

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Odpornost invazivnih bakterij v evropski mreži EARS-Net v 2020

Helena Ribič, NIJZ, NLZOH, Uroš Glavan, NIJZ
EARS-Net Slovenija

Ob Evropskem dnevu antibiotikov, Ljubljana, 16.11. 2021

1

Kljub COVID-19 problem odpornosti bakterij v Sloveniji in v svetu ostaja.

Velika zahvala vsem sodelujočim iz mikrobioloških laboratorijev in vsem sodelujočim v bolnišnicah!

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

2

European Antimicrobial Resistance Surveillance Network - EARS-Net

- Spremljanje odpornosti bakterij proti antibiotikom v okviru evropske mreže EARS-Net (EARSS), vključenih 31 držav (29 držav EU in 2 državi EGP)
- Slovenija sodeluje od leta 2000 dalje, vsi mikrobiološki laboratoriji
- Invazivni izolati:**
 - iz hemokultur in likvorja (do 2018: *S. aureus* in enterokoki samo iz hemokultur)
 - klinično zelo pomembni – povzročitelji resnih okužb
 - 8 bakterijskih vrst in rodov: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* in *Enterococcus faecium*
- Enoten protokol
- Podatki reprezentativni, zanesljivi, primerljivi med državami EARS-Net in CAESAR (Central Asian and European Surveillance of Antimicrobial Resistance, SZO, 12 držav + Kosovo) - **SKUPNO POROČILO**

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

3

Sodelujoči mikrobiološki laboratoriji (10 + 1)

Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo	Mateja Pirš, Ivana Velimirovič
NLZOH, Oddelek za med. mikrobiologijo Maribor	Maja Bombek Ihan
NLZOH, Oddelek za med. mikrobiologijo Celje	Andrej Rojnik
NLZOH, Oddelek za med. mikrobiologijo Murska Sobota	Iztok Štrumbelj
NLZOH, Oddelek za med. mikrobiologijo Kranj	Irena Grmek-Košnik
Splošna bolnišnica "Dr. Franca Derganca" Nova Gorica	Jerneja Fišer
NLZOH, Oddelek za med. mikrobiologijo Nova Gorica	Ingrid Berce
NLZOH, Oddelek za med. mikrobiologijo Novo mesto	Tatjana Harlander, Brigita Radovan
Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik	Viktorija Tomič
NLZOH, Oddelek za med. mikrobiologijo Koper	Anamarija Juriševič Dodič
Splošna bolnišnica Slovenj Gradec	Irena Piltaver-Vajdec
NLZOH, Oddelek za javnozdravstveno mikrobiologijo	Metka Paragi, Tamara Kastrin

4

Sodelujoče bolnišnice (16)

UKC Ljubljana	Bolnišnica Topolšica
Onkološki inštitut Ljubljana	SB Brežice
SB Trbovlje	SB Šempeter
SB Jesenice	SB Izola
Bolnišnica za ginekologijo in porodništvo Kranj	SB Novo mesto
UKC Maribor	SB Murska Sobota
SB Ptuj	Univerzitetna klinika Golnik
SB Celje	SB Slovenj Gradec

Vključene vse regije, 99 % pokritost Slovenije

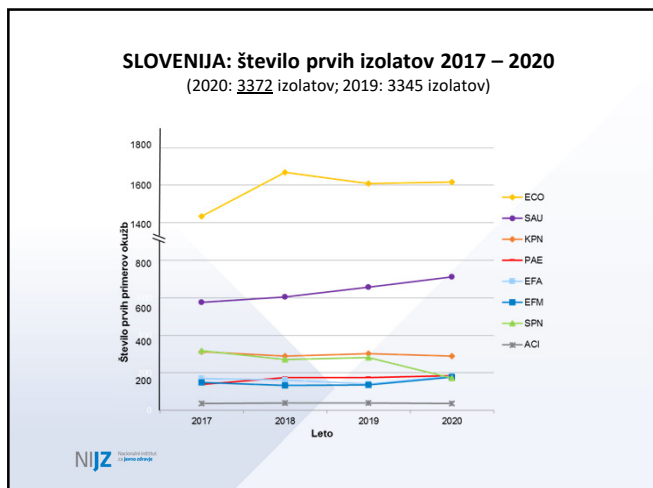
NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

