

Imunoprofilaktika Lietuvoje: pasiekimai ir iššūkiai



Vytautas Usonis

Vilniaus Universiteto

Medicinos fakulteto

Klinikinės medicinos instituto

Vaikų ligų klinika

vytautas.usonis@mf.vu.lt

Sergamumas JAV vakcinomis valdomomis ligomis XXa viduryje ir amžiaus pabaigoje

	Sergamumas XX amžiuje	2013	Sumažėjimas procentais
Raupai	29 005	0	100,00
Difterija	21 053	0	100,00
Tymai	530 217	187	>99
Parotitas	162 344	584	>99
Kokliušas	200 752	28 639	86,00
Polio (paralyžinės f.)	16 316	0	100,00
Raudonukė	47 745	9	>99
Igimtos raudonukės sindromas	152	1	99
Stabligė	580	26	96,00
<i>H.influenzae</i> - B ir nežinomas tipas (<5 mt.amž.)	20 000	31	>99

Edward Jenner

1796.05.14



E. Dženerio laikų skiepų priešininkų plakatas



Skiepai Lietuvoje (Jenner – 1796)

- 1768 dakt. Bėkleris skiepijo žmones karvių raupais
- 1796 prof. Briote VU skaitė paskaitas apie skiepijimą karvių raupais
- 1802 A-J Bernaras pradėjo skiepyti naujuoju būdu, išleido brošiūrą lenkų kalba už kurią caro Aleksandro I apdovanotas brilianto žiedu
- 1806 Vilniaus Medicinos draugijoje A.J.Liobenvein skaitė pranešimą „Apie prietarus dėl skiepijimo karvės vakcina“
- J.Frankas susirašinėjo su Jenner, jo iniciatyva **1808.05.17** įkurtas Vilniaus vakcinacijos institutas – pirmas toks Europoje
- Provincijoje skiepijo ne tik gydytojai, bet ir jų apmokytos aristokratės
- 1815 Lietuvoje įkurti raupų komitetai
- 1886 įkurta raupų skiepijimo veršidė, kurioje iki 1915 metų buvo gaminama raupų vakcina
- **1992** metais parengta pirmoji Lietuvos nacionalinė imunoprofilaktikos programa

Raupų išnaikinimas

Paskutinis žinomas natūralių raupų atvejis užregistruotas 1977m Somalyje. Nuo to laiko žinomi tik atvejai, atsitikę kaip nelaimingas atsitikimas Birmingeme 1078m, kai vienas žmogus mirė įvykus lokalizuotam viruso išplitimui laboratorijoje



Pergamentas, kurį 1979 gruodžio 9d Ženevoje pasirašė Pasaulinės raupų išnaikinimo sertifikavimo komisijos nariai



Monumentas E.Jenner. PSO, Ženeva

Skiepijimu valdomos užkrečiamosios ligos Lietuvoje XX amžiuje, iki pradedant skiepijimus ir 2016 metais (ULAC duomenys)

Liga	Susirgimų skaičius per metus iki skiepijimo pradžios	Kuriais metais pradėta skiepyti Lietuvoje	Kuriais metais sukurta vakcina (užregistruota)	Susirgimų skaičius 2016 m.	Sumažėjimas, %
Difterija	1484 (1950-1952 m.)	1956	1943	0	100,0
Kokliušas	8319 (1957-1959 m.)	1956	1943	36	99,5
Stabligė	37 (1952 m.)	1956	1943	2	95,0
Poliomielitas (paralyžiai)	315 (1955-1957 m.)	1957	1957	0	100,0
Tymai	18917 (1963-1965 m.)	1964	1960	22	99,9
Epideminis parotitas	15511 (1975 m.)	1985	1949	53	99,7
Raudonukė	22911 (1979 m.)	1992	1962	0	100,0
Hepatitis B	1823 (1978-1980 m.)	1998	1986	32	98,2

Poliomielitas Lietuvoje

- Paskutinis atvejis - 1972
- Laisva nuo polio nuo 2001
- OPV neskiepijama nuo 2007

PAŽYMA

Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 1998 03 23 įsakymu Nr.155 "Dėl poliomieliito likvidavimo Lietuvoje" buvo paskirta šios sudėties Lietuvos nacionalinė poliomieliito sertifikavimo komisija:

Pirmininkas: Prof. Vytautas Usonis, Vilniaus universiteto Pediatrijos centras

Nariai: Dr. Saulius Cirtautas, Respublikinė Vilniaus universitetinė vaikų ligoninė
Dr. Valerija Kilčiauskienė, Lietuvos AIDS centro virusologijos laboratorija
Doc. Aldona Rainytė, Vilniaus universiteto Pediatrijos centras
Dr. Danutė Vyšniauskienė, Respublikinė Vilniaus universitetinė vaikų ligoninė
Doc. Kęstutis Žagminas, Vilniaus Universiteto Infekcinių ligų klinika
Dr. Vytautas Bakasėnas, Nacionalinės imunoprofilaktikos programos vadovas, Užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės centras (konsultantas).

Savo darbe komisija vadovavosi Pasaulinės sveikatos organizacijos rekomendacijomis poliomieliito eradikavimo sertifikavimo srityje. Komisija surinko duomenis, atspindinčius poliomieliito situaciją Lietuvoje ir išskyrė šias pagrindines priežastis, leidžiančias manyti, kad Lietuvoje vietinio poliomieliito viruso cirkuliavimas yra nutrauktas:

- paskutinis susirgimas poliomieliitu užregistruotas 1972 metais;
- iš aplinkos medžiagos poliomieliito virusas paskutinį kartą išskirtas 1989 metais;
- paskutinis vakcinos sukeltas poliomielitinis susirgimas užregistruotas 1992 metais;
- visuotinas skiepijimas poliomieliito vakcina Lietuvoje pradėtas 1957 metais, skiepijimo apimtys nuo 1992 metų viršija 80%, o nuo 1998 metų viršija 96%;
- įdiegta poliomieliito epidemiologinės, klinikinės ir laboratorinės priežiūros sistema.

Lietuvoje įgyvendintos šios Pasaulinės sveikatos organizacijos Europos Regiono poliomieliito sertifikavimo komisijos rekomendacijos:

- pagerinta ūmių vangių paralyžių diagnostika, pasiekti Pasaulinės sveikatos organizacijos nustatyti reikalavimai;
- pertvarkyta Nacionalinė poliomieliito laboratorija.

Remdamasi išvardintais faktais, Lietuvos nacionalinė poliomieliito sertifikavimo komisija teigia:

Komisija yra tvirtai įsitikinusi, kad Lietuvoje nuo 1989 metų nėra vietinio laukinio poliomieliito viruso cirkuliavimo.

