



Slimību profilakses un
kontroles centrs

**Antimikrobiālā rezistence, antibakteriālo līdzekļu patēriņš
un ar veselības aprūpi saistītās infekcijas Latvijā:
reaģēšanas iespējas - tas sākas ar mums!**

22.11.2018.

Elīna Dimiņa

Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta
Infekciju slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas vadītāja



Slimību profilakses un
kontroles centrs

- AMR situācija cilvēku veselības sektorā
- Antibakteriālo līdzekļu patēriņš
- Ar veselības aprūpi saistītas infekcijas (VASI) un to kontrole
- Latvijas iedzīvotāji un zināšanas par AMR



Slimību profilakses un
kontroles centrs

AMR situācija cilvēku veselības sektorā

Normatīvais regulējums

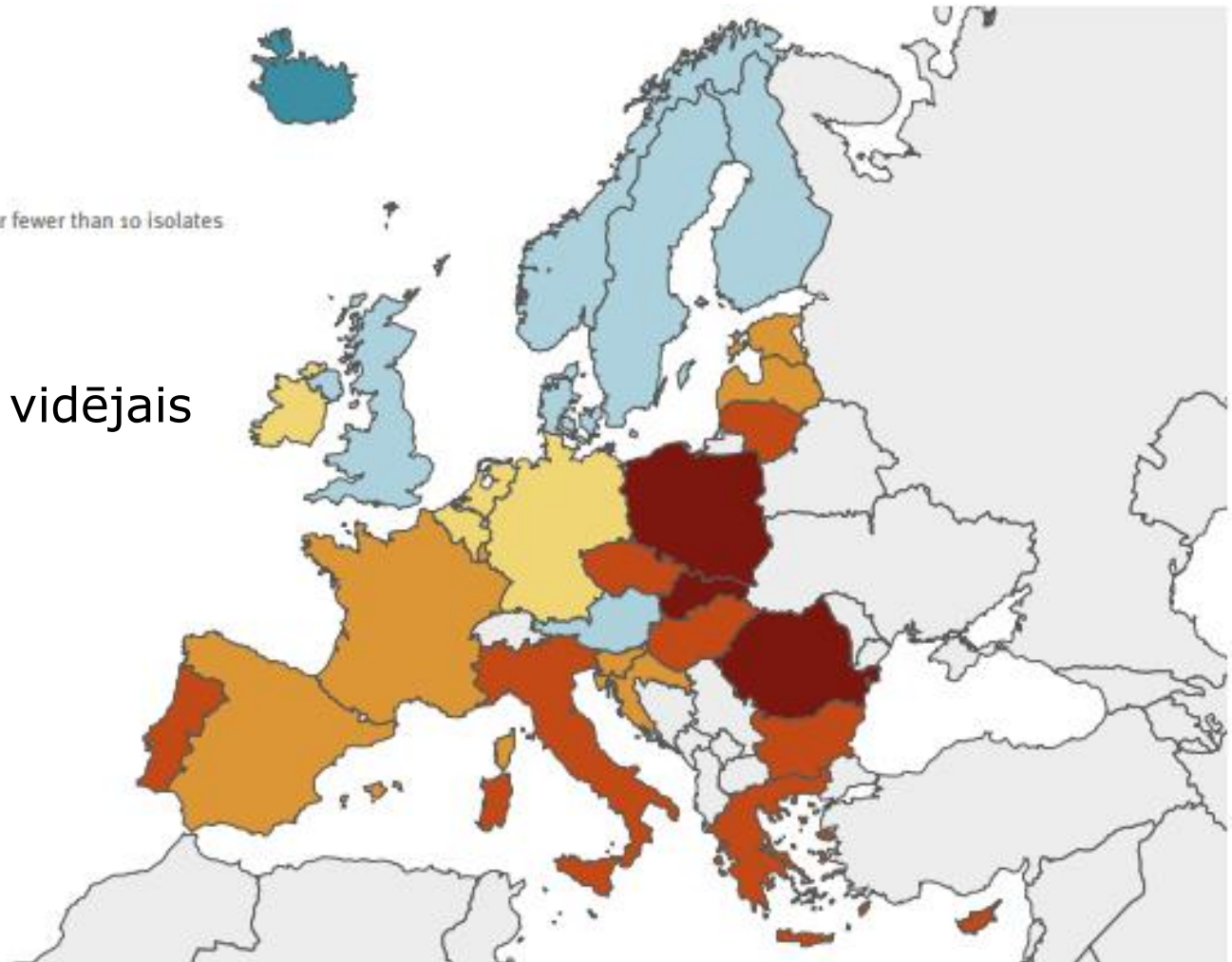
- 1 x ceturksnī
 - laboratorijas ziņo par pirmreizējiem no asinīm (likvora) izdalītiem mikroorganismiem un noteikto AB jutību (MK 7, 1999)
 - slimnīcas ziņo par pacientu skaitu ar nozīmīgiem multirezistentiem patogēniem un *C.difficile* (MK 104, 2016)

Mērķtiecīgi pētījumi



No invazīviem paraugiem izdalīto *K. pneumoniae* multirezistence (%) 2017. gadā (pret trešās paaudzes cefalosporīniem, fluorohinoloniem un aminoglikozīdiem)