5

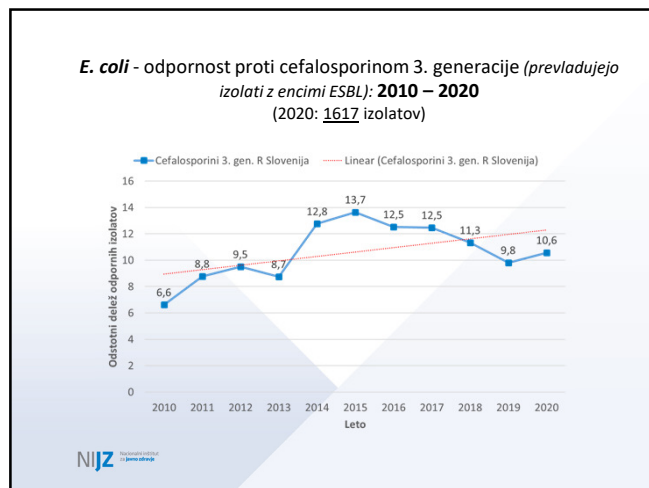
- Podatki za Slovenijo za 2020 in trendi 2010-2020
- Podatki za vse države EU/ EGP bodo objavljeni 18.11. 2021 na spletni strani ECDC
- Sledi objava CAESAR

