



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Ar veselības aprūpi saistītas infekcijas un antibakteriālo līdzekļu lietošana Latvijas slimnīcās

ECDC PPS 2016.gada pētījuma rezultāti

27.10.2017.

Elīna Dimiņa

SPKC speciālists AMR jautājumos

elina.dimina@spkc.gov.lv

6789



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Eiropas (Pasaules) Antibiotiku diena

Antimikrobā rezistence - VIENA VESELĪBA
VISIEM

Ar veselības aprūpi saistītas infekcijas un
antimikrobā rezistence Latvijas slimnīcās

Infekcijas kontroles indikatori Latvijas
slimnīcā



Slimību profilakses un
kontrols centrs

Eiropas Antibiotiku diena/ Pasaulē Antibiotiku nedēļa

<https://antibiotic.ecdc.europa.eu/en>

Eiropas
antibiotiku
diena



Eiropas iniciatīva veselības jomā



<http://www.who.int/campaigns/world-antibiotic-awareness-week/en/>

The screenshot shows the website for European Antibiotic Awareness Day. The URL is https://antibiotic.ecdc.europa.eu/en. The page features a navigation bar with links for 'Other sites', 'ECDC', 'European Antibiotic Awareness Day', 'ESCAIDE - Scientific conferences', and 'Eurosurveillance journal'. The main heading is 'EUROPEAN ANTIBIOTIC AWARENESS DAY' with the subtitle 'A EUROPEAN HEALTH INITIATIVE'. Below this, there are links for 'Plan a campaign', 'For healthcare workers', 'Get informed', 'Get involved', and 'Campaigns in Europe'. The main content area has a large image of healthcare workers in a hospital setting. The text reads: 'Communicating to professionals in hospitals and long-term care facilities'. Below this, it states: 'Up to half of all antibiotic use in hospitals is unnecessary or inappropriate. Antibiotic misuse in hospitals is a major driver of antibiotics resistance. What can be done?'. There is a 'View materials' button. At the bottom, there are three sections: 'New communication toolkit', 'Patient stories', and 'Data and reports'.

The screenshot shows the website for World Antibiotic Awareness Week. The URL is http://www.who.int/campaigns/world-antibiotic-awareness-week/en/. The page features a navigation bar with links for 'Health topics', 'Data', 'Media centre', 'Publications', 'Countries', 'Programmes', 'Governance', and 'About WHO'. The main heading is 'World Antibiotic Awareness Week, 13-19 November 2017'. Below this, there is a section titled 'Seek advice from a qualified healthcare professional before taking antibiotics'. The text reads: 'Start planning now for World Antibiotic Awareness Week, 13-19 November 2017. This year's theme: **Seek advice from a qualified healthcare professional before taking antibiotics.** Antibiotics are a precious resource, so it is important to get the right advice before taking them. This not only ensures you and your family get the best treatment, responsible use of antibiotics will also help reduce the threat of antibiotic resistance. The 2017 posters have been published on this site for use around the world as a campaign resource.' Below this, there are links for 'Posters 2017' and 'Infographics 2017'.

Seek advice from a qualified
healthcare professional before
taking antibiotics

Start planning now for World Antibiotic Awareness Week, 13-19 November 2017. This year's theme: **Seek advice from a qualified healthcare professional before taking antibiotics.** Antibiotics are a precious resource, so it is important to get the right advice before taking them. This not only ensures you and your family get the best treatment, responsible use of antibiotics will also help reduce the threat of antibiotic resistance. The 2017 posters have been published on this site for use around the world as a campaign resource.

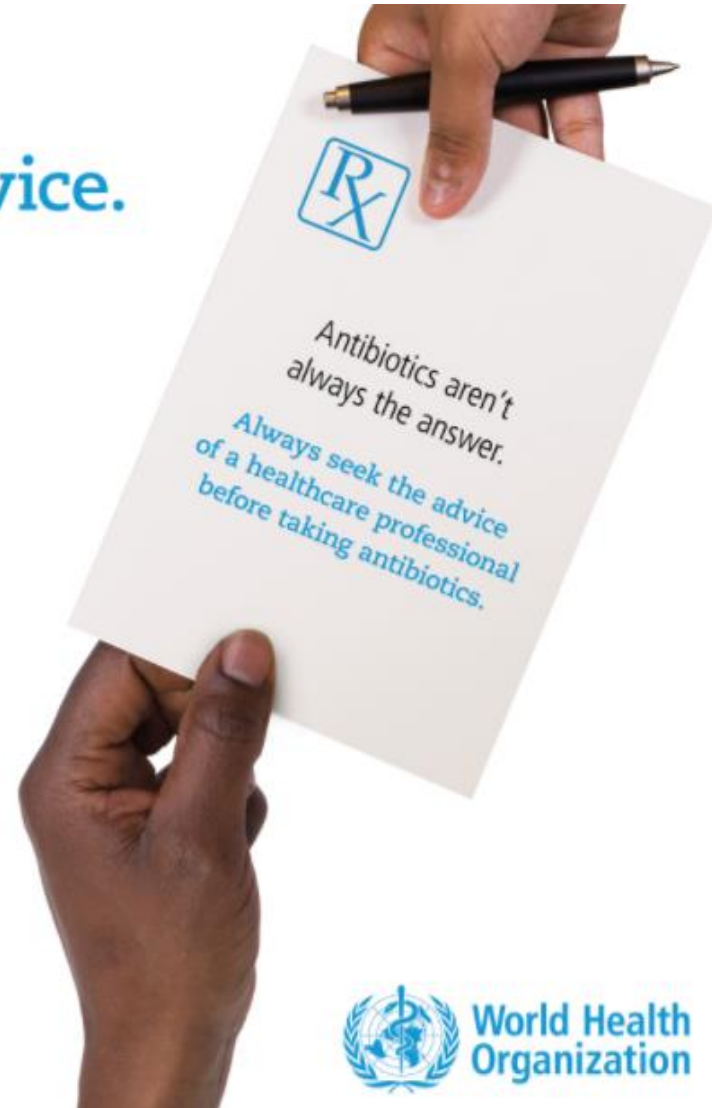
Posters 2017
Infographics 2017

The image shows two posters for World Antibiotic Awareness Week. The top poster has the text 'Think Twice. Seek Advice.' and 'Seek advice from a qualified healthcare professional before taking antibiotics'. The bottom poster has the text 'Antibiotics aren't always the answer. Always seek the advice of a healthcare professional before taking antibiotics.' Both posters feature images of hands holding pills and a hand holding a pen over a piece of paper.



Slimību profilakses un
kontrolēšanas centrs

Think Twice. **Seek Advice.**





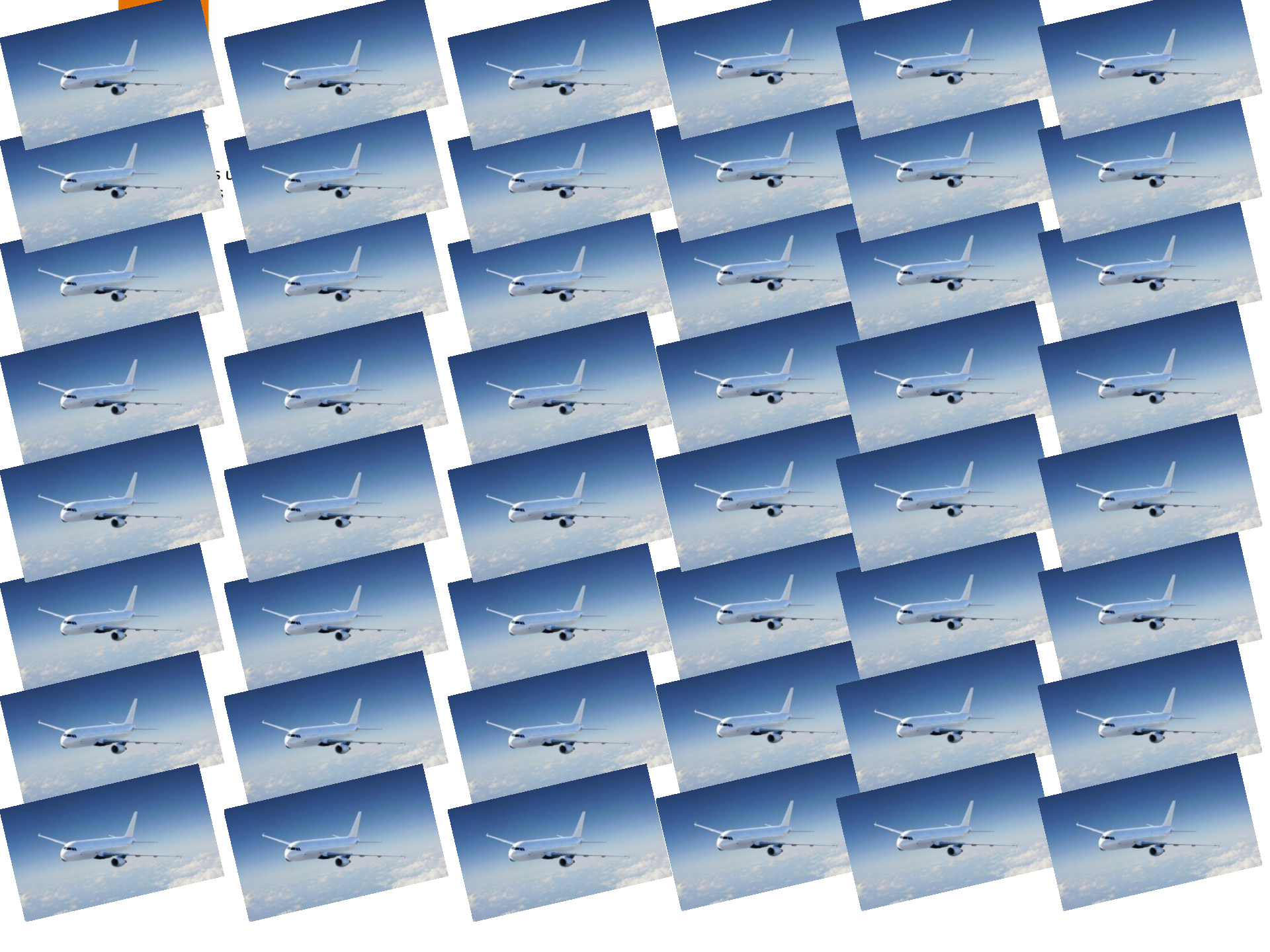
Slimību profilakses un
kontroles centrs

Kāpēc par to jārunā?

Rezistence Latvijā un Pasaulē pieaug

Terapijas alternatīvu trūkst

Ir aprēķināts, ka tikai ES tas prasa 25 000
dzīvības ik gadus





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Tam ir liela līdzība ar klimata izmaiņām

- mēs paši to veicinām
- mēs varētu to ietekmēt

Tomēr ir kāda būtiska atšķirība

«Mūsu bērni un mazbērni var mirt no rezistentā m/o izraisītas infekcijas PIRMS klimata izmaiņu būtiskas ietekmes»

Nežēlīgi?