Slimību profilakses un kontroles centrs



Populācijas svērtais vidējais
ES/EEZ - **20,5 %**
Latvijā - **24,3 %**

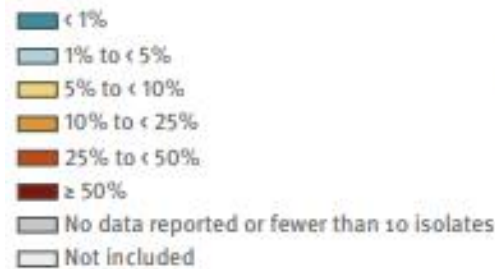
28 pacienti no 116





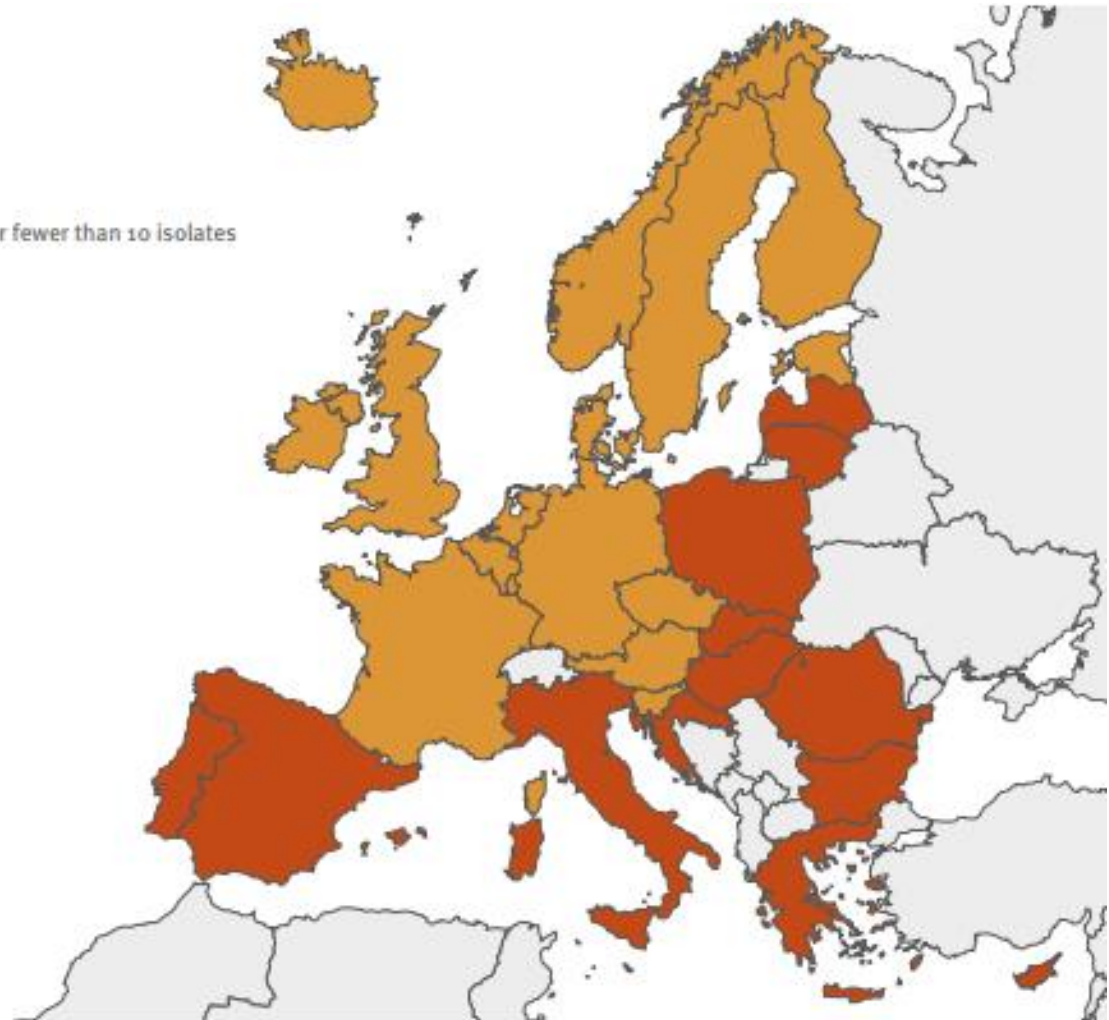
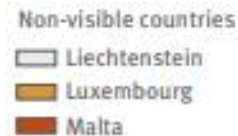
Slimību profilakses un
kontroles centrs

No invazīviem paraugiem izdalīto *E.coli* rezistence (%) pret fluorhinoloniem 2017. gadā



Populācijas svērtais vidējais
ES/EEZ – **25,7 %** ↑
Latvijā – **30,3 %** ↑

61 pacienti (n=201)