Pirmininkas: *V. Usonis* Vytautas Usonis

Nariai: *S. Cirtautas* Saulius Cirtautas

V. Kilčiauskienė Valerija Kilčiauskienė

A. Rainytė Aldona Rainytė

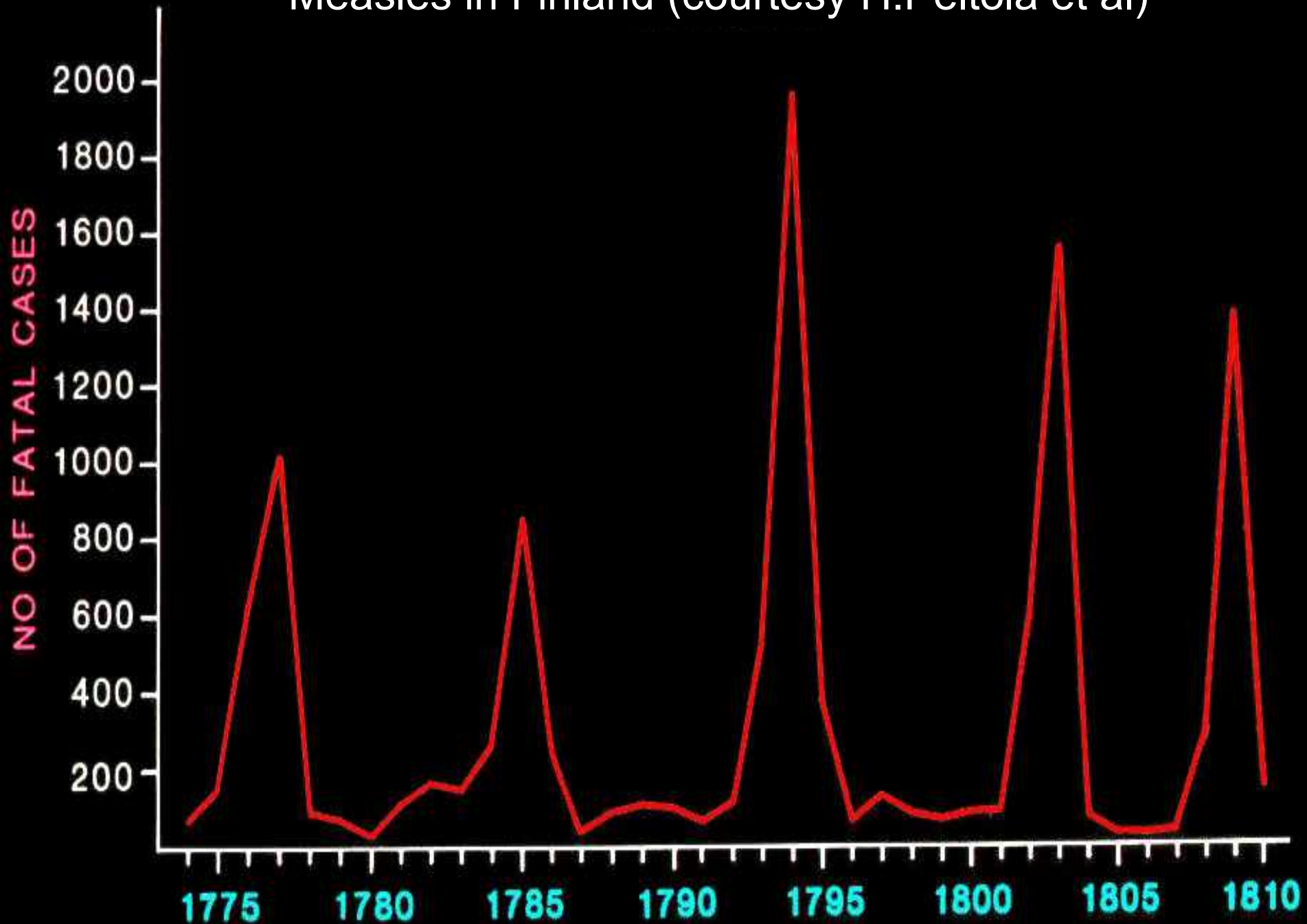
D. Vyšniauskienė Danutė Vyšniauskienė

K. Žagminas Kęstutis Žagminas

V. Bakasėnas Vytautas Bakasėnas (konsultantas)

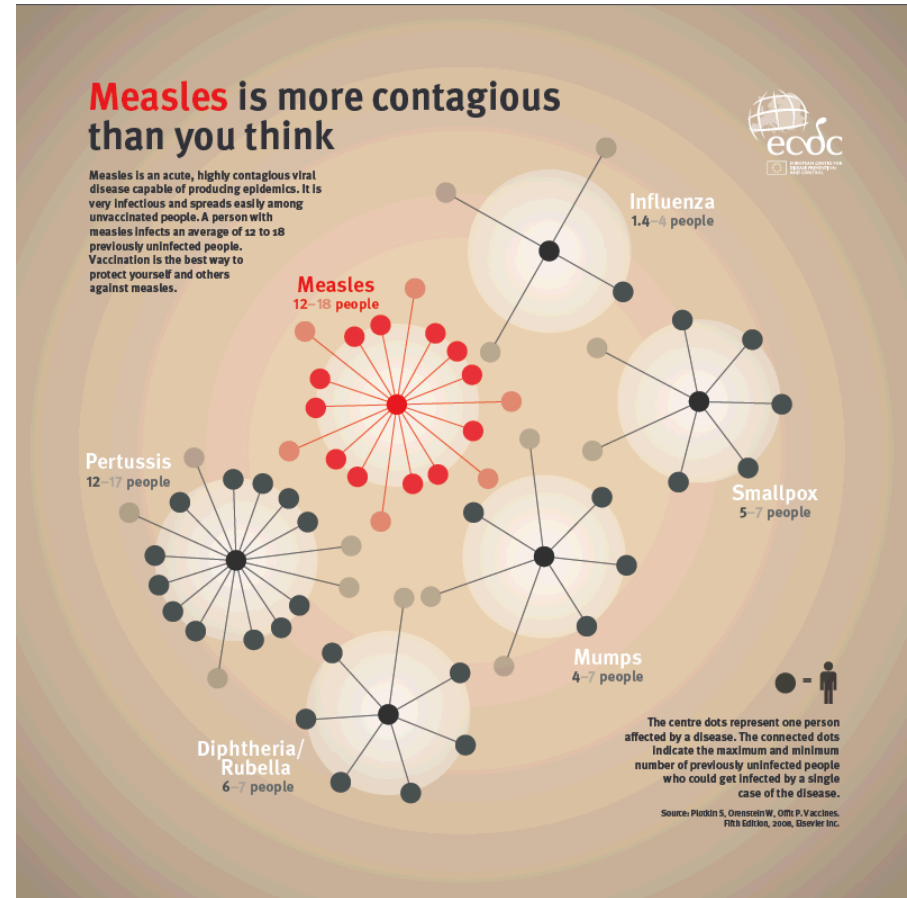


Measles in Finland (courtesy H.Peltola et al)