Slimību profilakses un
kontrols centrs

2015. gada 23.oktobrī Rīgā, Elizabetes iela 21, viesnīcas “Monika” konferenču zālē

LATVIJAS PROFILAKTISKĀS MEDICĪNAS ASOCIĀCIJA

Klijānu ielā 7, Rīga, LV- 1012,
e-mail anita.brila@inbox.lv, mob.29298784

Rīga 2015.gada 29.septembrī Nr. 2

LPMA biedriem

Slimību profilakses un kontroles centrs sa darbībā ar Latvijas Profilaktiskās medicīnas asociāciju š.g. 23.oktobrī plkst.11⁰⁰ Rīgā, Elizabetes iela 21, viesnīcas “Monika” konferenču zālē rīko LPMA sēdi–konferenci ģimenes ārstiem, kas piedalās AAEI un gripas monitoringā 2015.–2016.gada sezonā, kā arī LPMA biedriem, sabiedrības veselības ārstiem, kas strādā SPKC un Veselības inspekcijā, kvalifikācijas paaugstināšanai.

Sēdes –konferences programma		
10 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	LPMA sēdes-konferences reģistrācija.	
11 ⁰⁰ -11 ¹⁵	Konferences atklāšana	Dzintars Mozgis , profesors, Slimību profilakses un kontroles centra direktors vietnieks
11 ¹⁵ -12 ⁰⁰	Gripas klīnika, diagnostika, biežākās komplikācijas, ārstēšanas principi.	Baiba Rozentāle , profesore, VSIA RAKUS stacionāra “Latvijas Infektoloģijas centrs” galvenā ārste
12 ⁰⁰ -12 ⁴⁵	Gripa un citas akūtās augšējo elpceļu infekcijas 2014.-2015. gada sezonā. Mērķi un uzdevumi 2015.–2016.gada AAEI un gripas monitoringa nodrošināšanai	Raina Nikiforova , SPKC Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas epidemioloģe
12 ⁴⁵ -13 ¹⁵	Kafijas pauze	
13 ¹⁵ -13 ⁴⁵	B hepatīta uzliesmojums Daugavpils reģionālajā slimnīcā. Izmeklēšanas rezultāti, secinājumi.	Nonna Vološčuka , SPKC Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta Daugavpils reģionālās nodaļas vecākā epidemioloģe
13 ⁴⁵ -14 ¹⁰	B un C hepatītu epidemioloģiskās situācijas raksturojums valstī	Raina Nikiforova , SPKC Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas epidemioloģe
14 ¹⁰ -14 ⁵⁵	Ziņojums Eropas antibiotiku dienu sa gaidot...	Elīna Dimīna , SPKC galvenais speciālists antimikrobās rezistences jautājumos
14 ⁵⁵ -15 ⁴⁵	Ārstniecības iestāžu uzraudzības rezultāti	Alīna Noguļeva , Veselības inspekcijas



Slimību profilakses un
kontroles centrs

2015. gada 18.novebris, Liu et al.

Pirmo reizi aprakstīta plasmīdu mediēta rezistence pret kolistīnu (mcr-1 gene) **dzīvniekos, pārtikā un cilvēkiem**

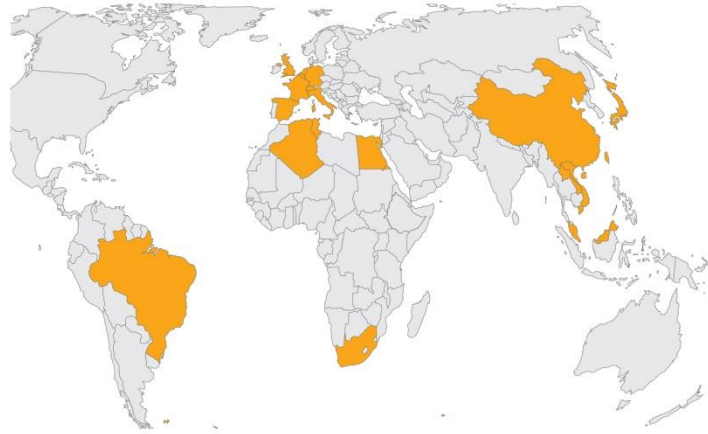
Kolistīns - pēdējā izvēles iespēja pret karbapenēmiem rezistentu infekciju ārstēšanai

Eiropā rekomendēts līdz minimumam samazināt kolistīna lietošanu dzīvniekiem



Slimību profilakses un
kontrolēs centrs

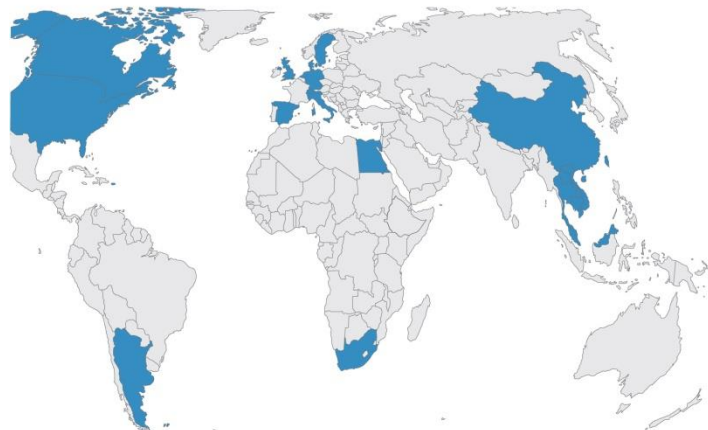
A. Food-producing animals.



B. Food and environment.



C. Humans



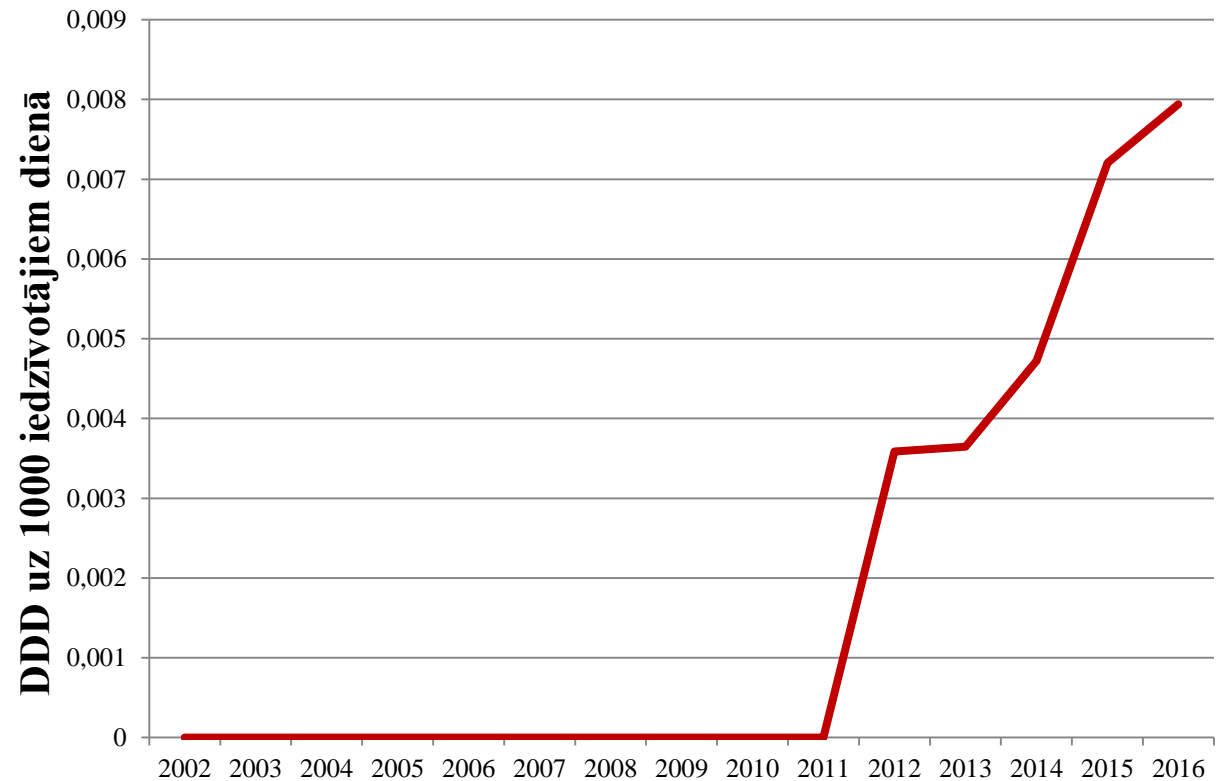
**2016.gada
2.maijs**

**Jau bija
izplatījies**



Slimību profilakses un
kontroles centrs

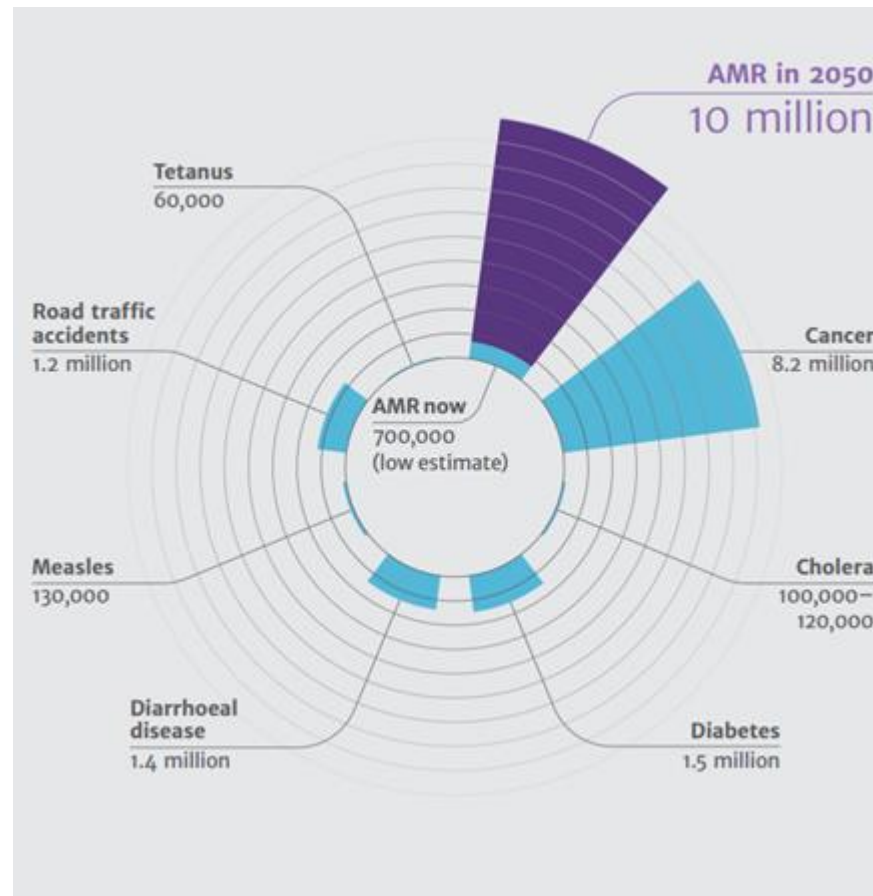
Kolistīna patēriņa izmaiņas Latvijā





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Ar antimikrobo rezistenci (AMR) saistītā mirstība salīdzinājumā ar citiem biežākajiem nāves cēloņiem (2050)