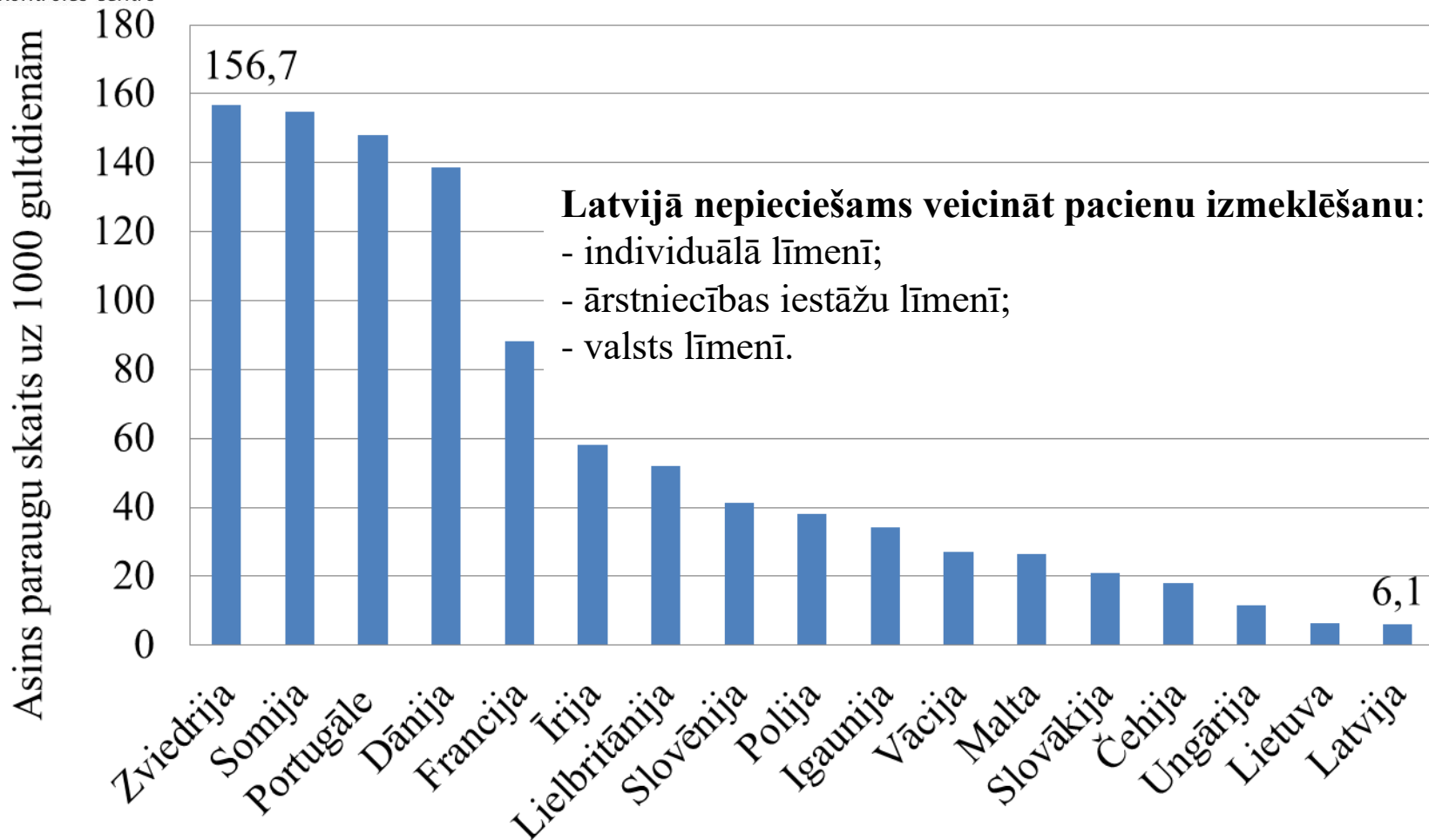


EARS – Net

Asins paraugu skaits uz 1000 gultdienām (2017.)



Slimību profilakses un
kontroles centrs



Adaptēts no: European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance of antimicrobial resistance in Europe – Annual report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net) 2017. Stockholm: ECDC; 2018.



Slimību profilakses un
kontroles centrs

AMR izplatība sabiedrībā (ārpus slimnīcām) I

SPKC sadarbībā ar RAKUS NRL uzsācis plašāk apkopot pieejamos datus par *Salmonella* spp. rezistenci pacientiem ar salmonelozi

2018. gada 3 mēnešos pieejami AB jutības dati par **79** *Salmonella* Enteritidis:

- 8,9% paraugi rezistenti pret ampicilīnu
 - vidēji ES balstoties uz ECDC/EFSA ziņojumu 6,6%
- divi paraugi (2,5%) rezistenti pret ciprofloksacīnu
- vienam paraugam ziņots par rezistenci pret Trimetoprim/sulfamethoxazole vai hloramfenikolu



Slimību profilakses un
kontroles centrs

***E. coli* un *K.pneumoniae* rezistence un nēsāšana iedzīvotājiem NoDARS**

- Pētījumu organizēja un veica VSIA «Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca»
 - 6 valstis
 - 2014. gada 1. oktobra līdz 2017. gada 30. septembrim
- Laboratoriski pārbaudīti 250 iedzīvotāji, bez zināmiem riska faktoriem:
 - Nevienam netika konstatēta paplašināta spektra betalaktamāzi (ESBL) producējoša *K. pneumoniae* nēsāšana
 - 1,6 % tika konstatēta ESBL pozitīva *E.coli*
 - Mazāknekā pārējās 6 pētījuma dalībvalstīs