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

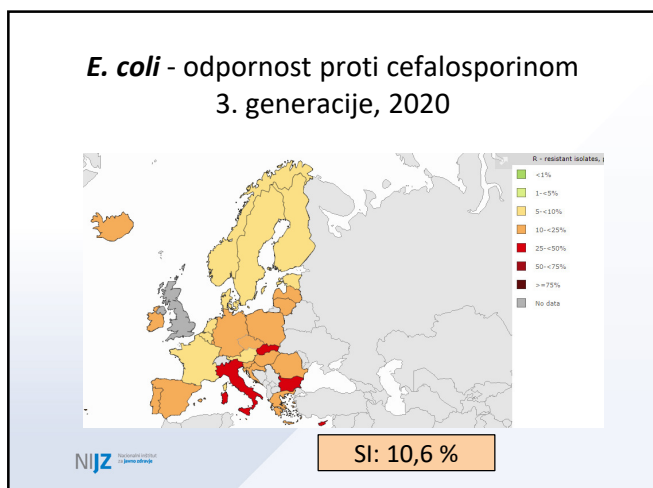
6



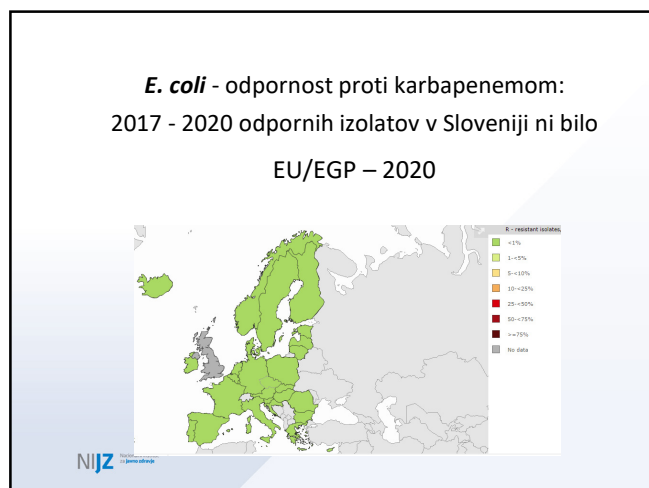
7



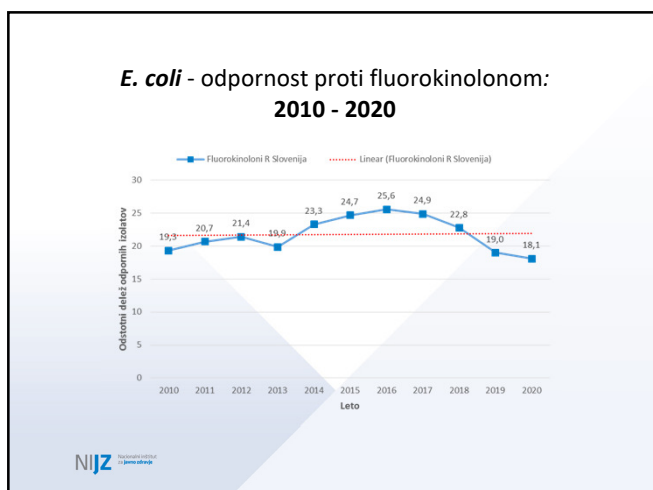
8



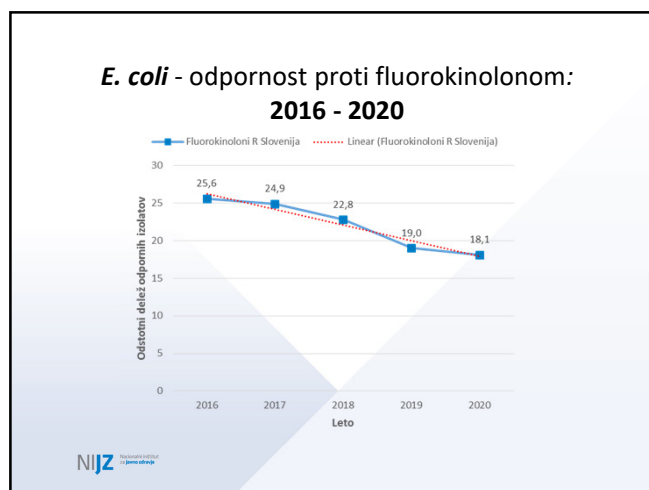
9