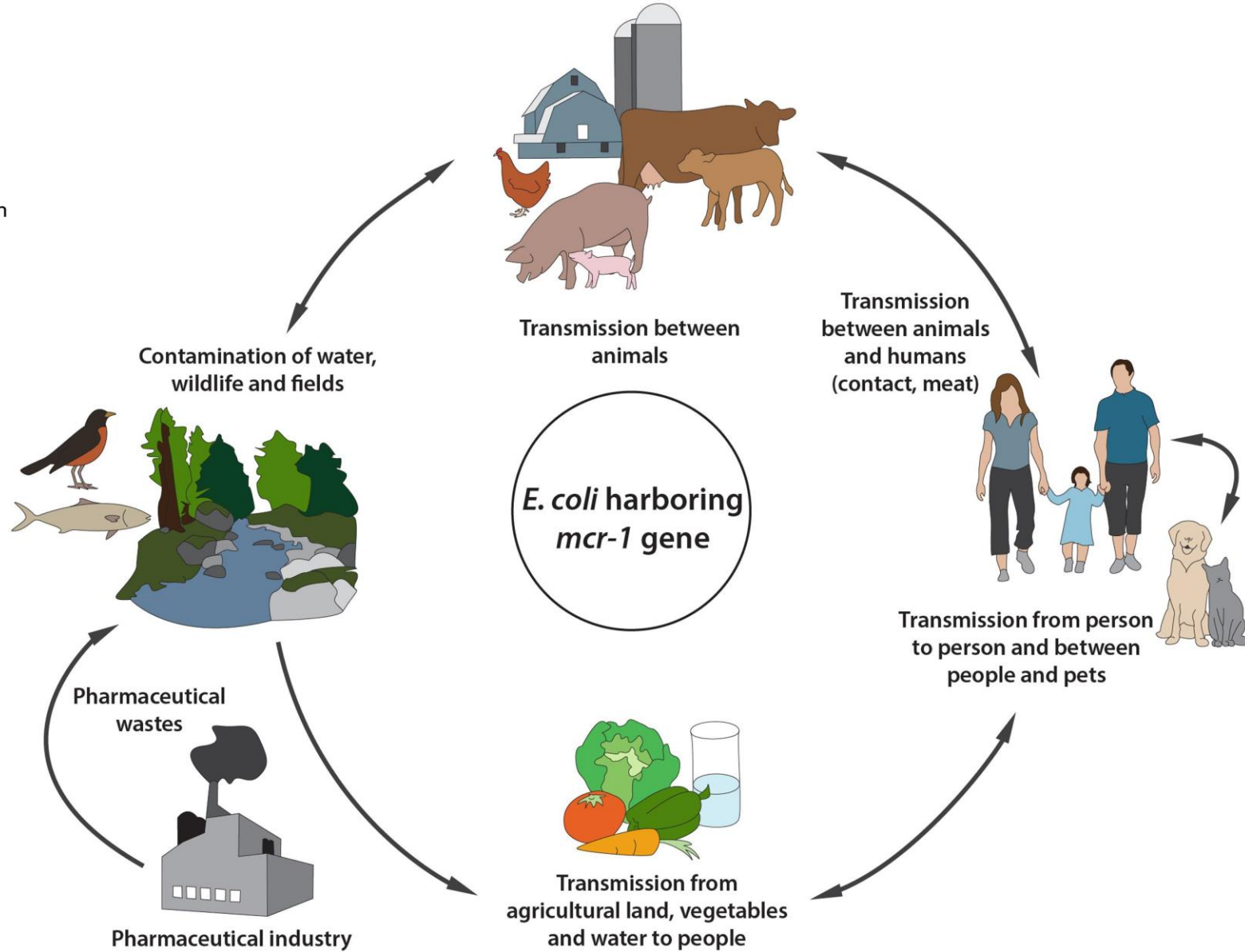


The Review on Antimicrobial Resistance, Chaired by Jim O'Neill

Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis **for the health and wealth of nations 2014**. UK Department of Health.



Slimību profilakses un
kontrolē centrs





Viena veselība visiēm

Slimību profilakses un
kontrolē centrs





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Eiropas Rīcības plāns Antimikrobās rezistences ierobežošanai **7 darbības virzieni**

- 1. Saprātīga** antibiotiku lietošana cilvēkiem un dzīvniekiem
- Infekciju **profilakse** un izplatīšanās ierobežošana (infekciju kontrole)
- Jaunu efektīvu antibiotiku un terapijas alternatīvu radīšana
- Starptautiskas sadarbības stiprināšana
- 5. Uzraudzības uzlabošana**
- Pētniecības veicināšana
- Informēšana, izglītošana un apmācība



Communication from the Commission to
the European Parliament and the Council
Action plan against the rising threats from Antimicrobial
Resistance



Action Plan Against the rising threats
from Antimicrobial Resistance: **Road Map**

Ar veselības aprūpi saistītas infekcijas un antimikrobā rezistence

**Ar veselības
aprūpi saistītas
infekcijas**

Pētījumi aktīvi meklējot infekcijas rāda, ka **5-10%** pacientu slimnīcā pievienojas infekcija

**Antibakteriālā
rezistence**

**Sadzīvē iegūtas
infekcijas**



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Ar veselības aprūpi saistītas infekcijas un antimikrobā rezistence slimnīcās

Ir pacienta drošības jautājums

Ir veselības aprūpes kvalitātes jautājums

Ir sabiedrības veselības jautājums



Slimību profilakses un
kontroles centrs



2016. – 2017.gads

- Eiropas akūtas palīdzības slimnīcās tiks veikts OTRAIS ar veselības aprūpi saistītu infekciju punkta prevalences pētījums
- Pētījumu organizē **Eiropas Slimību profilakses un kontroles centrs (ECDC)**
 - sadarbībā ar SPKC
- ECDC dalību definē, kā obligātu, ja nav ieviestas citas uzraudzības sistēmas
- Latvijā nav ieviestas citas ECDC uzraudzības sistēmas
- Reizi 5 gados (Latvijā iepriekšējais pētījums veikts 2011.gadā)

Eiropas
antibiotiku
diena





Slimību profilakses un
kontroles centrs

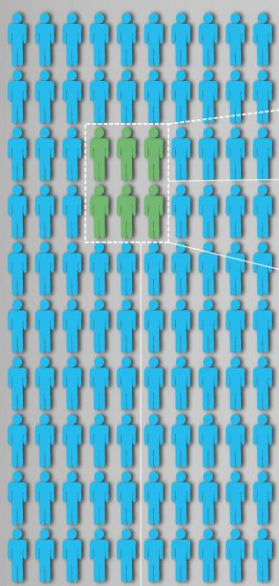


ECDC PPS mērķi

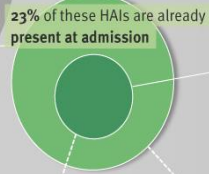
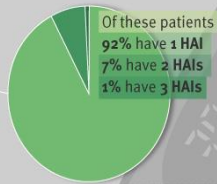
- **Izvērtēt ar veselības aprūpi saistītu infekciju slogu un antimikrobo līdzekļu lietošanu Eiropas akūtas palīdzības slimnīcās;**
- Aprakstīt pacientus, invazīvās manipulācijas, infekcijas (lokalizācija, mikroorganismi, rezistence) un nozīmētos antimikrobus līdzekļus (veids, indikācija);
- Noteikt sagaidāmo infekciju prevalenci;
- Uzlabot sapratni pat VASI un antibiotiku lietošanas problēmām akūtas palīdzības slimnīcās;
- **Uzlabot infekciju kontroles personāla iemaņas uzraudzības veikšanā;**
- Identificēt kopīgas ES problēmas;
- Izvērtēt stratēģijas un ieteikumus veicot atkārtotus pētījumus;
- **Piedāvāt standartizētu protokolu slimnīcu lietošanai.**

Eiropas
antibiotiku
diena





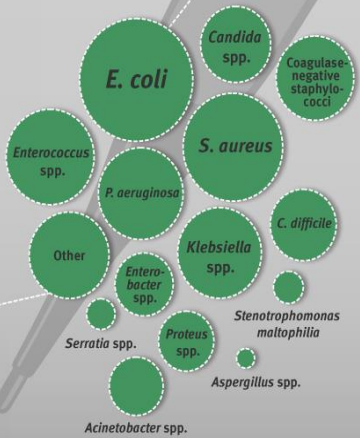
Of all patients, 6% are infected with **at least 1 HAI**



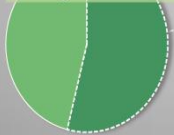
54% of those are associated with a previous stay at the same hospital



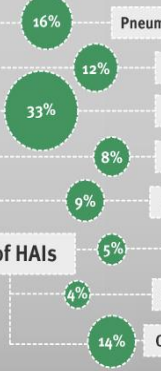
The most frequently reported microorganisms in HAIs



For 54% of these a microorganism was reported



...presence of HAI on admission



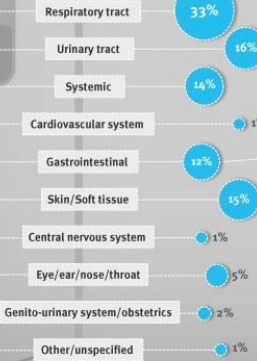
...HAI onset



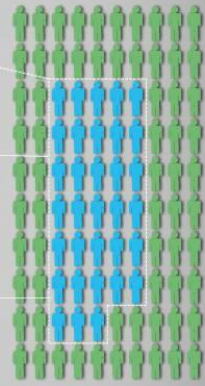
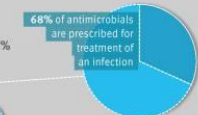
In 2011 and 2012, ECDC coordinated the first EU-wide point prevalence survey (PPS) to collect data on healthcare-associated infections (HAIs) and on antimicrobial use in European hospitals. All countries used the same standardised protocol that had been developed during a two-year collaborative effort involving more than 100 European and international experts.