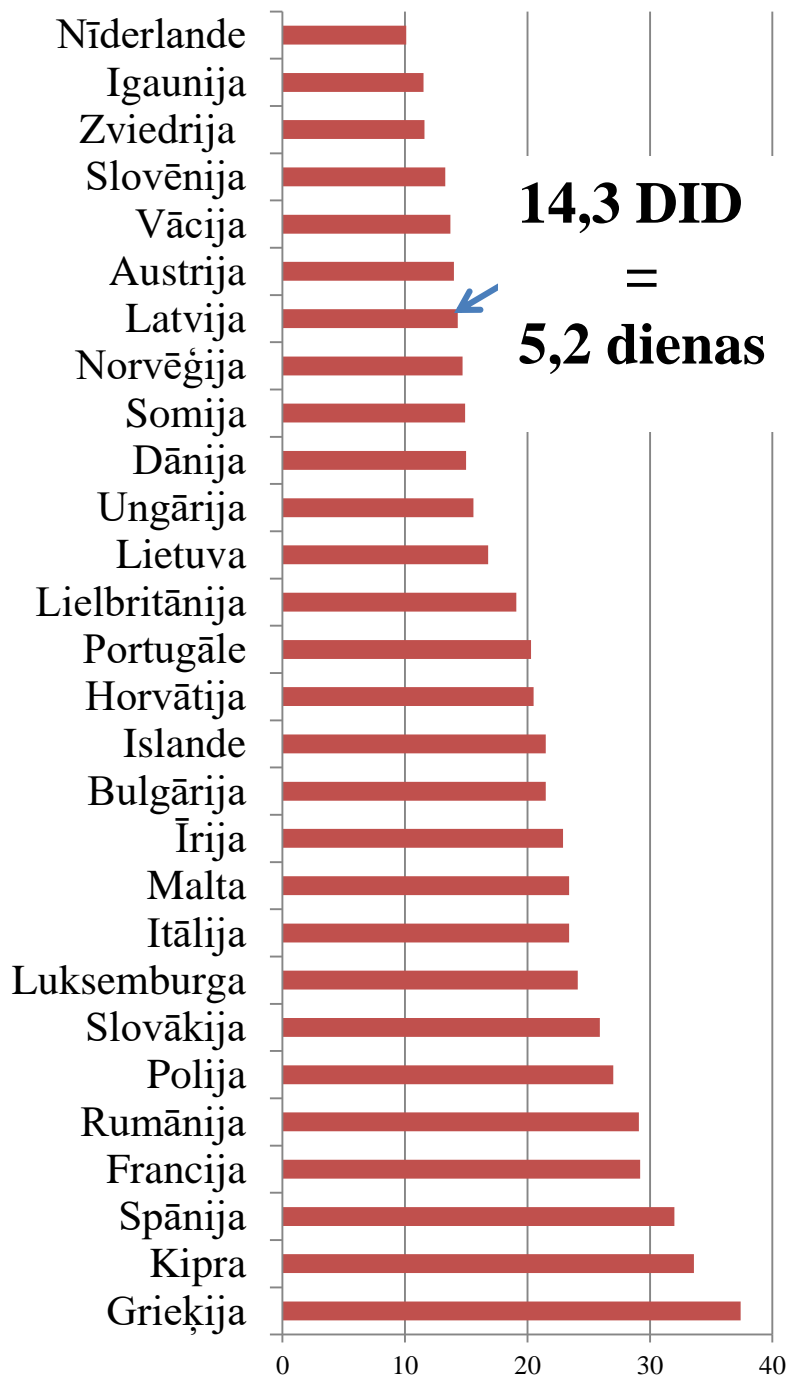
Rezistences problēma ārpus slimnīcām Latvijā nav augsta

Pagaidām pastiprināta uzmanība jāpievērš AMR izplatībai un kontrolei slimnīcās

Ny, S., Kozlov, R., Dumpis, U. et al. Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2018) 37: 2347. Large variation in ESBL-producing *Escherichia coli* carriers in six European countries including Russia [https://doi.org/10.1007/s10096-018-3382-](https://doi.org/10.1007/s10096-018-3382-8)



Slimību profilakses un
kontroles centrs



Antibakteriālo
līdzekļu patēriņš
ambulatorajā
sektorā Adaptēts
no ECDC:

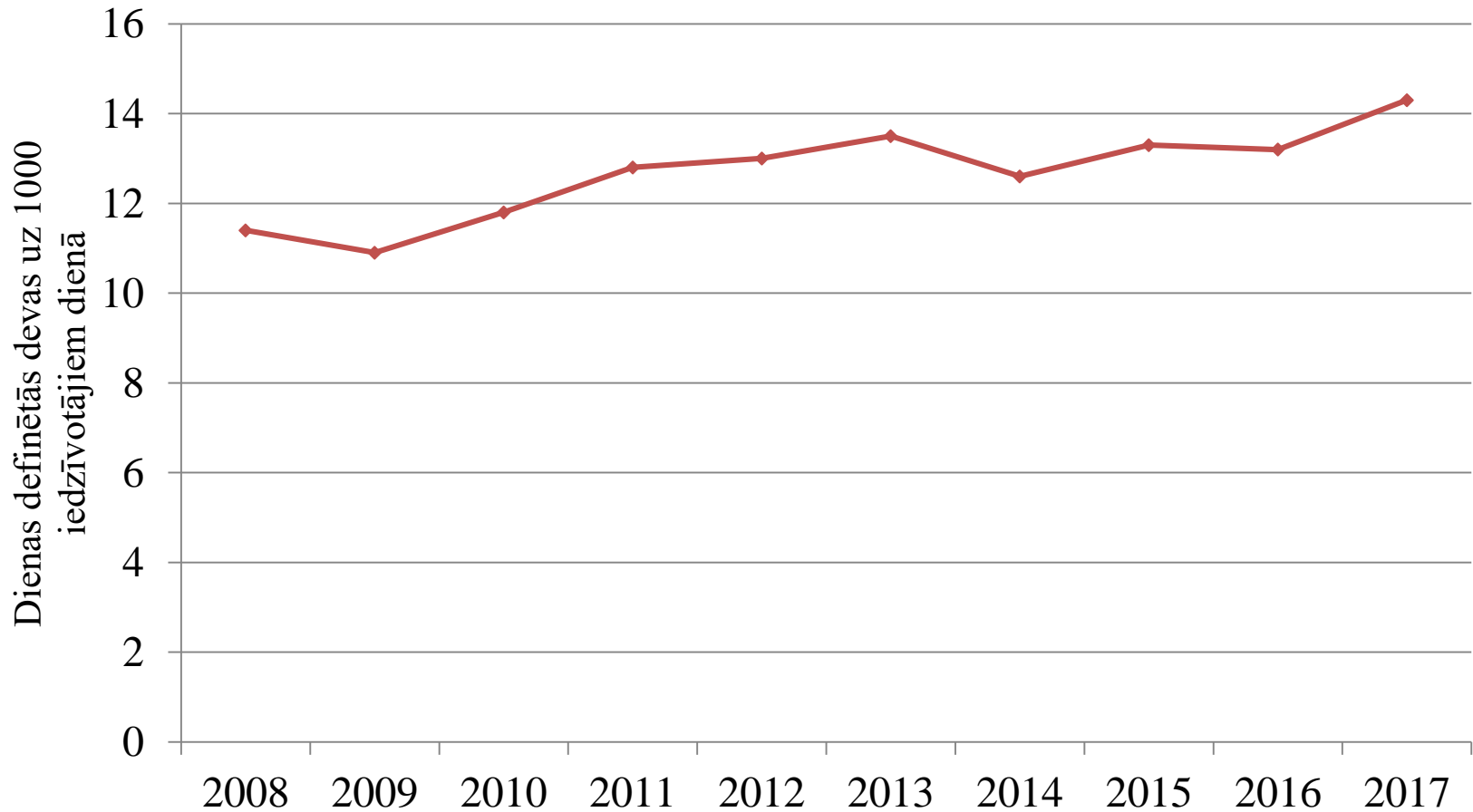
<https://ecdc.europa.eu/en/antimicrobial-consumption/database/trend-country>

**Dienas definētās devas
uz 1000 iedzīvotājiem
dienā**



Slimību profilakses un
kontroles centrs

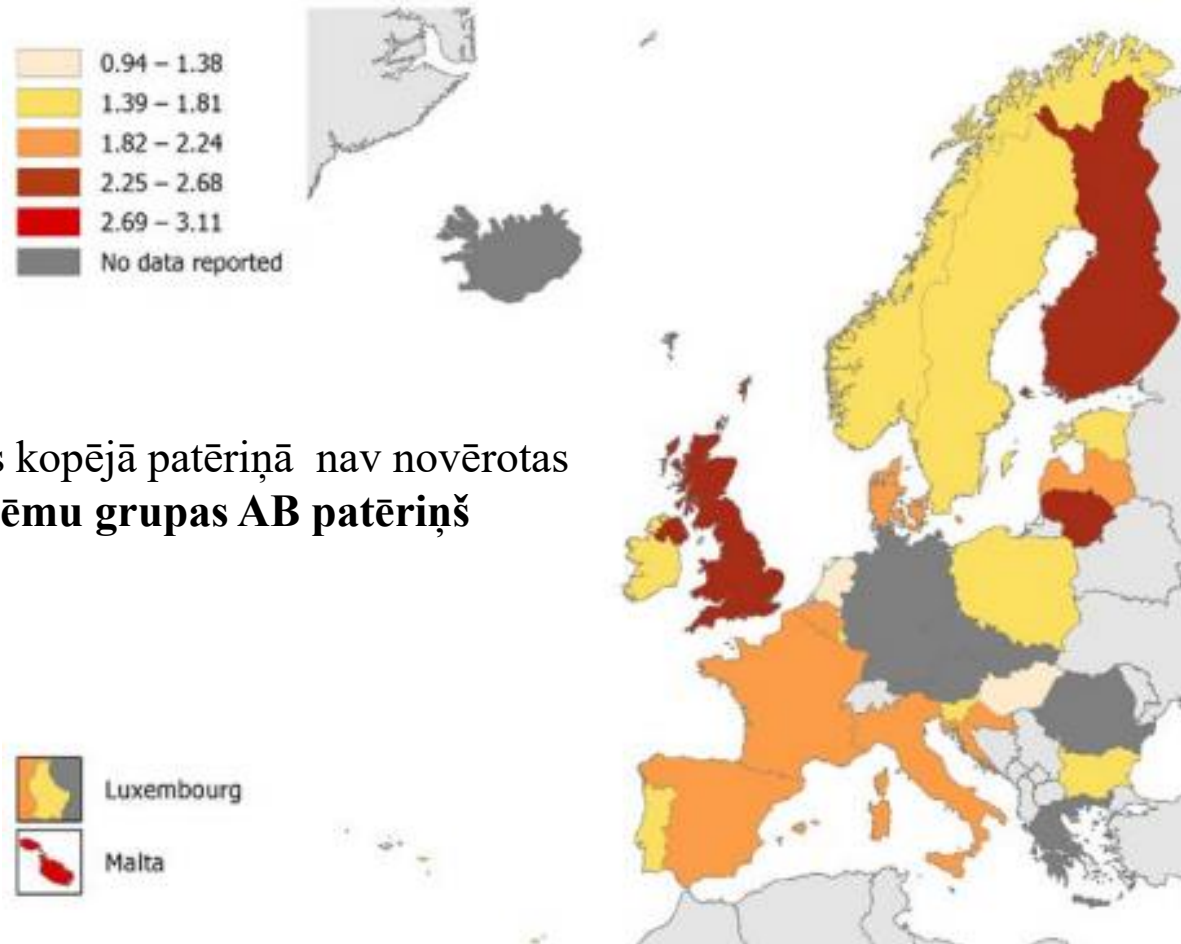
Ambulatorā patēriņa tendences Latvijā (2010-2017.gads)





