionka na Covid-19 z trzema korzyściami. Pharmazeutische Zeitung.
- <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006207.pub6>
Jefferson, T., Dooley, L., Ferroni, E., Al-Ansary, L. A., Driel, M. L. van, Bawazeer, G. A., Jones, M. A., Hoffmann, T. C., Clark, J., Beller, E. M., Glasziou, P. P., & Conly, J. M. (2023). Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. Cochrane Database of Systematic Reviews, 1.
- <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004879.pub5>
Jefferson, T., Rivetti, A., Pietrantonj, C. D., & Demicheli, V. (2018). Vaccines for preventing influenza in healthy children. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2.
- <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220910>
Jeong, S., Jang, E. J., Jo, J., & Jang, S. (2019). Effects of maternal influenza vaccination on adverse birth outcomes: A systematic review and Bayesian meta-analysis. PLoS ONE, 14(8), e0220910.
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537197/>
Kalarikkal, S. M., & Jaishankar, G. B. (2023). Influenza Vaccine. In StatPearls. StatPearls Publishing.
- <https://doi.org/10.1093/ofid/ofac664>
Kim, P., Coleman, B., Kwong, J. C., Plevneshi, A., Hassan, K., Green, K., McNeil, S. A., Armstrong, I., Gold, W. L., Gubbay, J., Katz, K., Kuster, S. P., Lovinsky, R., Matukas, L., Ostrowska, K., Richardson, D., & McGeer, A. (2023). Burden of Severe Illness Associated With Laboratory-Confirmed Influenza in Adults Aged 50-64 Years, 2010-2011 to 2016-2017. Open Forum Infectious Diseases, 10(1), ofac664.
- <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.16.30201>
Kissling, E., Nunes, B., Robertson, C., Valenciano, M., Reuss, A., Larrauri, A., Cohen, J. M., Oroszi, B., Rizzo, C., Machado, A., Pitigoi, D., Domegan, L., Paradowska-Stankiewicz, I., Buchholz, U., Gherasim, A., Daviaud, I., Horváth, J. K., Bella, A., Lupulescu, E., O'Donnell, J., ... I-MOVE case-control study team (2016). I-MOVE multicentre case-control study 2010/11 to 2014/15: Is there within-season waning of influenza type/subtype vaccine effectiveness with increasing time since vaccination?. Euro surveillance : bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin, 21(16), 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.16.30201.
- <https://doi.org/10.1007/s12098-016-2232-x>
Kumar, V. (2017). Influenza in Children. Indian Journal of Pediatrics, 84(2), 139–143.
- <https://doi.org/10.1126/sciadv.adq7006>
Kumar, S., Zoodma, M., Nguyen, N., Pedroso, R., Trittel, S., Riese, P., Botey-Bataller, J., Zhou, L., Alaswad, A., Arshad, H., Netea, M. G., Xu, C.-J., Pessler, F., Guzmán, C. A., Graca, L., & Li, Y. (2024). Systemic dysregulation and molecular insights into poor influenza vaccine response in the aging population. Science Advances, 10(39), eadq7006.
- <https://doi.org/10.1086/520101>
Leekha, S., Zitterkopf, N. L., Espy, M. J., Smith, T. F., Thompson, R. L., & Sampathkumar, P. (2007). Duration of influenza A virus shedding in hospitalized patients and implications for infection control. Infection Control and Hospital Epidemiology, 28(9), 1071–1076.

- <https://doi.org/10.1038/s41579-021-00535-6>
Leung, N. H. L. (2021). Transmissibility and transmission of respiratory viruses. *Nature Reviews. Microbiology*, 19(8), 528–545.
- <https://doi.org/10.1016/j.coviro.2020.08.004>
Liu, R., Sheng, Z., Huang, C., Wang, D., & Li, F. (2020). Influenza D Virus. *Current opinion in virology*, 44, 154–161.
- <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.01.040>
Liu, R., Fan, Y., Patel, A., Liu, H., Du, X., Liu, B., & Di Tanna, G. L. (2024). The association between influenza vaccination, cardiovascular mortality and hospitalization: living systematic review and prospective meta-analysis. *Vaccine*, 42(5), 1034–1041.
- <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100029>
Lusignan, S. de, Tsang, R. S. M., Amirthalingam, G., Akinyemi, O., Sherlock, J., Tripathy, M., Deeks, A., Ferreira, F., Howsam, G., Hobbs, F. D. R., & Joy, M. (2021). Adverse events of interest following influenza vaccination, a comparison of cell culture-based with egg-based alternatives: English sentinel network annual report paper 2019/20. *The Lancet Regional Health – Europe*, 2.