Antimicrobial use in European hospitals

Types of infections treated with antimicrobials



33% of all patients received at least 1 antimicrobial agent



Eiropas antibiotiku diena

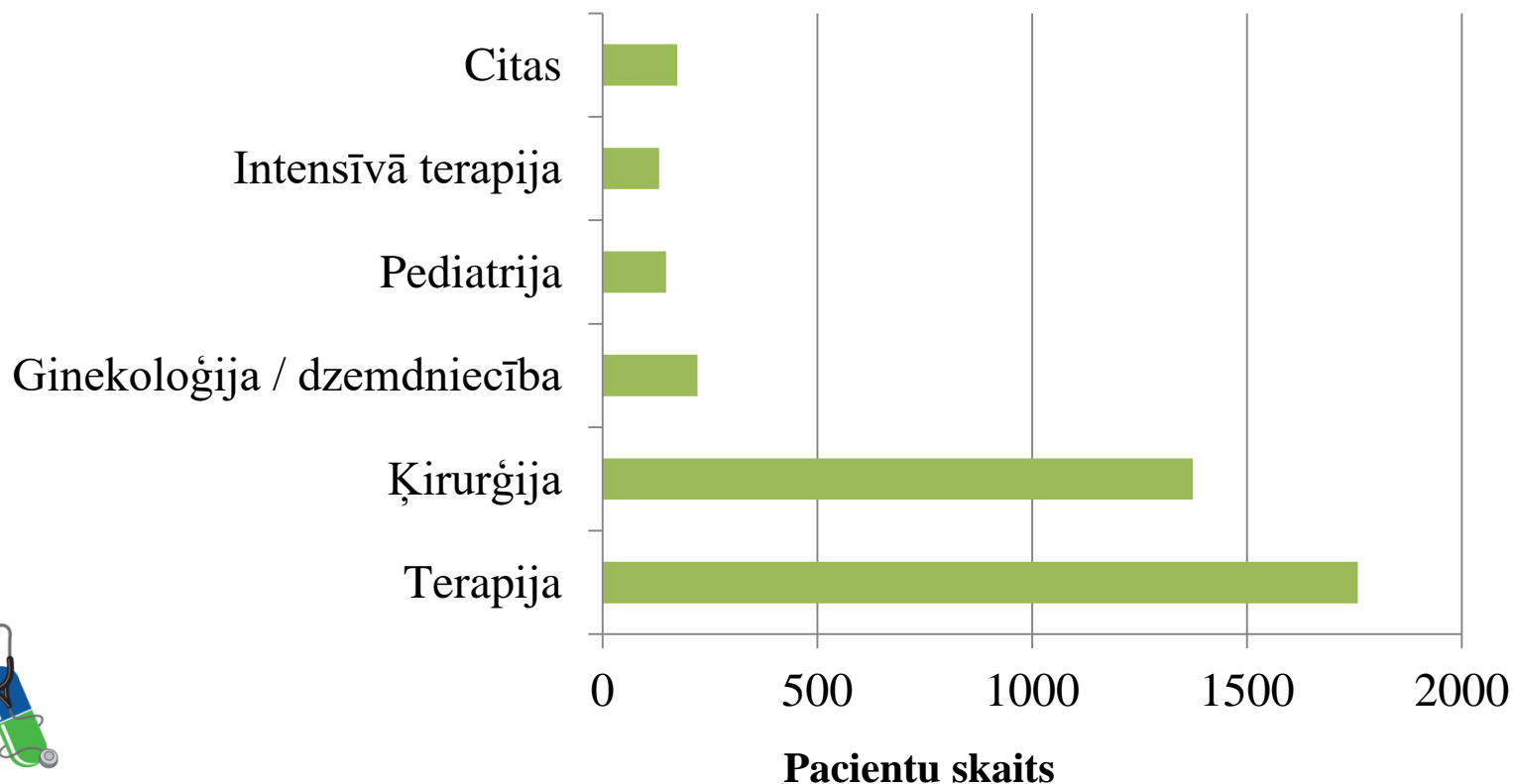




Slimību profilakses un
kontroles centrs

Otrā ECDC PPS būtiskākie rezultāti

Piedalījās **14** slimnīcas un to struktūrvienības
Iekļauti **3807** pacienti no dažāda profila nodaļām



Eiropas
antibiotiku
diena





Slimību profilakses un
kontroles centrs

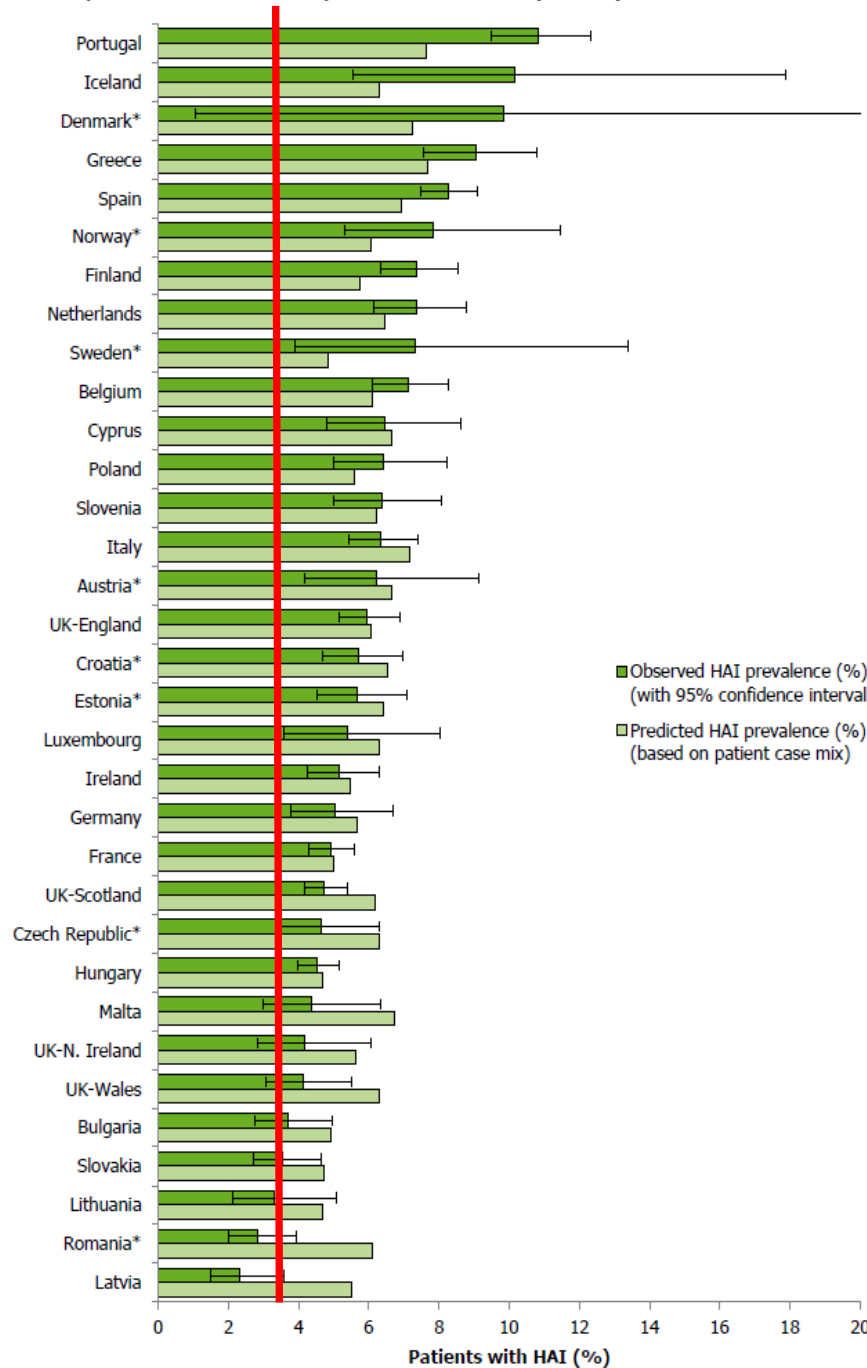
Ar veselības aprūpi saistītu infekciju (VASI) prevalence

- Identificētas **146** ar veselības aprūpi saistītas infekcijas 140 pacientiem
- **70** infekcijas novērotas ķirurģijas nodaļās, **47** terapijas nodaļās, bet **18** intensīvās terapijas nodaļās
- VASI prevalence - **3.7%** (95% TI 3.1-4.3)

Eiropas
antibiotiku
diena



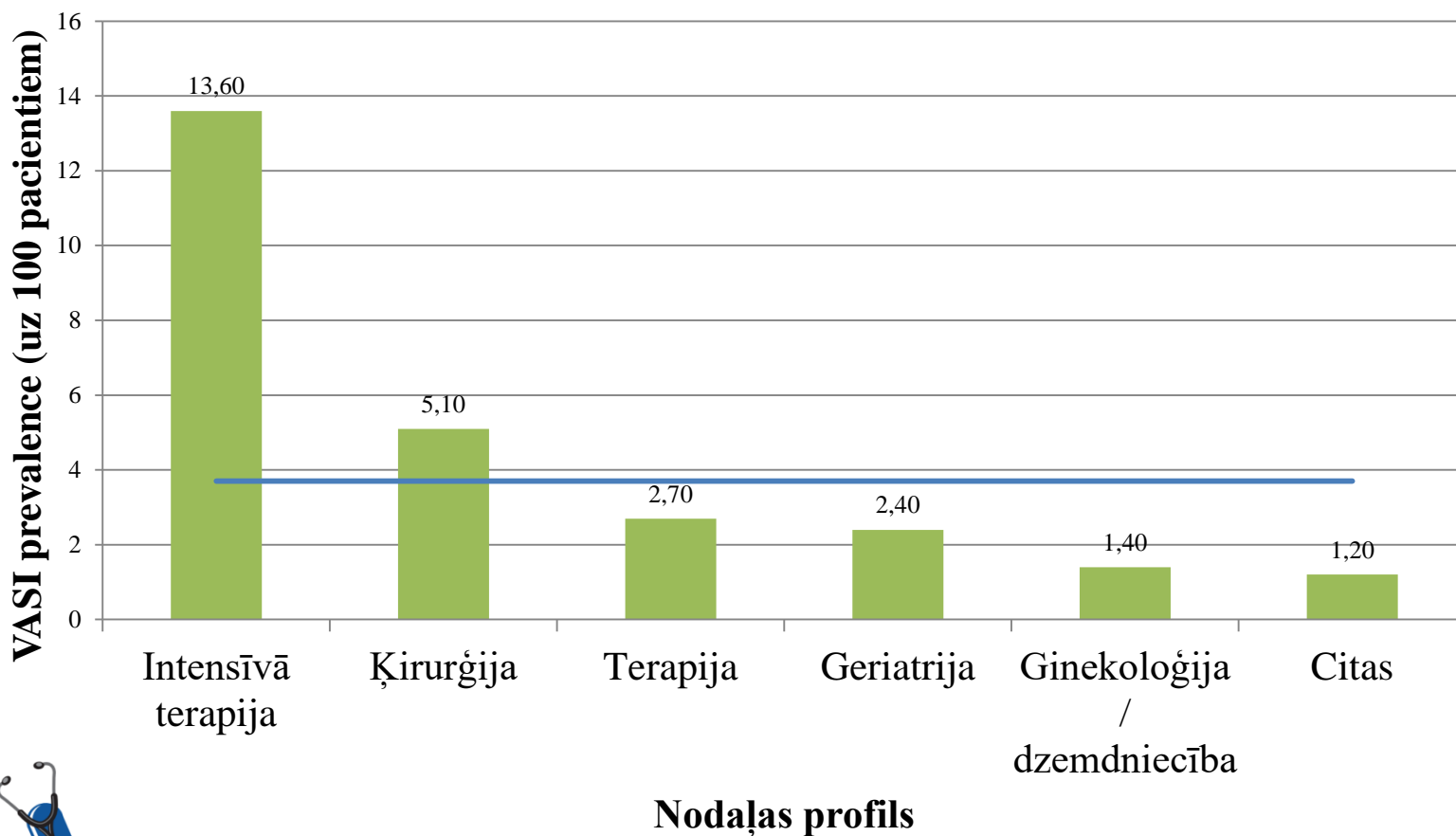
Figure 26. Observed HAI prevalence with 95% confidence intervals and predicted HAI prevalence based on patient case mix and hospital characteristics, by country, ECDC PPS 2011–2012