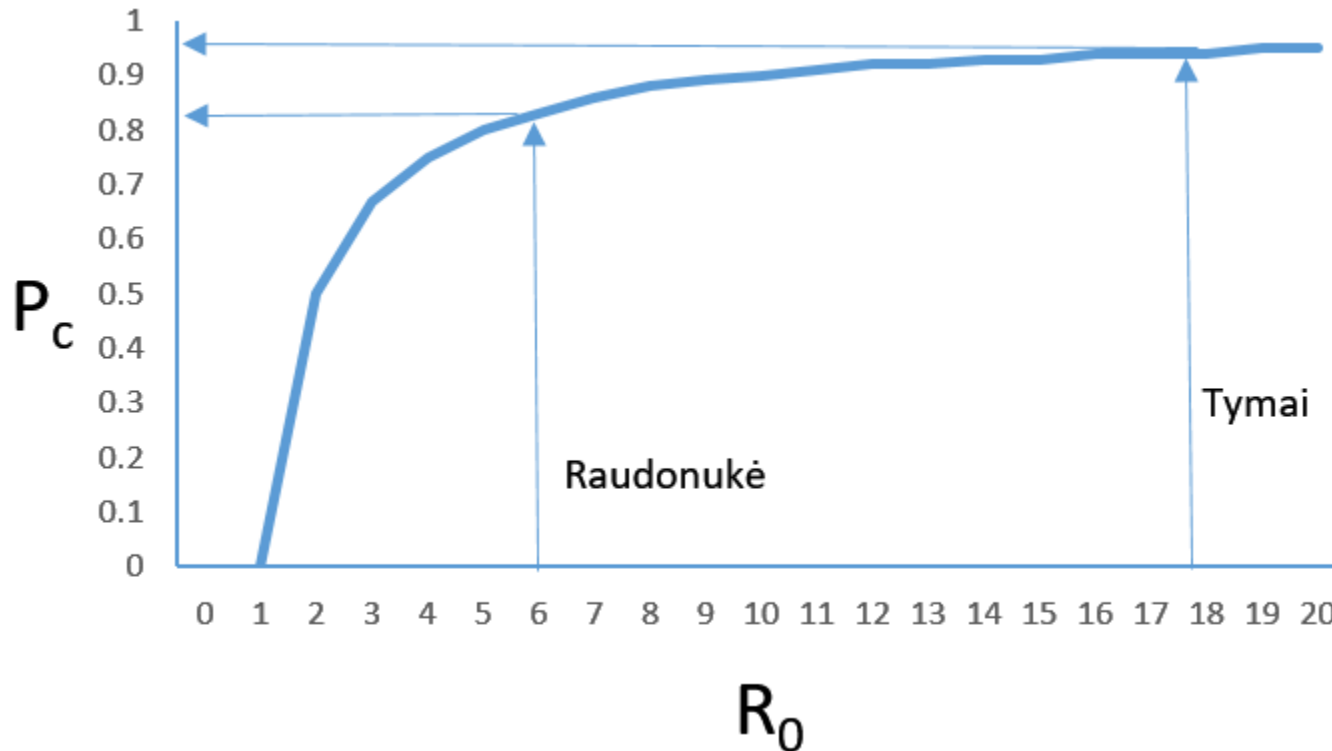


Bazinis reprodukcijos skaičius: R_0

- Apibrėžimas:
- infekcinio atvejo generuojamas vidutinis antrinių susirgimų skaičius, jam (infekciniam atvejui) patekus į absoliučiai imlią populiaciją
- Pvz.: R_0 , tymai – 12-18



Imunizacijos apimtys (P_c) infekcijos eliminavimui



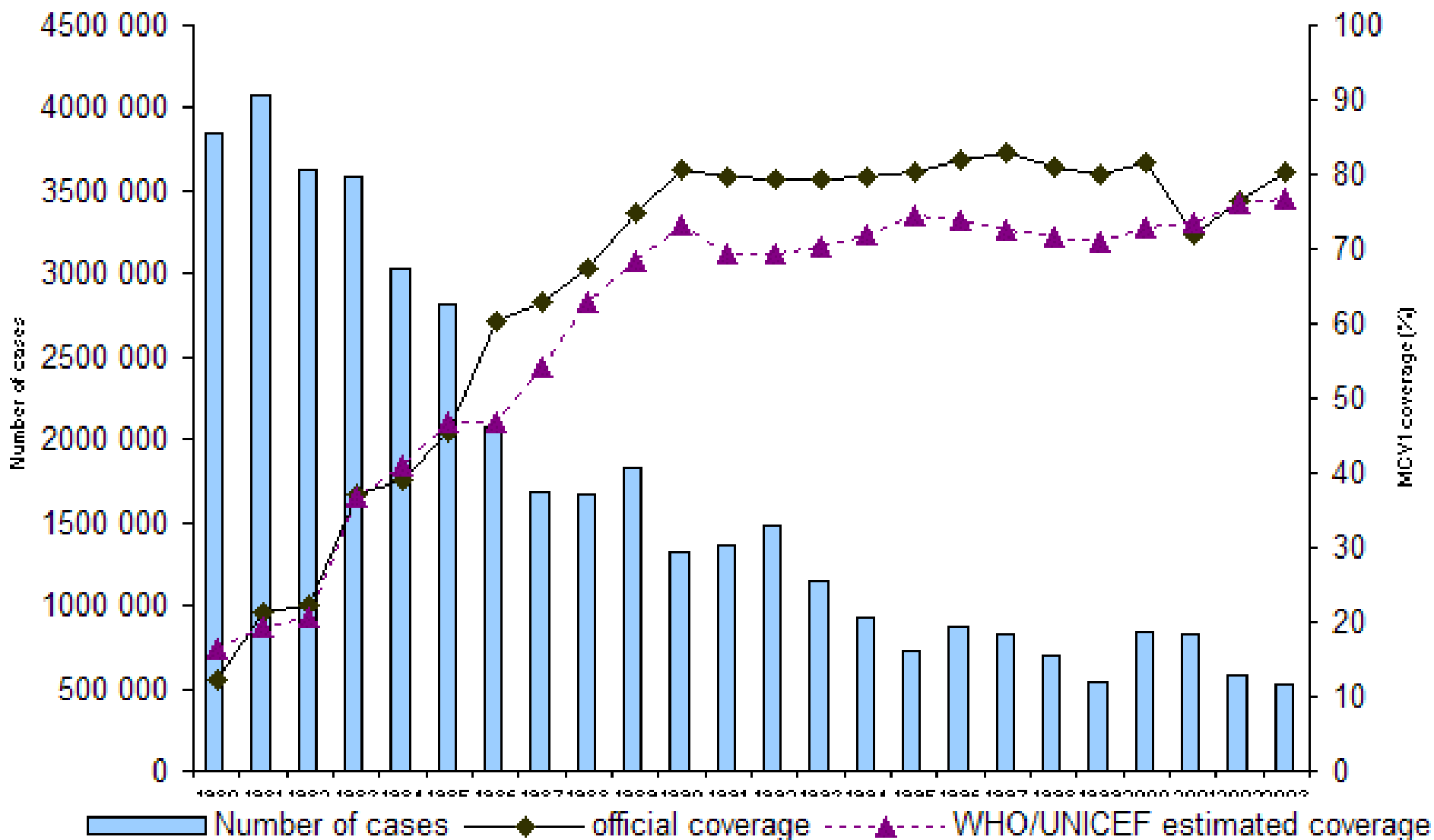
$$P_c = 1 - \frac{1}{R_0}$$



Pasaulio aukščiausiojo lygio susitikimas vaikams (World Summit for Children) 1990