- <https://doi.org/10.1136/bmj.p1445>
Mahase, E. (2023). Flu deaths in UK hit five year high last winter. *BMJ*, 381, p1445.
- <https://doi.org/10.1093/infdis/jiy370>
Maier, H. E., Lopez, R., Sanchez, N., Ng, S., Gresh, L., Ojeda, S., Burger-Calderon, R., Kuan, G., Harris, E., Balmaseda, A., & Gordon, A. (2018). Obesity Increases the Duration of Influenza A Virus Shedding in Adults. *The Journal of Infectious Diseases*, 218(9), 1378–1382.
- <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.42.30378>
Mertz, D., Fadel, S. A., Lam, P.-P., Tran, D., Srigley, J. A., Asner, S. A., Science, M., Kuster, S. P., Nemeth, J., Johnstone, J., Ortiz, J. R., & Loeb, M. (2016). Herd effect from influenza vaccination in non-healthcare settings: A systematic review of randomised controlled trials and observational studies. *Eurosurveillance*, 21(42), 30378.
- <https://doi.org/10.1056/NEJMp2314801>
Moghadami, M. (2017). A Narrative Review of Influenza: A Seasonal and Pandemic Disease. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 42(1), 2–13.
Monto, A. S., Zambon, M., & Weir, J. P. (2024). The End of B/Yamagata Influenza Transmission—Transitioning from Quadrivalent Vaccines. *The New England Journal of Medicine*.
- https://doi.org/10.1007/978-1-4939-8678-1_22
Neumann, G., Fan, S., & Kawaoka, Y. (2018). Selection of Antigenically Advanced Variants of Influenza Viruses. *Methods in Molecular Biology* (Clifton, N.J.), 1836, 461–486.
- <https://doi.org/10.1002/rmv.2329>
O Murchu, E., Comber, L., Jordan, K., Hawkshaw, S., Marshall, L., O'Neill, M., Ryan, M., Teljeur, C., Carnahan, A., Pérez, J. J., Robertson, A. H., Johansen, K., Jonge, J. de, Krause, T., Nicolay, N., Nohynek, H., Pavlopoulou, I., Pebody, R., Penttinen, P., ... Harrington, P. (2023a). Systematic review of the efficacy, effectiveness and safety of MF59® adjuvanted seasonal influenza vaccines for the prevention of laboratory-confirmed influenza in individuals ≥18 years of age. *Reviews in Medical Virology*, 33(3), e2329.
- <https://doi.org/10.1002/rmv.2331>
O Murchu, E., Comber, L., Jordan, K., Hawkshaw, S., Marshall, L., O'Neill, M.,

Ryan, M., Teljeur, C., Carnahan, A., Pérez, J. J., Robertson, A. H., Johansen, K., Jonge, J. de, Krause, T., Nicolay, N., Nohynek, H., Pavlopoulou, I., Pebody, R., Penttinen, P., ... Harrington, P. (2023b). Systematic review of the efficacy, effectiveness and safety of recombinant haemagglutinin seasonal influenza vaccines for the prevention of laboratory-confirmed influenza in individuals ≥ 18 years of age. *Reviews in Medical Virology*, 33(3), e2331.

- [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(11\)70295-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(11)70295-X)
Osterholm, M. T., Kelley, N. S., Sommer, A., & Belongia, E. A. (2012). Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Infectious Diseases*, 12(1), 36–44.
- <https://ourworldindata.org/grapher/child-death-rates-by-cause>
Our World in Data. (2019). Child mortality rate by cause. Ourworldindata.Org.
- <https://www.pei.de/DE/arzneimittel/impfstoffe/influenza-grippe/influenza-node.html>
Patrozou, E., & Mermel, L. A. (2009). Does Influenza Transmission Occur from Asymptomatic Infection or Prior to Symptom Onset? *Public Health Reports*, 124(2), 193–196.
Paul-Ehrlich-Institut. (2023, Juli 13). Saisonale Influenza-Impfstoffe. Arzneimittel – Impfstoffe.
- <https://www.pei.de/EN/newsroom/hp-news/2023/230926-influenza-season-2023-2024-vaccine-doses-released.html#>
Paul-Ehrlich-Institut. (2023, September 26). Influenza Season 2023/2024—20.2 Million Doses of Flu Vaccine Already Released. PEI Newsroom.