Slimību profilakses un
kontroles centrs

VASI prevalence dažāda profila nodaļās



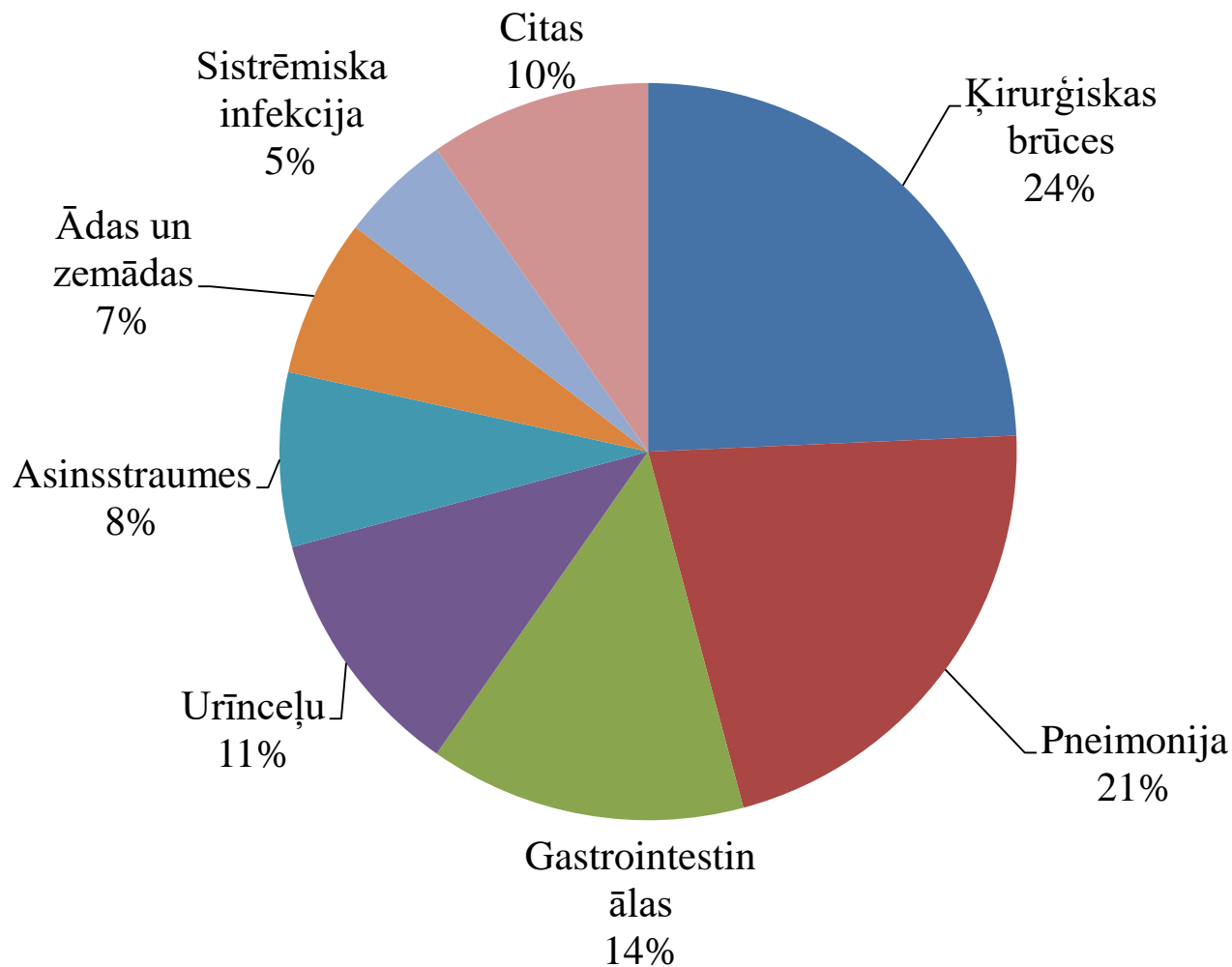
**Eiropas
antibiotiku
diena**





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Infekciju veids



Eiropas
antibiotiku
diena





Slimību profilakses un
kontroles centrs



VASI izraisītāji

Pneimonijas (n=34)

Tikai 9 infekcijas apstiprinātas mikrobioloģiski
(izdalīti 15 m/o)

Dominē Gram negatīvi m/o

6 gadījumos - *A.baumannii*

4 gadījumos – Enterobacteriaceae

Eiropas
antibiotiku
diena





Slimību profilakses un
kontroles centrs



Kas būtiski!

No **35** ķirurģiskas brūces infekcijām, tikai **13** ir apstiprinātas mikrobioloģiski un **17** (48%) bija dziļas brūces infekcijas

No **16** urīnceļu infekcijām tikai **3** ir apstiprinātas mikrobioloģiski

No **20** gastrointestinālām infekcijām **17** ir apstiprinātas un tās **visas ir *C.difficile* infekcijas**