- Organizuotas JT, Pasaulio sveikatos asamblėjos ir UNICEF iniciatyva 1990.09.29-30
- Dalyvavo **159** pasaulio valstybių vyriausybių atstovai, tarp jų – **72** valstybių vadovai
- Įvardinti 27 tikslai, tarp jų – 9 tikslai sveikatos apsaugos srityje, įskaitant:
 - Polio- eradikavimas iki 2000
 - Naujagimių stabligės eradikavimas iki 1995
 - Tymai: iki 1995 metų sumažinti mirtis nuo tymų 95%, tymų atvejus iki 90%
 - Palaikyti aukštas skiepijimų apimtis

Measles global annual reported incidence and MCV coverage, 1980-2003





Pan American Health Organization

Regional Office for the Americas of the

World Health Organization

Improving the Health of the Peoples of the Americas

Washington, DC, October 31, 2002 (PAHO) -- Measles is one of the most infectious diseases known to man and remains the leading cause of vaccine-preventable deaths worldwide, responsible for 590,000 deaths of children under 5 annually. Prior to introduction of the vaccine in 1963, practically all children became infected. In 1994, at the Pan American Sanitary Conference, Ministers of Health of the Americas embarked on the goal of interruption of indigenous measles transmission.



[Centennial News & Information](#)

Press Information



Transmission of measles virus strain successfully interrupted in the Americas

[Click here.](#) The strategy recommended by the Pan American Health Organization (PAHO) for the interruption of measles transmission includes an initial mass vaccination campaign for children aged 9 months to 14 years and vaccination of children aged 12 months in routine vaccination services. This must be followed by complementary mass vaccination campaigns every four years for all children aged 1 to 4 years.

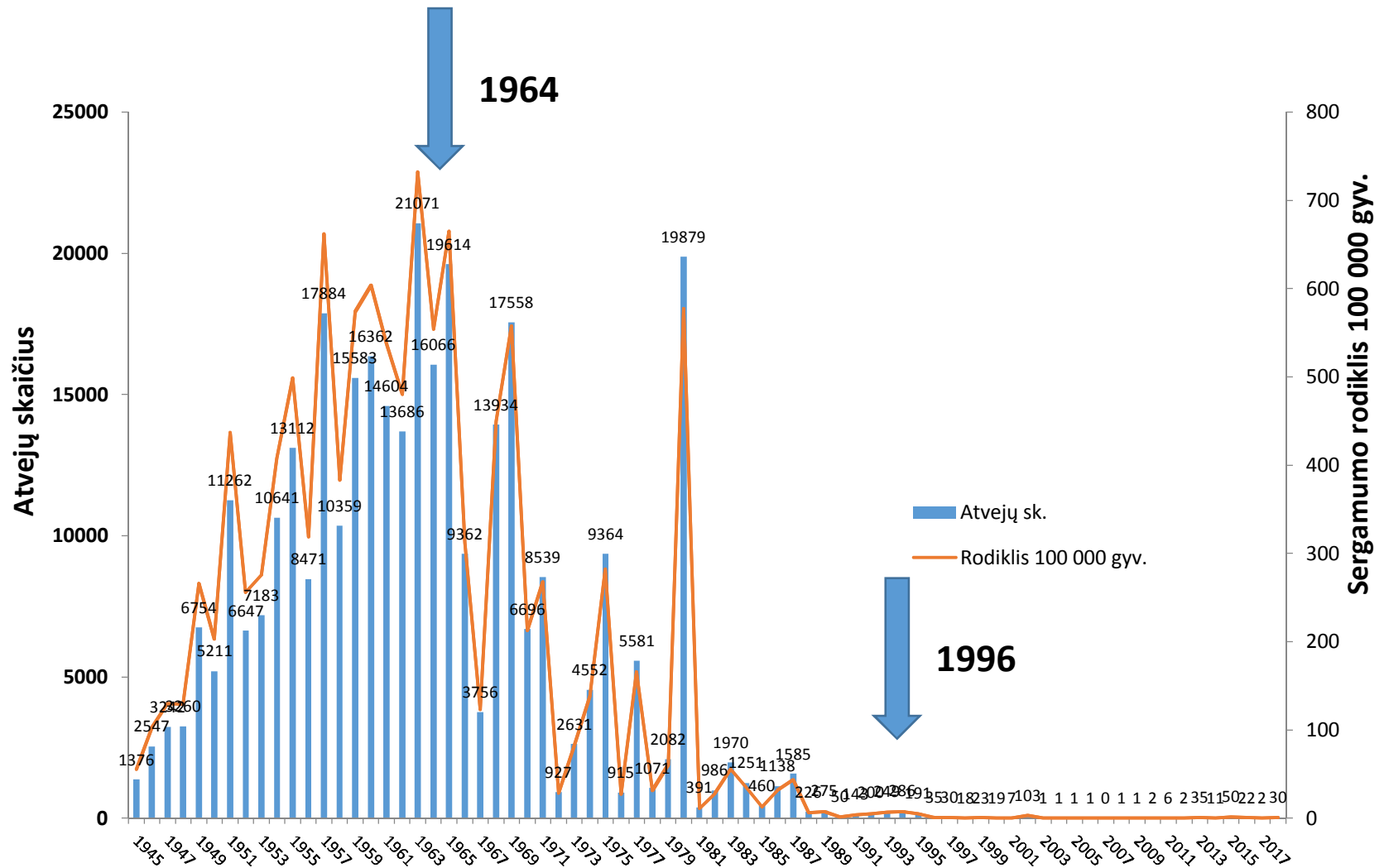
PAHO has recommended reaching 95 percent vaccination coverage in every municipality in every country. This strategy is complemented by a sensitive surveillance system capable of timely detecting suspected measles circulation, confirmation and thorough investigation of all cases, effective virologic surveillance, and strong supervision of vaccination activities, including house-to-house monitoring of vaccination coverage.

In the Americas, measles cases declined from approximately 250,000 in 1990 to 2,109 in 1996. But in 1997 there was a resurgence of measles virus circulation, with 52,284 confirmed cases reported from Brazil, which started with a large urban outbreak in São Paulo. The virus strain that caused the outbreak was D6, which had been circulating in Brazil (and possibly other countries of the region) since at least 1995. This outbreak spread to Argentina and Bolivia, where the largest number of measles cases occurred during 1998 and 1999, respectively, and then to Dominican Republic and Haiti, which had the largest number of cases in 2000 and 2001, respectively.