- <https://doi.org/10.1080/14787210.2016.1227701>
Principi, N., & Esposito, S. (2016). Severe influenza in children: Incidence and risk factors. *Expert Review of Anti-Infective Therapy*, 14(10), 961–968.
- <https://doi.org/10.1186/s12879-019-4621-z>
Puzelli, S., Di Martino, A., Facchini, M., Fabiani, C., Calzoletti, L., Di Mario, G., Palmieri, A., Affanni, P., Camilloni, B., Chironna, M., D’Agaro, P., Giannecchini, S., Pariani, E., Serra, C., Rizzo, C., Bella, A., Donatelli, I., Castrucci, M. R., & Italian Influenza Laboratory Network. (2019). Co-circulation of the two influenza B lineages during 13 consecutive influenza surveillance seasons in Italy, 2004-2017. *BMC Infectious Diseases*, 19(1), 990.
- <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1226353/umfrage/inzidenz-von-influenza-in-deutschland/>
Radtke, R. (2024a). Zachorowalność na zgłoszone przypadki grypy w Niemczech w latach 2001-2024. Statista.
- <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/807491/umfrage/grippewelle-faelle-von-influenza-nach-art-der-viren/>
Radtke, R. (2024b). Tygodniowa liczba przypadków grypy w Niemczech według typu wirusa w sezonach grypowych 2021-2023. Statista.
- https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Pandemieplanung/FAQ_Liste_Pandemieplanung.html?nn=12643086
Instytut Roberta Kocha. (2016, 5 grudnia). Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania dotyczące planowania pandemii. Gotowość i reagowanie.
- https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/EM/Aufnahmen/EM_Tab_Influenza.html
Instytut Roberta Kocha. (2017, 18 stycznia). Wirus grypy. Obrazy EM.
- https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Influenza_saisonal.html
Instytut Roberta Kocha. (2018, 19 stycznia). Grypa (część 1): Choroby wywoływane przez wirusy grypy sezonowej. Przewodnik RKI.

- <https://influenza.rki.de/Saisonberichte/2018.pdf>
Robert Koch-Institut. (2019). Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2018/19. Arbeitsgemeinschaft Influenza.
- https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2021_2022/2022-39.pdf
Robert Koch-Institut. (2022, Oktober). ARE-Wochenbericht des RKI – 39. KW (26.9. Bis 2.10.2022). Aktuelles zu akuten respiratorischen Erkrankungen.
- https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/FAQ_Uebersicht.html
Robert Koch-Institut. (2023a, September 18). Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Schutzimpfung gegen Influenza. Infektionskrankheiten A-Z.
- https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Influenza/FAQ_Liste.html
Robert Koch-Institut. (2023b, September 18). Häufig gestellte Fragen und Antworten zur Grippe. Infektionskrankheiten A-Z.
- https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2022_2023/2023-38.pdf
Robert Koch-Institut. (2023c, Oktober). ARE-Wochenbericht des RKI – 38. KW (18.9. Bis 24.9.2023). Aktuelles zu akuten respiratorischen Erkrankungen.
- https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Forschungsprojekte/OKaPII/Ergebnisbericht_2024.html
Robert Koch-Institut. (2024a, August 22). Ergebnisbericht 2024: OKaPII – Onlinebefragung von Klinikpersonal zur Influenza-Impfung. Forschungsprojekte.
- https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/FAQ_Uebersicht.html
Robert Koch-Institut. (2024b, September 16). Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Schutzimpfung gegen Influenza. Infektionskrankheiten A-Z.
- https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2023_2024/2024-15.pdf
Robert Koch-Institut. (2024c, April). ARE-Wochenbericht des RKI. Aktuelles zu akuten respiratorischen Erkrankungen 15. Kalenderwoche (8.4. bis 14.4.2024).
- <https://doi.org/10.1007/s15010-020-01529-x>
Rößler, S., Ankert, J., Baier, M., Pletz, M. W., & Hagel, S. (2021). Influenza-associated in-hospital mortality during the 2017/2018 influenza season: A retrospective multicentre cohort study in central Germany. *Infection*, 49(1), 149–152.
- <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000638>
Sarda, C., Palma, P., & Rello, J. (2019). Severe influenza: Overview in critically ill patients. *Current Opinion in Critical Care*, 25(5), 449–457.