Eiropas
antibiotiku
diena

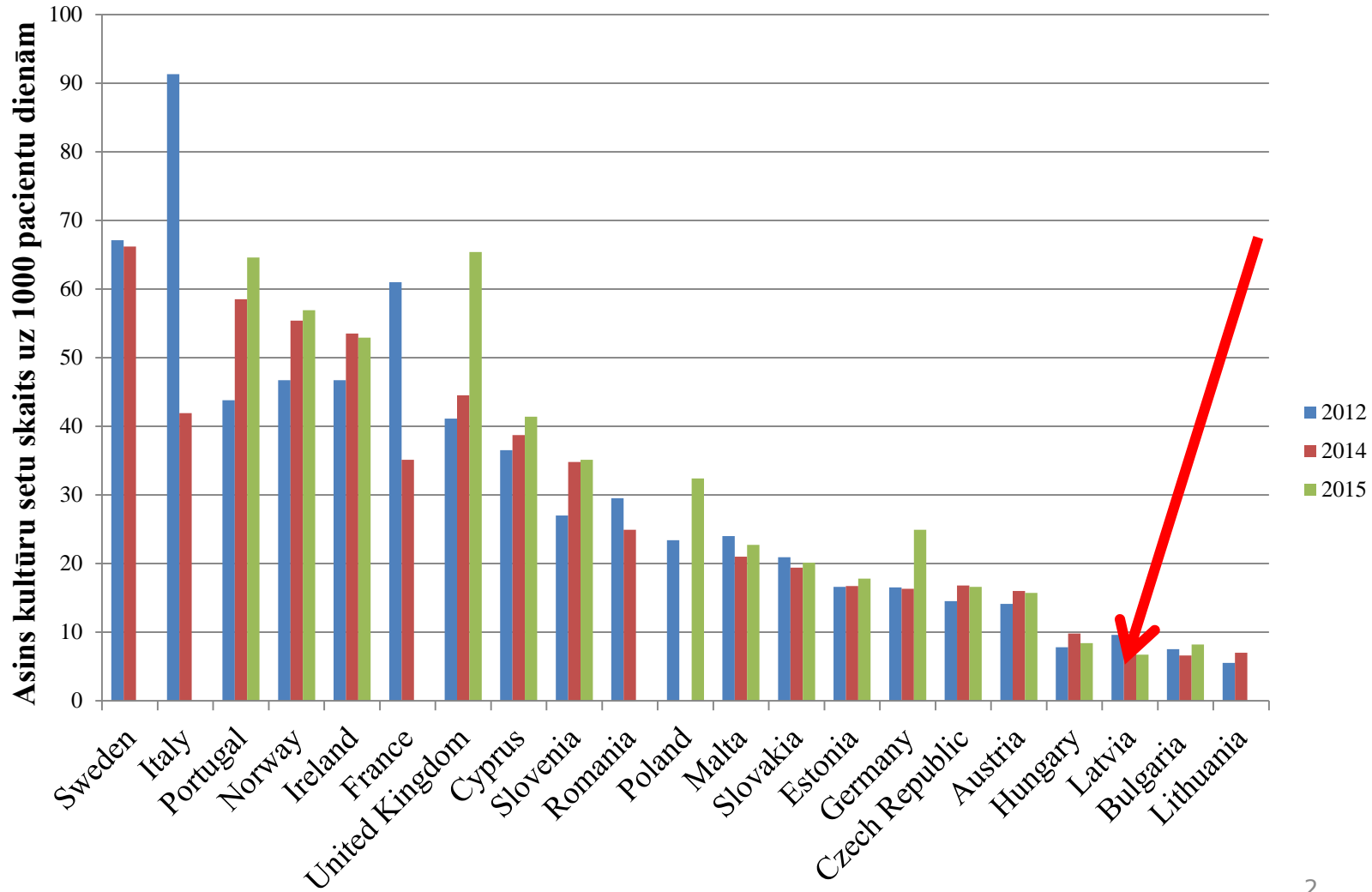




Slimību profilakses un
kontroles centrs

EARS – Net

Asins pudeļu skaits uz 1000 gultdienām

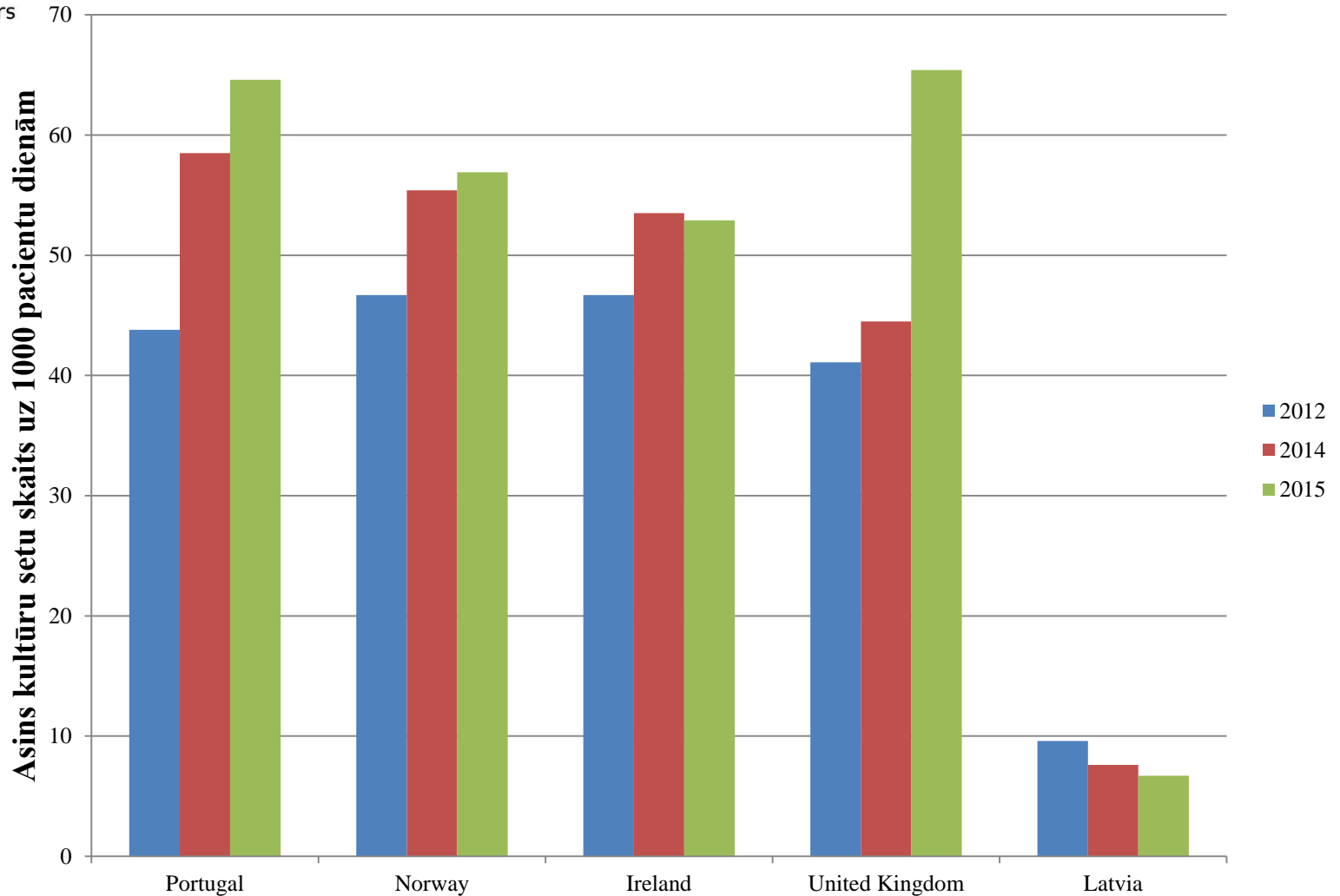




Slimību profilakses un
kontroles centrs

EARS – Net

Asins pudeļu skaits uz 1000 gultdienām





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Antibiotiku lietošana

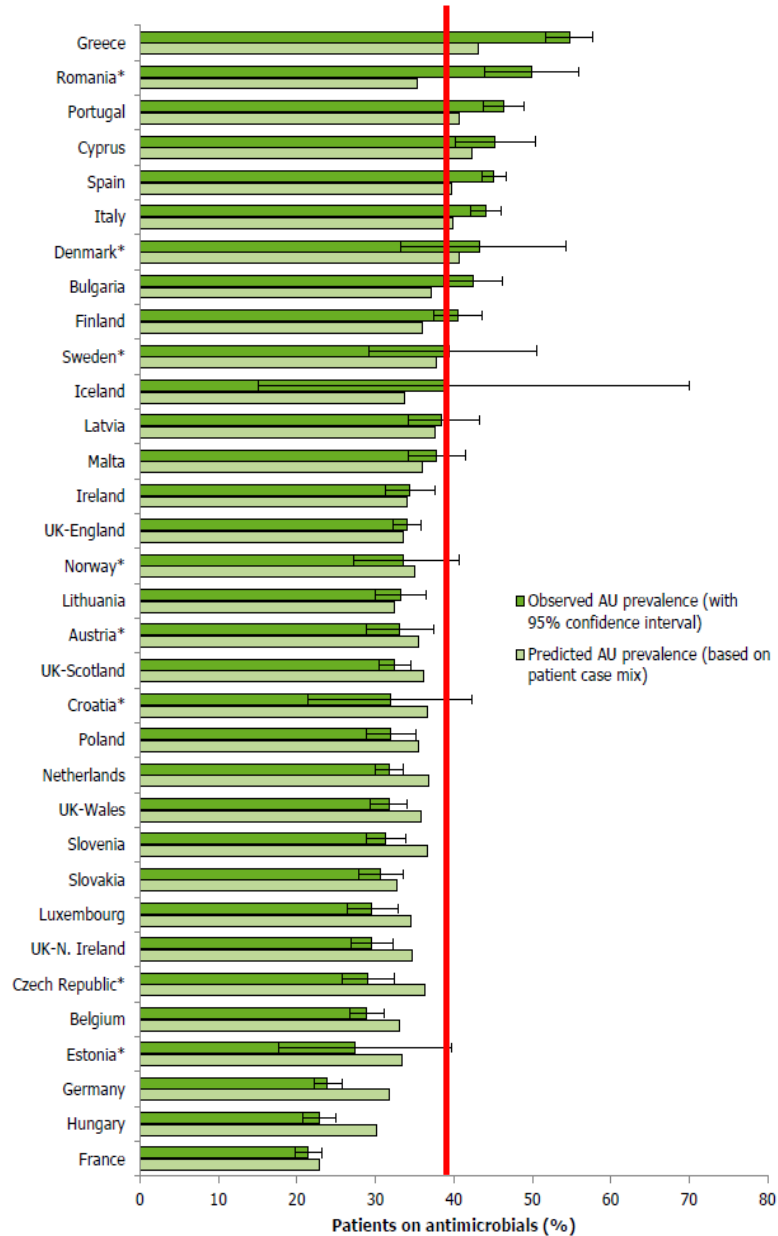
Pētījuma dienā **1459** pacientiem lietoti
antibakteriālie līdzekļi un nozīmēti **1904**
dažādi līdzekļi

Antimikrobo līdzekļu lietošanas prevalence ir
38,3% (95%TI: 36,8-39,9)

Eiropas
antibiotiku
diena



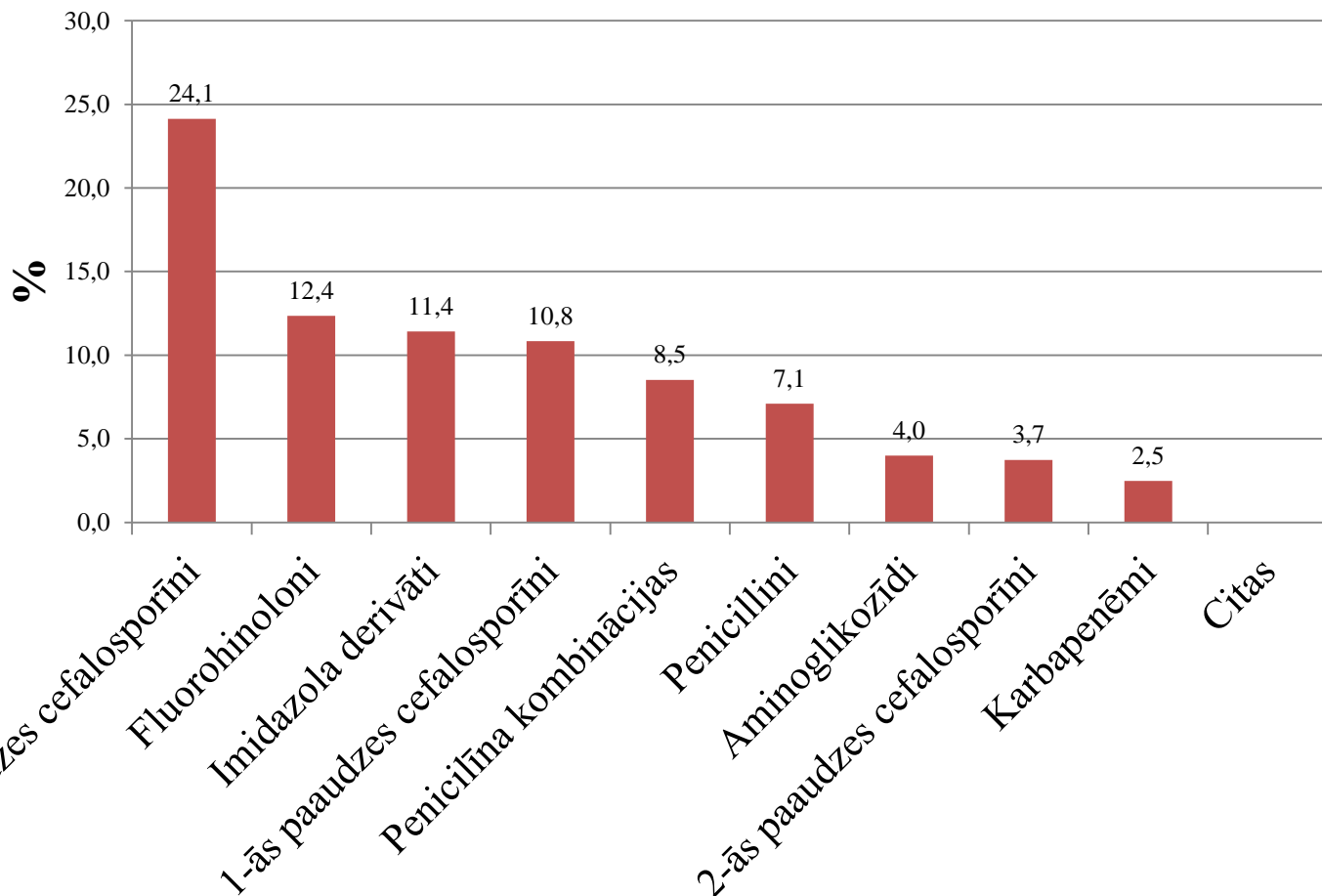
Figure 66. Observed prevalence of antimicrobial use with 95% confidence intervals and predicted prevalence of antimicrobial use based on case mix and hospital characteristics, by country, ECDC PPS 2011–2012





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Biežāk lietoto antibakteriālo līdzekļu grupas