The last reported case occurred on September 20, 2002, in Venezuela

<http://www.paho.org>

Sergamumas tymais Lietuvoje 1945-2018 m.



PSO ER: Tymai LT - 2017

The endemic transmission of measles and rubella viruses has remained interrupted for greater than 36 months – and is considered eliminated

European Regional Verification Commission for Measles and Rubella Elimination

Dear Professor Kestutis Zagminas
Chairperson, National Verification Committee – Lithuania

Outcome of the 7th meeting of the European Regional Verification Commission for Measles and Rubella Elimination

I have the honor of providing you with an update on the 2017 status of measles and rubella elimination following the 7th meeting of the European Regional Verification Commission for Measles and Rubella Elimination (RVC) held in Paris, France from 13 – 15 June 2018.

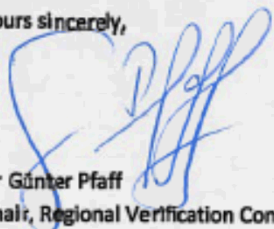
The RVC meets annually to review the status reports and associated documents received from the 53 Member States of the WHO European Region. The RVC reviews this information and verifies if the interruption of endemic measles and rubella virus transmission has been achieved at the national level and collectively reports on progress towards measles and rubella elimination at the regional level.

Based on the information provided by the National Verification Committee (NVC) for 2017, the RVC concluded that for *Lithuania* the ***endemic transmission of measles and rubella viruses has remained interrupted for greater than 36 months – and is considered eliminated.***

I would again like to thank the National Verification Committee for their annual status update and continued efforts in achieving the elimination of endemic measles and rubella in the WHO European Region. The RVC urges all Member States to address any immunity gaps in underserved populations as well as to rapidly detect and respond to any measles and rubella viruses.

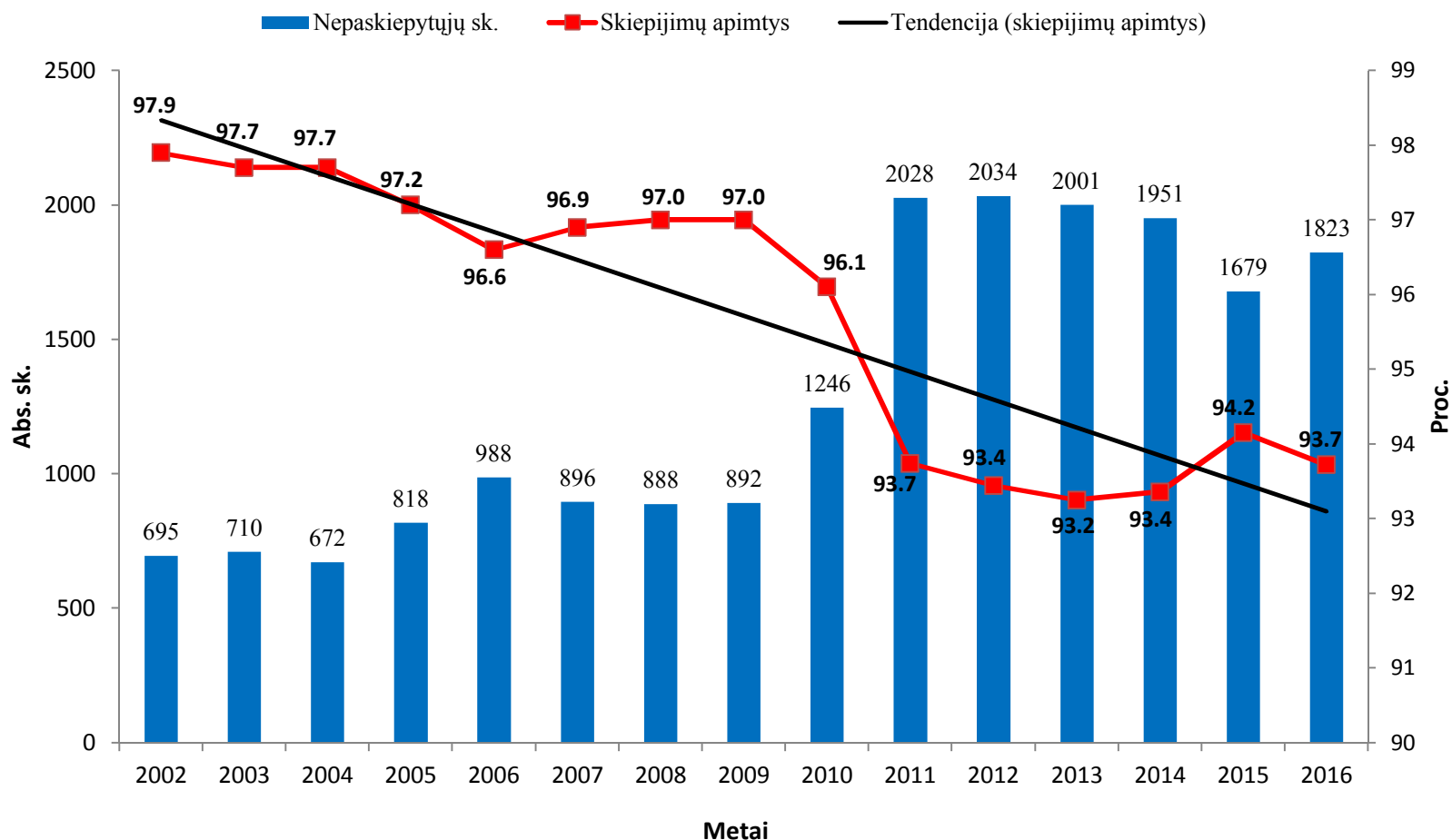
Country specific recommendations as well as the meeting report with general conclusions and recommendations will be published by 15 August 2018. Please do not hesitate to contact Dr Patrick O'Connor, Team Lead for Accelerated Disease Control at (poconnorp@who.int) or one of the other technical officers in the Vaccine Preventable Diseases and Immunization (VPI) programme at (eurvc@who.int) should you have any questions or comments.