- <https://doi.org/10.1111/irv.12470>
Sellers, S. A., Hagan, R. S., Hayden, F. G., & Fischer, W. A. (2017). The hidden burden of influenza: A review of the extra-pulmonary complications of influenza infection. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 11(5), 372–393.
- <https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1343226>
Smetana, J., Chlibek, R., Shaw, J., Splino, M., & Prymula, R. (2017). Influenza vaccination in the elderly. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14(3), 540–549.
- <https://doi.org/10.1186/1471-2334-11-233>
Streng, A., Grote, V., & Liese, J. G. (2011). Severe influenza cases in paediatric intensive care units in Germany during the pre-pandemic seasons 2005 to 2008. *BMC Infectious Diseases*, 11, 233.
- <https://doi.org/10.1542/peds.2017-3310>
Sukumaran, L., McCarthy, N. L., Kharbanda, E. O., Vazquez-Benitez, G., Lipkind, H. S., Jackson, L., Klein, N. P., Naleway, A. L., McClure, D. L., Hechter, R. C., Kawai, A. T., Glanz, J. M., & Weintraub, E. S. (2018). Infant Hospitalizations and Mortality After Maternal Vaccination. *Pediatrics*, 141(3), e20173310.
- <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005187.pub4>
Thomas, R. E., Jefferson, T., & Lasserson, T. J. (2013). Influenza vaccination for

healthcare workers who care for people aged 60 or older living in long-term care institutions. Cochrane Database of Systematic Reviews, 7.

- <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-153>
Tricco, A. C., Chit, A., Soobiah, C., Hallett, D., Meier, G., Chen, M. H., Tashkandi, M., Bauch, C. T., & Loeb, M. (2013). Comparing influenza vaccine efficacy against mismatched and matched strains: A systematic review and meta-analysis. BMC Medicine, 11, 153.
- <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.03.066>
Uemura, K., Ono, S., Michihata, N., Yamana, H., & Yasunaga, H. (2023). Duration of influenza vaccine effectiveness in the elderly in Japan: A retrospective cohort study using large-scale population-based registry data. Vaccine, 41(19), 3092–3098.
- <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1004902>
Vijaykrishna, D., Mukerji, R., & Smith, G. J. D. (2015). RNA Virus Reassortment: An Evolutionary Mechanism for Host Jumps and Immune Evasion. PLoS Pathogens, 11(7), e1004902.
- <https://doi.org/10.1136/bmj.l4151>
Walsh, L. K., Donelle, J., Dodds, L., Hawken, S., Wilson, K., Benchimol, E. I., Chakraborty, P., Guttman, A., Kwong, J. C., MacDonald, N. E., Ortiz, J. R., Sprague, A. E., Top, K. A., Walker, M. C., Wen, S. W., & Fell, D. B. (2019). Health outcomes of young children born to mothers who received 2009 pandemic H1N1 influenza vaccination during pregnancy: Retrospective cohort study. BMJ, 366, l4151.
- <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.03.092>
Wilkinson, K., Wei, Y., Szwajcer, A., Rabbani, R., Zarychanski, R., Abou-Setta, A. M., & Mahmud, S. M. (2017). Efficacy and safety of high-dose influenza vaccine in elderly adults: A systematic review and meta-analysis. Vaccine, 35(21), 2775–2780.
- <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-066182>
Wolfe, D. M., Fell, D., Garritty, C., Hamel, C., Butler, C., Hersi, M., Ahmadzai, N., Rice, D. B., Esmaeilisaraji, L., Michaud, A., Soobiah, C., Ghassemi, M., Khan, P. A., Sinilaite, A., Skidmore, B., Tricco, A. C., Moher, D., & Hutton, B. (2023). Safety of influenza vaccination during pregnancy: A systematic review. BMJ Open, 13(9), e066182.
- [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
World Health Organization. (2023, Januar 12). Influenza (Seasonal). Fact Sheets.
- <https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2024-2025-northern-hemisphere-influenza-season>
World Health Organization. (2024, Februar 23). Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2024-2025 northern hemisphere influenza season. Who.Int.
- <https://doi.org/10.1111/irv.12969>
Zanobini, P., Bonaccorsi, G., Lorini, C., Haag, M., McGovern, I., Paget, J., & Caini, S. (2022). Global patterns of seasonal influenza activity, duration of activity and virus (sub)type circulation from 2010 to 2020. Influenza and Other Respiratory Viruses, 16(4), 696–706.