Eiropas
antibiotiku
diena





Antibakteriālo līdzekļu lietošanas indikācijas



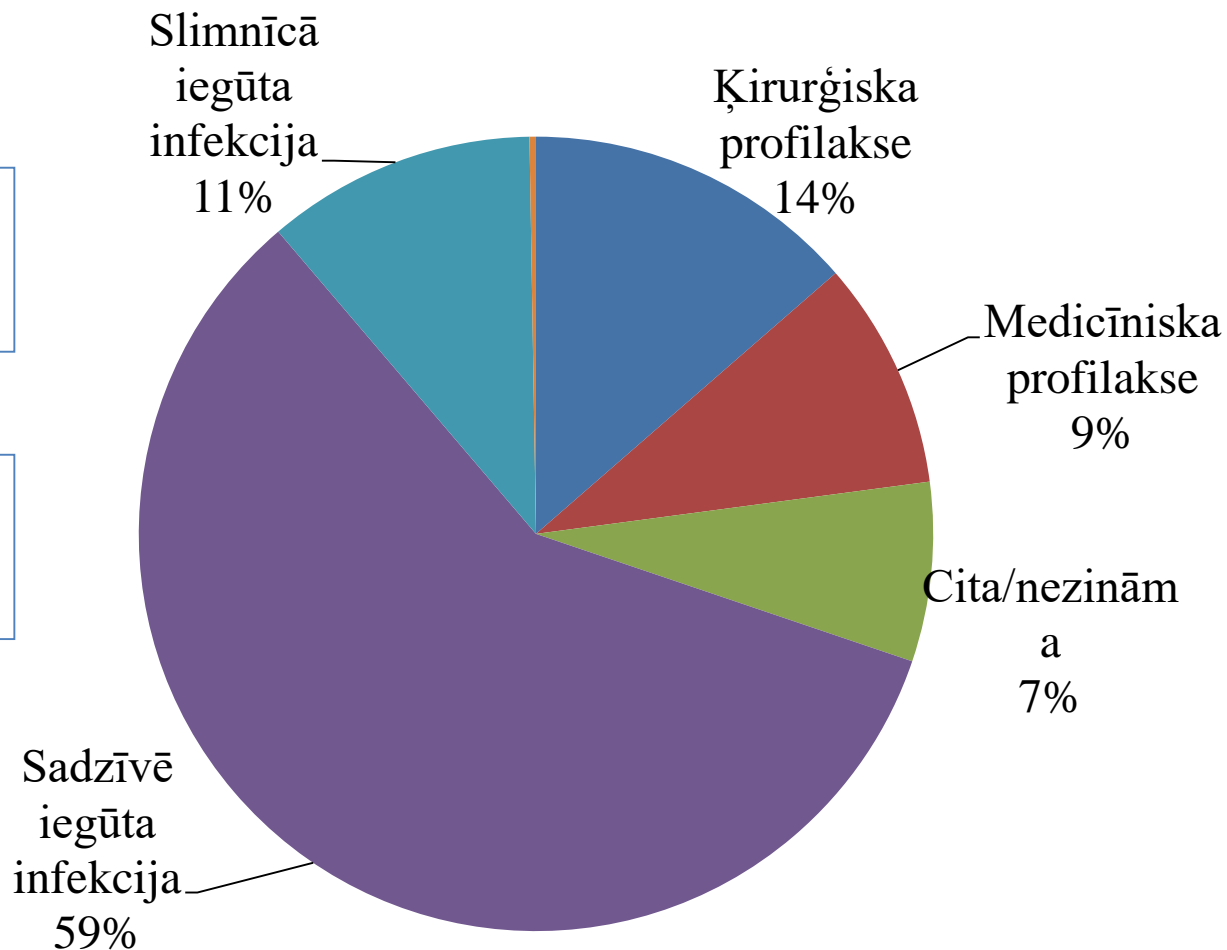
Slimību profilakses un kontroles centrs

ECDC PPS 2011 - Latvija

Sadzīvē iegūta infekcija – 68 %
Slimnīcā iegūtas infekcijas - 9%

ECDC PPS 2011 - ES/EEZ

Sadzīvē iegūta infekcija – 48%
Slimnīcā iegūtas infekcijas - 19%



Eiropas
antibiotiku
diena





Antibakteriālo līdzekļu lietošanas indikācijas



Slimību profilakses un kontroles centrs

Slimnīcā
iegūta
infekcija
11%

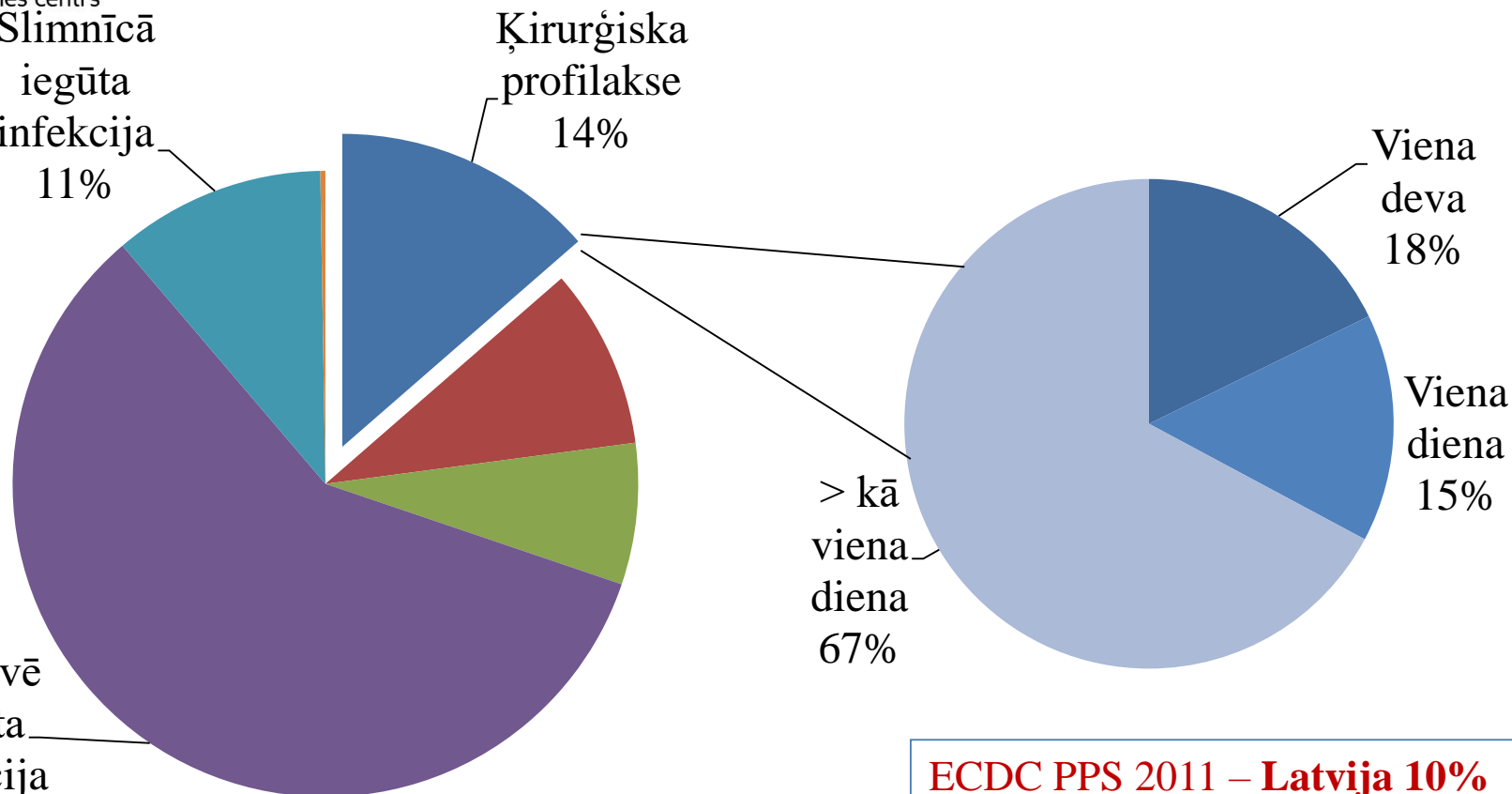
Ķirurģiska
profilakse
14%

Sadzīvē
iegūta
infekcija
59%

**Eiropas
antibiotiku
diena**



Eiropas iniciatīva veselības jomā



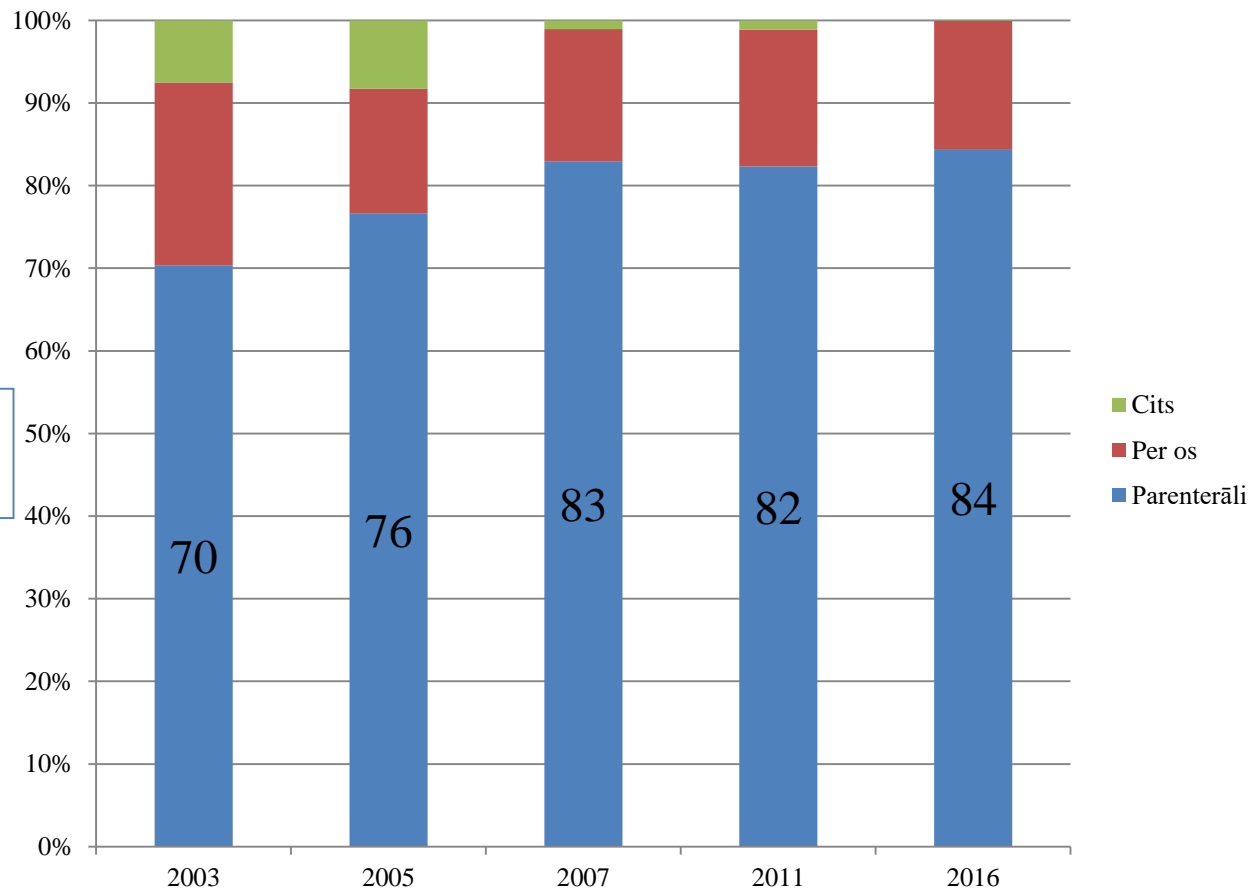
ECDC PPS 2011 – **Latvija 10%**

Pieaudzis «>1 dienu» no 55%



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Antimikrobo līdzekļu ievades ceļš