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Antibakteriālo līdzekļu patēriņš stacionārajā sektorā (2017). Avots: ECDC



Nozīmīgas tendences kopējā patēriņā nav novērotas
Pieaudzis karbapenēmu grupas AB patēriņš

European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption. In: ECDC. Annual epidemiological report 2017. Stockholm: ECDC; 2018.



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Antibakteriālo līdzekļu un ar veselības aprūpi saistītu infekciju prevalences pētījumi

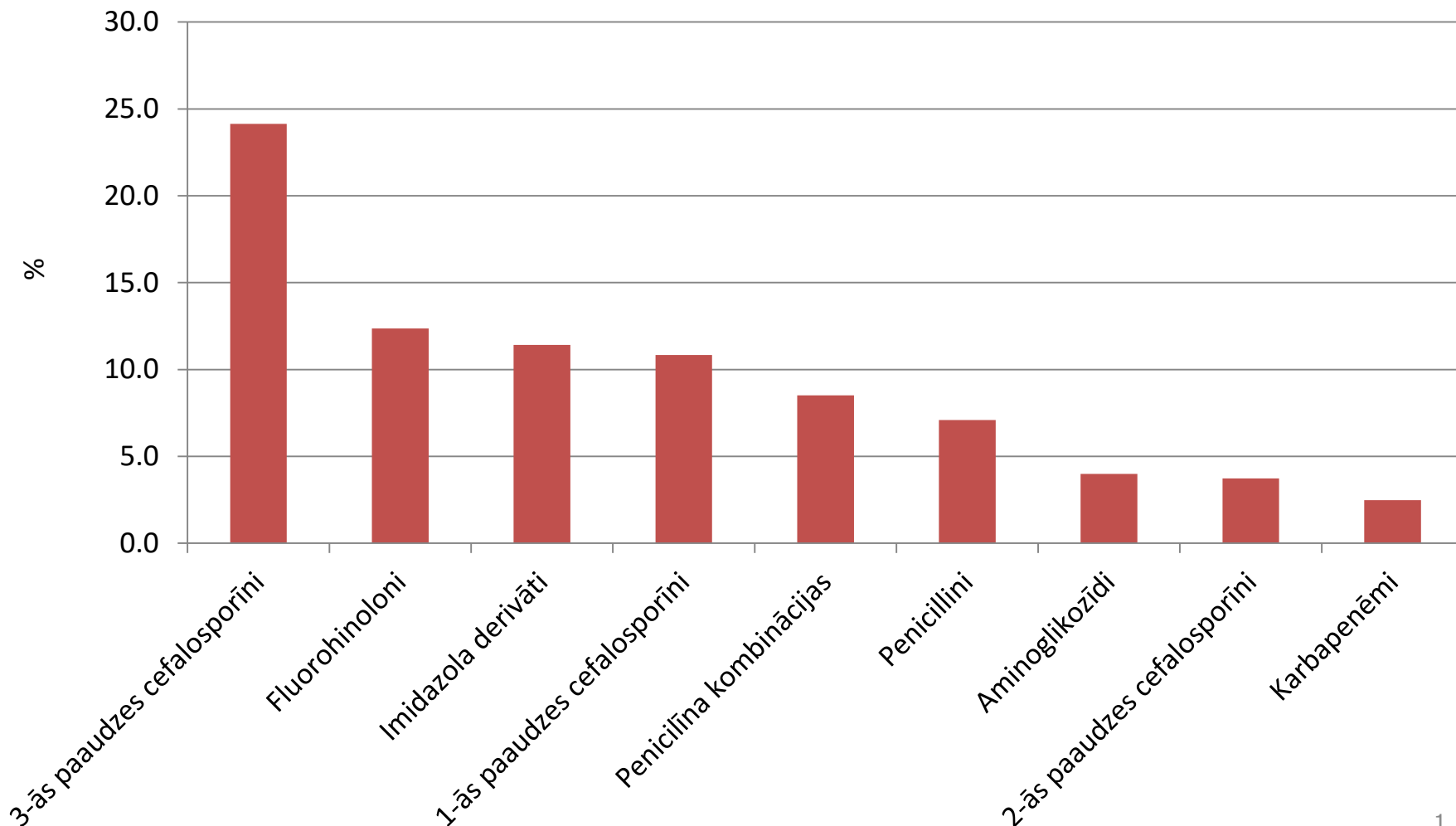
- 2016. – 2017.gadā Eiropas akūtas palīdzības slimnīcās tiks veikts OTRAIS ar veselības aprūpi saistītu infekciju punkta prevalences pētījums
- Pētījumu organizē **Eiropas Slimību profilakses un kontroles centrs (ECDC)**
 - sadarbībā ar SPKC
- 2016. gada pētījumā 38,3% saņēma AB
 - Prognozētais 34,7%