Yours sincerely,

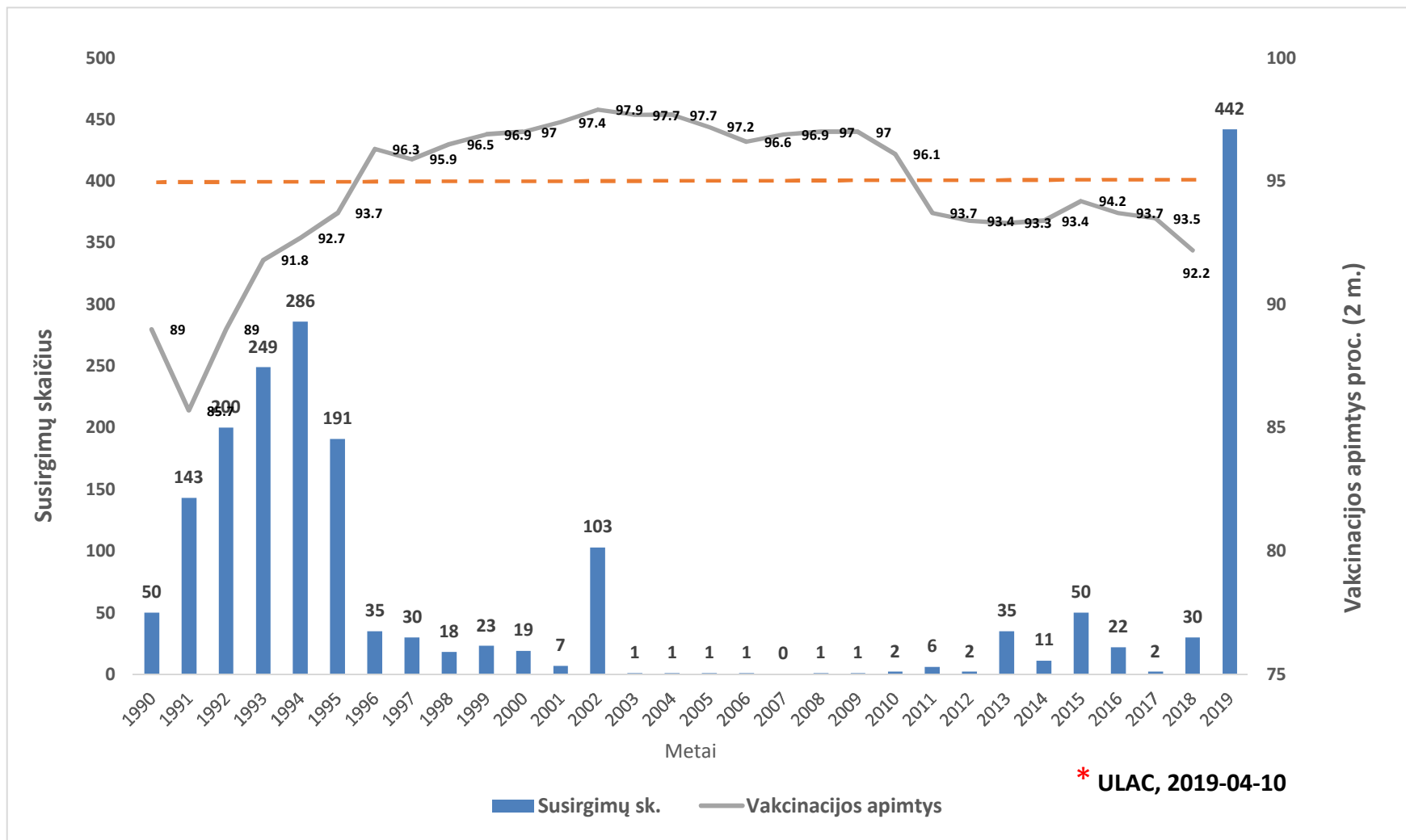


Dr Günter Pfaff
Chair, Regional Verification Commission for Measles and Rubella Elimination

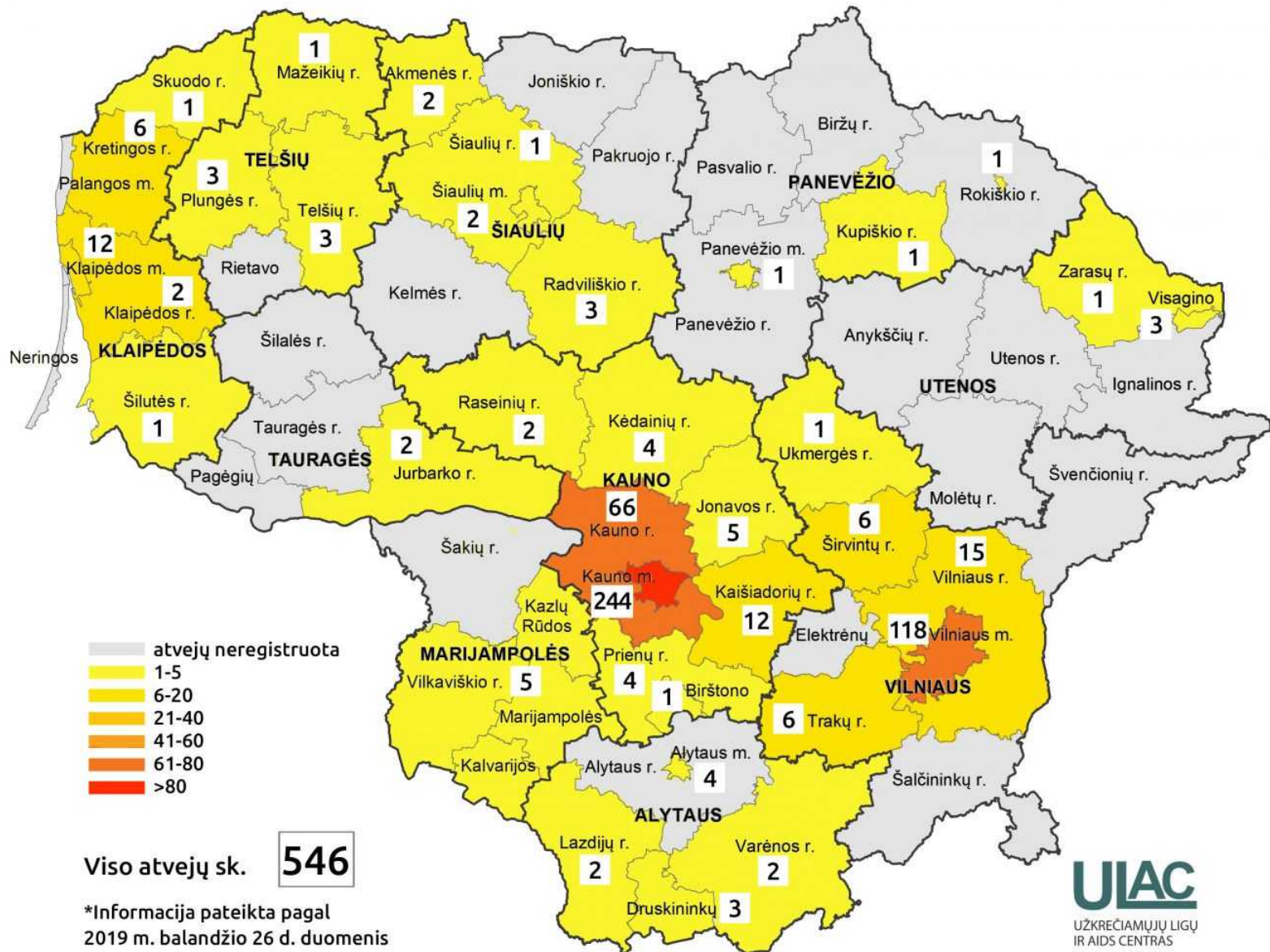
Vaikų iki 2 metų amžiaus skiepijimo apimtys MMR vakcina 2002-2016