ECDC PPS 2011 - ES/EEZ

Parenterāli - 70,6%

**Eiropas
antibiotiku
diena**

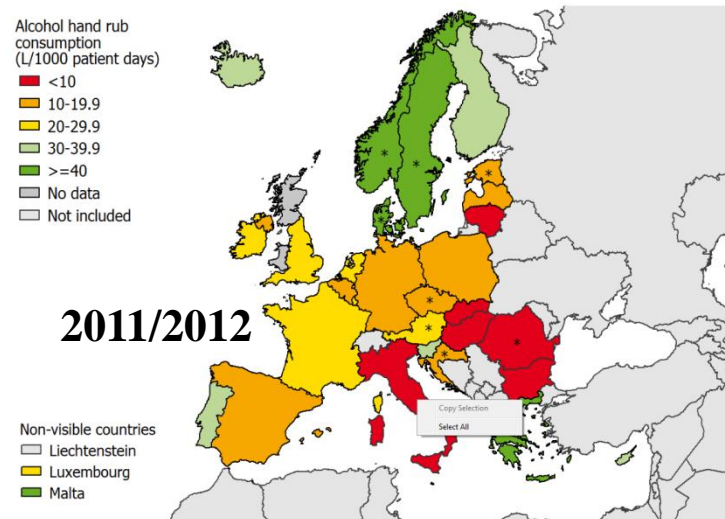




Slimību profilakses un
kontroles centrs

Roku dezinfekcijas līdzekļu patēriņš

- 2011. gads – 11,2 ml uz pacientu dienā
- 2016. gads – 11,1 ml uz pacientu dienā

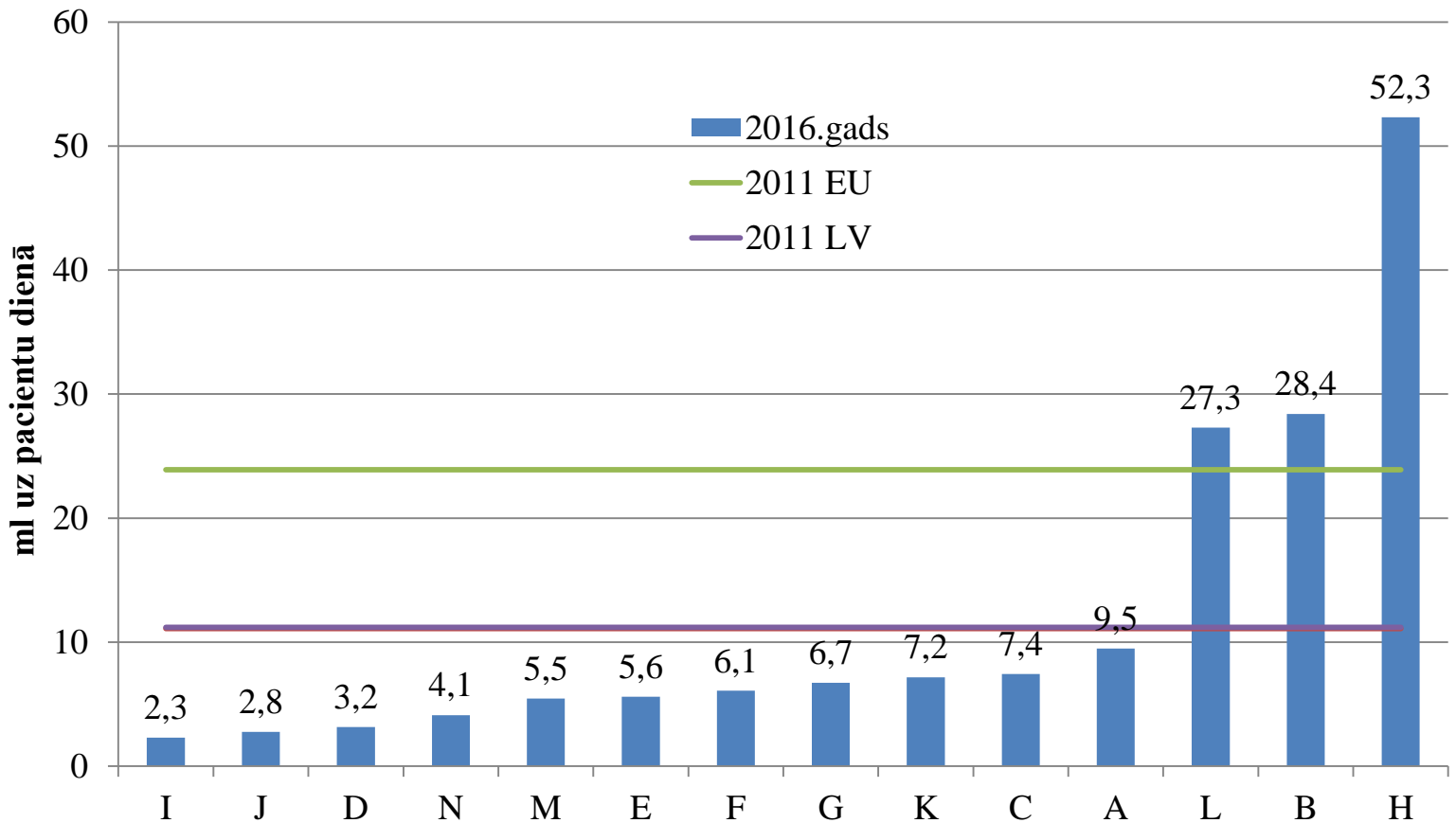


**PPS data representativeness was poor in Austria, Croatia, Czech Republic, Estonia, Norway and Romania and very poor in Denmark and Sweden.*



Slimību profilakses un
kontroles centrs

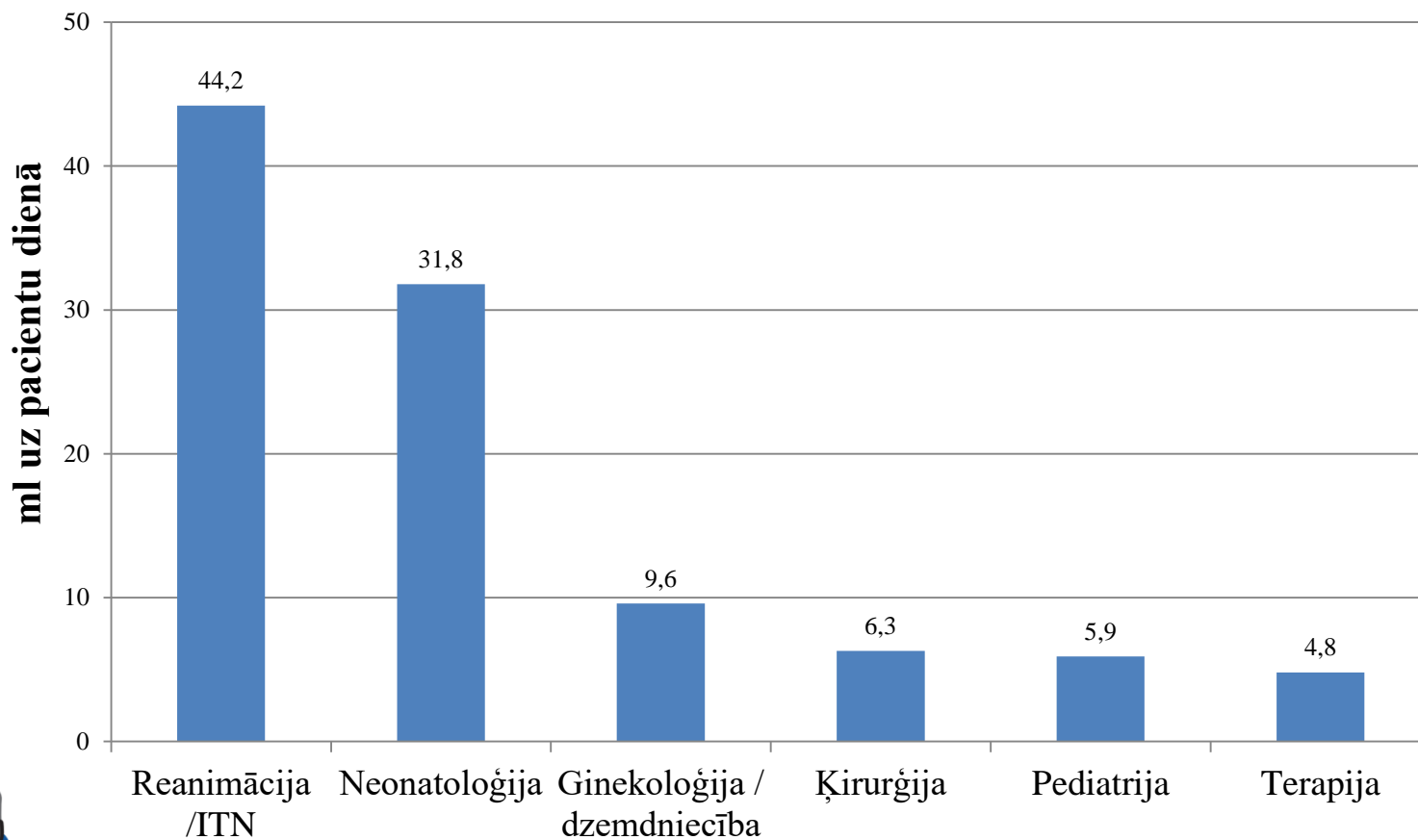
Roku dezinfekcijas līdzekļu patēriņa sadalījums pa slimnīcām





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Roku dezinfekcijas līdzekļu patēriņš dažāda profila nodaļās



Eiropas
antibiotiku
diena





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Mikrobioloģiskā kapacitāte



Izmeklējumu veikšana brīvdienās:

- Sestdienās - 10
- Svētdienās - 0

**Eiropas
antibiotiku
diena**





Slimību profilakses un
kontroles centrs



Secinājumi

- Antimikrobie līdzekļi Latvijas slimnīcās tiek lietoti daudz
 - Rezistence veicina AB patēriņu
 - AB patēriņš palielina risku pacientam iegūt rezistentu m/o izraisītu infekciju
- Zema VASI prevalence saistīta ar
 - nepietiekamu pacientu izmeklēšanu
 - sliktu šo infekciju atpazīšanu
- «Mīļākais» antimikroba līdzeklis – ceftriaksons
 - Augsts rezistences selekcijas risks

Eiropas
antibiotiku
diena





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Secinājumi II



- ECDC PPS infekciju kontroles indikatori Latvijai nelabvēlīgi
 - Nav personāla infekciju kontroles pasākumu ieviešanai
 - Mazs vienvietīgo palātu skaits
 - Zems roku dezinfekcijas līdzekļu patēriņš

**Eiropas
antibiotiku
diena**



Moderna medicīna nav iespējama bez antibiotikām



Gūžas pārstādīšana

Orgānu transplantācija

Ķimioterapija

Intensīvā terapija

Priekšlaikus dzimušu bērnu aprūpe



Slimību profilakses un
kontrolē centros

Think Twice. **Seek Advice.**