Citation style for this article: Plachouras Diamantis, Kärki Tommi, Hansen Sonja, Hopkins Susan, Lyytikäinen Outi, Moro Maria Luisa, Reilly Jacqui, Zarb Peter, Zingg Walter, Kinross Pete, Weist Klaus, Monnet Dominique L., Suetens Carl, the Point Prevalence Survey Study Group. Antimicrobial use in European acute care hospitals: results from the second point prevalence survey (PPS) of healthcare-associated infections and antimicrobial use, 2016 to 2017. Euro Surveill. 2018;23(46):pii=1800393.



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Biežāk lietoto antibakteriālo līdzekļu grupas Latvijas slimnīcās (2016.gads)





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Slimnīcas ziņo 1 x ceturksnī par kopējo pacientu skaitu ar nozīmīgiem multirezistentiem patogēniem un *C.difficile* (Avots:SPKC)

Mērķis: slimnīcas pašas seko situācijai, to analizē, identificē
uzliesmojumus un pieņem lēmumus par nepieciešamajiem
infekciju kontroles pasākumiem. Bet:

- >30 slimnīcas sniedz stacionāros pakalpojumus;
- 14 slimnīcas 3 gadu laikā ir ziņojušas par vismaz vienu gadījumu.

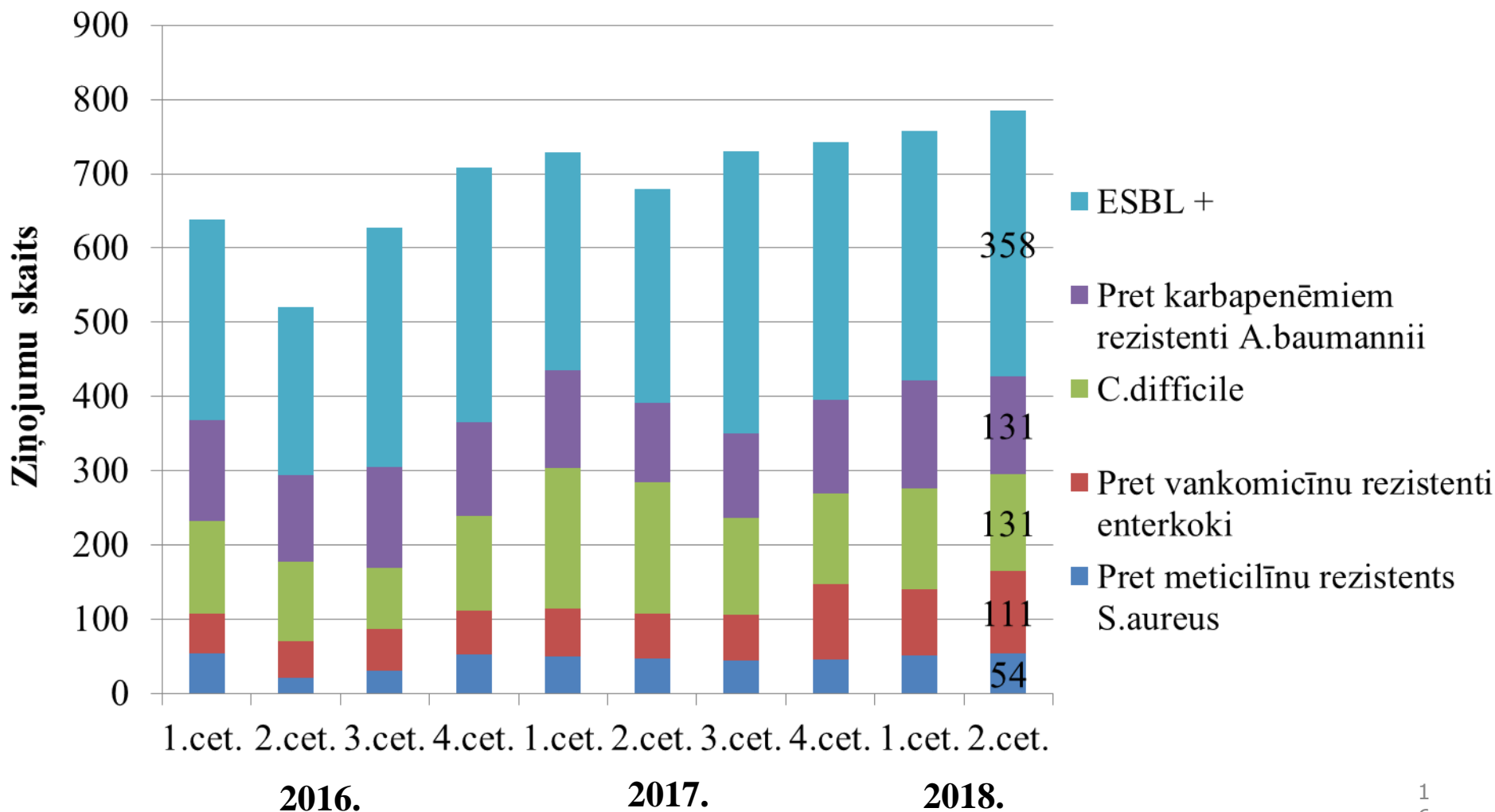




Rezistentu m/o un *C.difficile* radītais slogs stacionārām ārstniecības iestādēm no visiem paraugiem