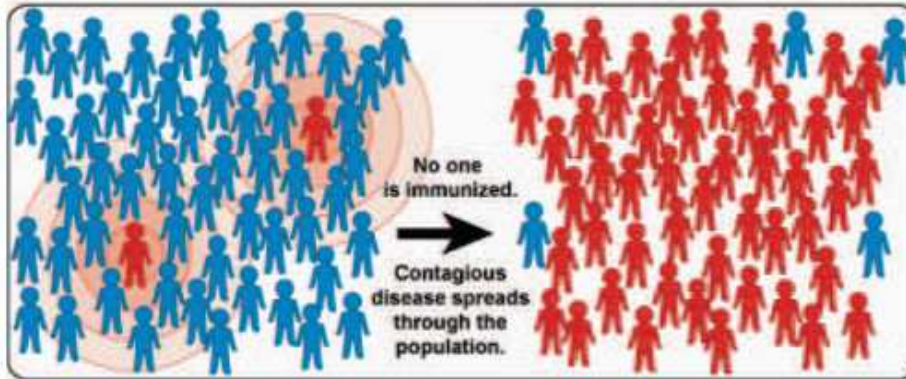
Sergamumas tymais (susirgimų sk.) Lietuvoje ir vakcinacijos MMR1 (2 m.) apimtys



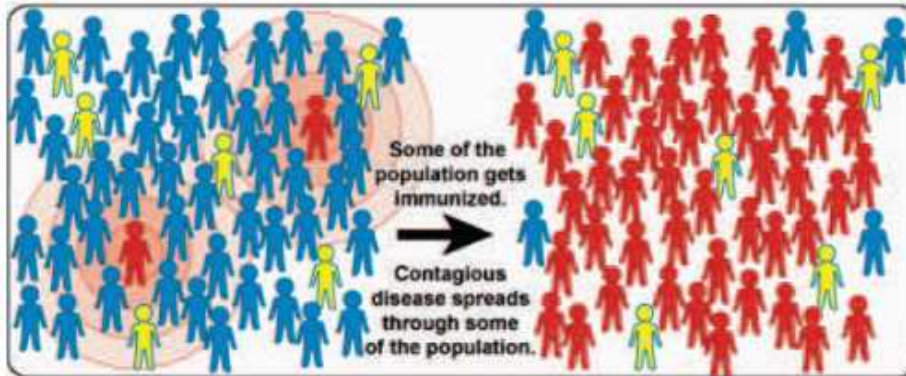
Registruotų susirgusių tymais asmenų skaičius Lietuvoje 2019 metais*



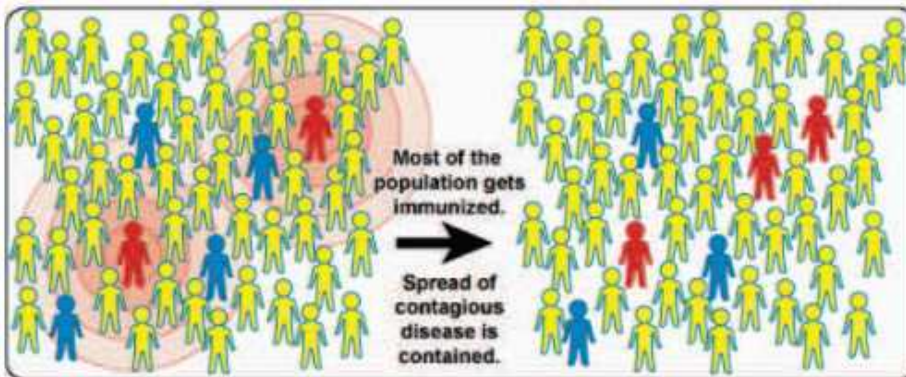
Visuomenės imunitetas



Be imuniteto
Sveikas
IMLUS

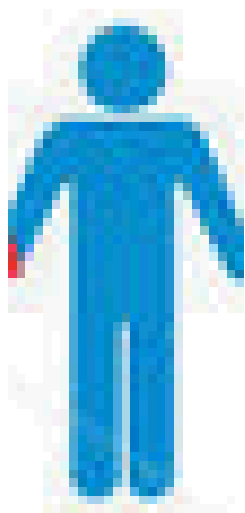


Imunitetas
Sveikas
NEIMLUS



Be imuniteto
Sergantis
UŽKREČIAMAS

Skiepijimas visuomenės požiūriu



**Asmens teisės
ir interesai**

**Visuomenės teisės
ir interesai**

Keturios visuomenės grupės

- Paskiepyti vaikai (dauguma, >90%)
- Nepaskiepyti dėl sveikatos sutrikimų (iki 5% - lėtinės ligos, imuninės sistemos ligos)
- Personalas (ypač - moterys, dirbančios su vaikais)
- Asmenys, atsisakantys skiepyti savo vaikus