Slimību profilakses un kontroles centrs

2016.gada I ceturksnis – 2018.gada 2.ceturksnis (Avots: SPKC)





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Ar veselības aprūpi saistītas infekcijas

- Bieži izraisa multirezistenti mikroorganismi
 - Dažādas lokalizācijas
 - Dažādi mikroorganismi
- VASI prevalence ir 3,7 % (Valid. 4,9 %)
- **Ik gadus ir vismaz 7447 VASI***

Suetens Carl, Latour Katrien, Kärki Tommi, Ricchizzi Enrico, Kinross Pete, Moro Maria Luisa, Jans Béatrice, Hopkins Susan, Hansen Sonja, Lyytikäinen Outi, Reilly Jacqui, Deptula Aleksander, Zingg Walter, Plachouras Diamantis, Monnet Dominique L, the Healthcare-Associated Infections Prevalence Study Group, Members of the Healthcare-Associated Infections Prevalence Study Group. Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. Euro Surveill. 2018;23(46):pii=1800516. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800516>



Slimību profilakses un
kontroles centrs



Kas būtiski!

No **31** pneimonijām **9** aptiprinātas
mikrobioloģiski

No **35** ķirurģiskas brūces infekcijām, tikai **13**
ir apstiprinātas mikrobioloģiski

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



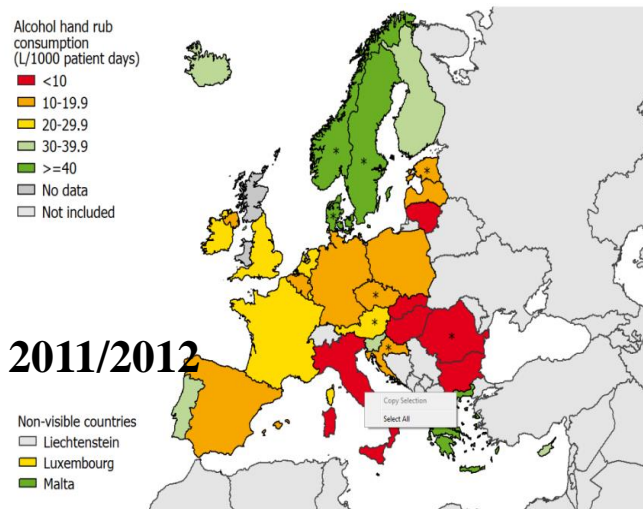


Slimību profilakses un
kontroles centrs



ECDC PPS 2 indikatori par infekciju kontroli

- Mikrobioloģisko izmeklējumu pieejamība:
 - Izmeklējumu veikšana brīvdienās:
 - Sestdienās – 10
 - Svētdienās – 0
- Infekciju kontroles indikatori
 - nav personāla infekciju kontroles pasākumu ieviešanai
 - mazs vienvietīgo palātu skaits
 - zems roku dezinfekcijas līdzekļu patēriņš
 - 11,2 ml uz pacientu dienā (2011)
 - 11,1 ml uz pacientu dienā (2016)



*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



Sabiedrības zināšanas Eiobarometra rezultāti

- 31% lietojuši AB
 - 32 % ES
- 13% AB iegūtas bez mediķa (ārsta) starpniecības
 - Bez receptes aptiekā, citur vai lietoti pārpalikumi
 - 7% ES
- Tikai 27% piekrīt, ka AB nenogalina vīrusus
 - 43% ES
 - 31% norāda, ka ārstējuši saaukstēšanos vai gripu (↓)
 - 19% ES
- 21% pārtrauktu lietot AB tiklīdz sajostos labāk (↓)
 - 13 % ES
- 84% uzticas ārstam
 - 86% ES
- 39% zina ka AB ir aizliegts lietot, lai stimulētu dzīvnieku augšanu
 - 38% ES

Eiropas
antibiotiku
diena





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Secinājums

- Rezistences problēma nav mīts
- Nepieciešams paplašināt un stiprināt AMR uzraudzību
 - Pacientu laboratoriska izmeklēšana
 - EUCAST standarts un metodiskais atbalsts
 - Datu analīze un pielietošana
- Nepieciešams stiprināt AMR un VASI uzraudzību un kontroli ārstniecības iestādēs
- AB Latvijas slimnīcās tiek lietoti nepārdomāti
 - AB Pārraudzības programmas
- Sabiedrības zināšanas var veicināt nepiesardzīgu AB lietošanu



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Paldies par uzmanību!

Īpaša pateicība:

Kate Vulāne

Uga Dumpis

Arta Balode

Aija Vilde

Mārīte Kūla

Inese Sviestiņa

SPKC komandai