PSO: skiepų atsisakymas – viena iš 10 didžiausių sveikatos grėsmių pasaulyje



Health Topics ▾

Countries ▾

News ▾

Emergencies ▾

About Us ▾

[Home](#) / [Emergencies](#) / Ten threats to global health in 2019



Ten threats to global health in 2019

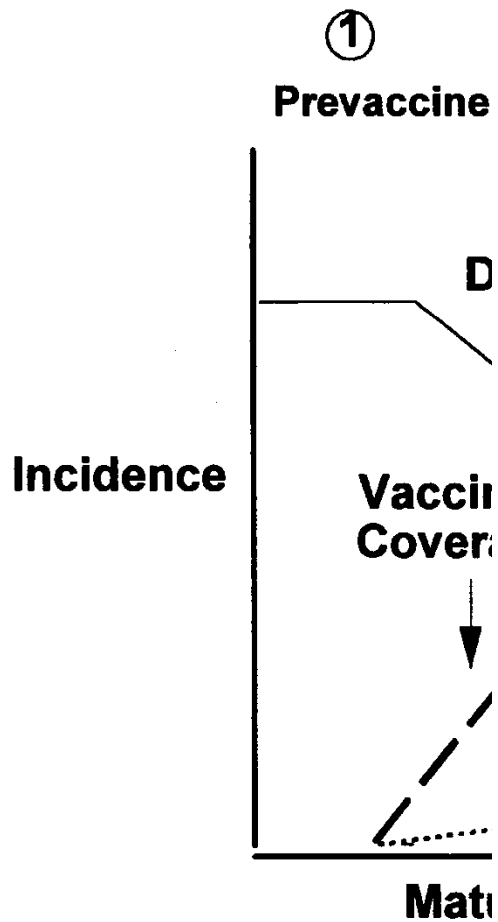
WHO/Rada Akbar

<https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019>

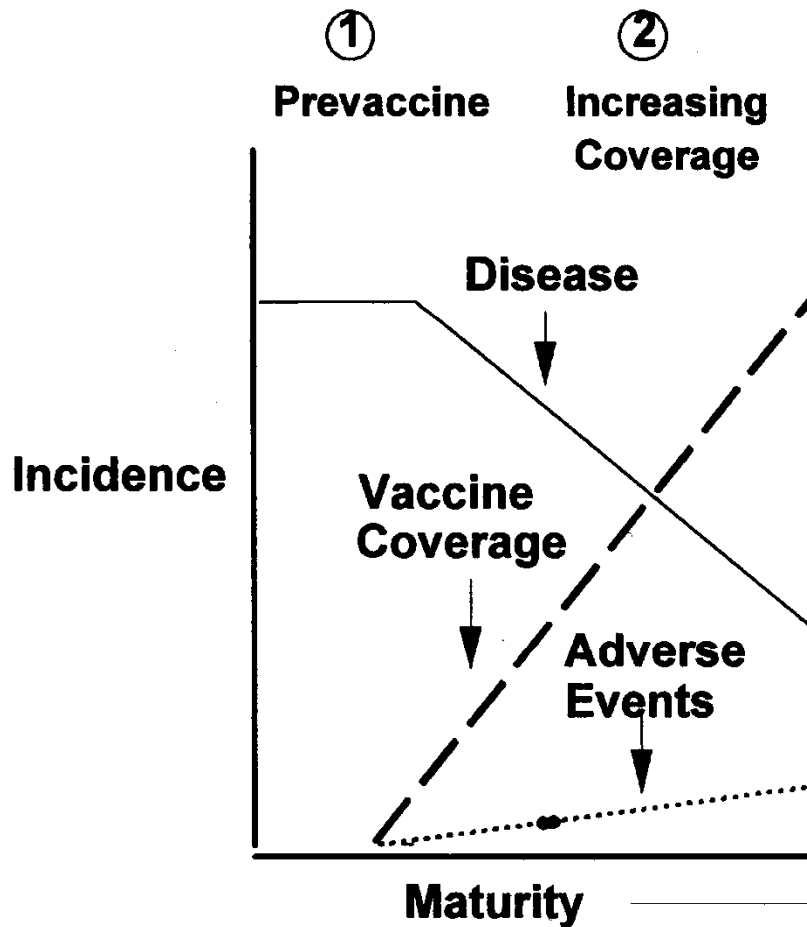
Nacionalinė imunoprofilaktikos programa (NIP)

- NIP - valstybinė programa, vykdoma nuo pirmų Lietuvos valstybės atkūrimo dienų
- NIP – programa, apimanti beveik ketvirtadalį Lietuvos gyventojų
- NIP – programa, įrodžiusi savo efektyvumą, jei vykdoma sėkmingai
- Sutrikus NIP būtinos visos visuomenės pastangos, sutrikimams koreguoti

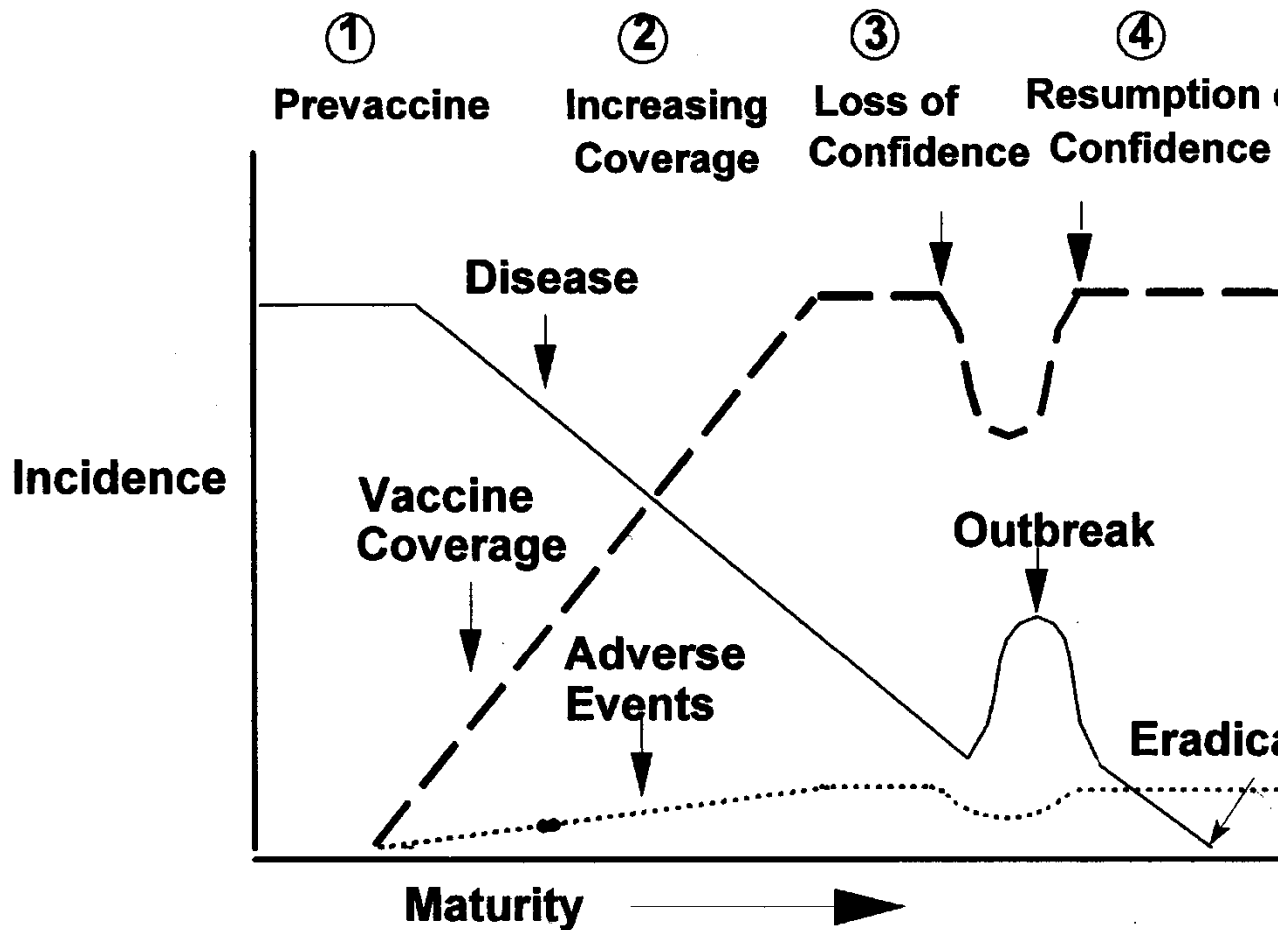
“Jeigu vakcinos tokios geros, kodėl egzistuoja antivakcininiai judėjimai?”



“Jeigu vakcinų tokios geros, kodėl egzistuoja antivakcininiai judėjimai?”



“Jeigu vakcinų tokios geros, kodėl egzistuoja antivakcininiai judėjimai?”



“Jeigu vakcinas tokios geros, kodėl egzistuoja antivakcininiai judėjimai?”