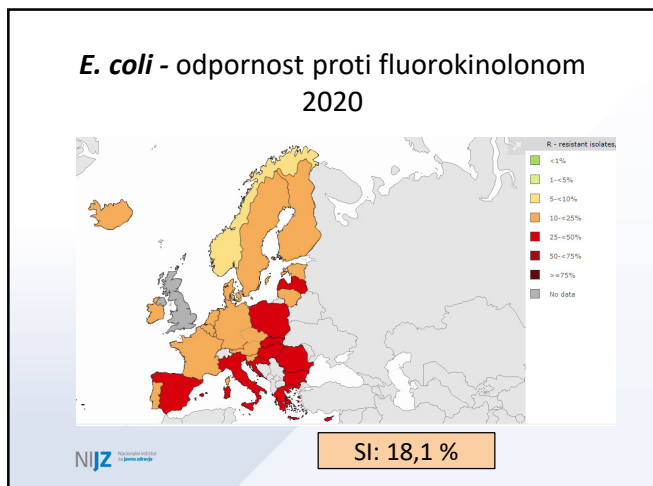
10



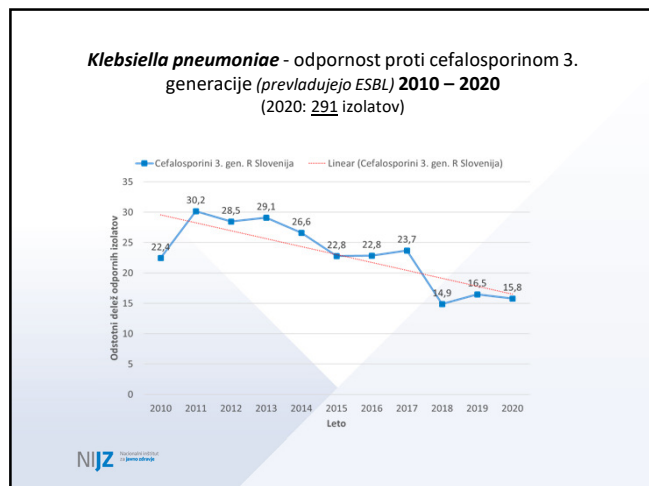
11



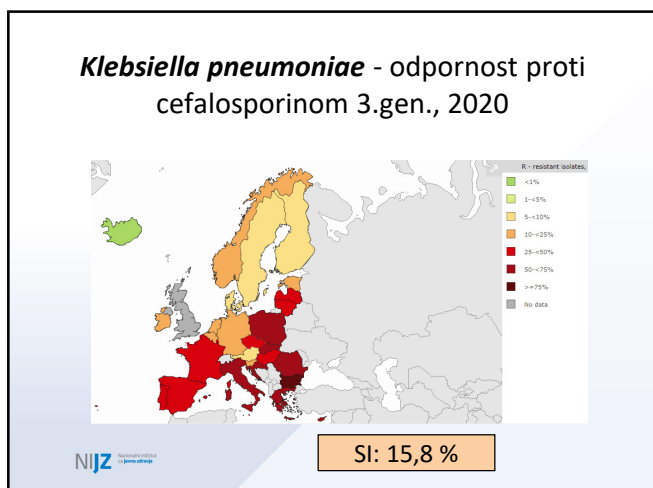
12



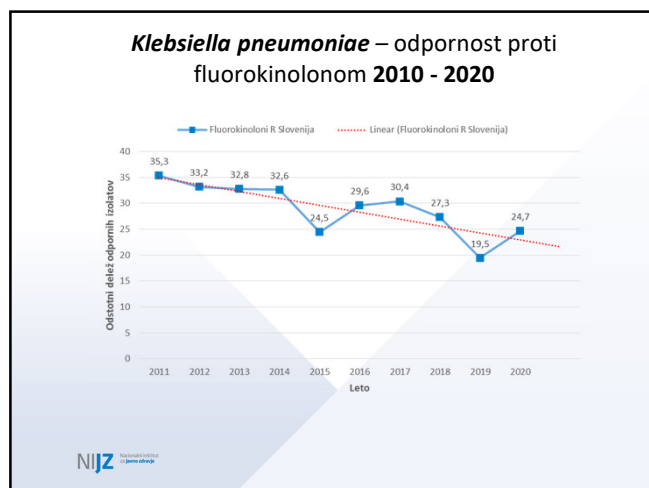
13



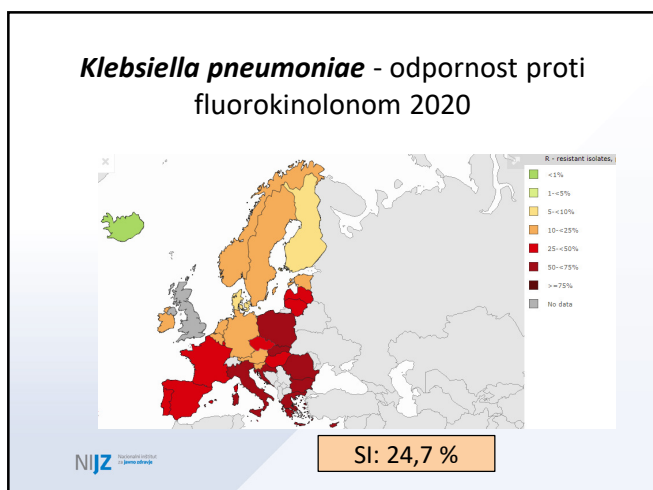
14



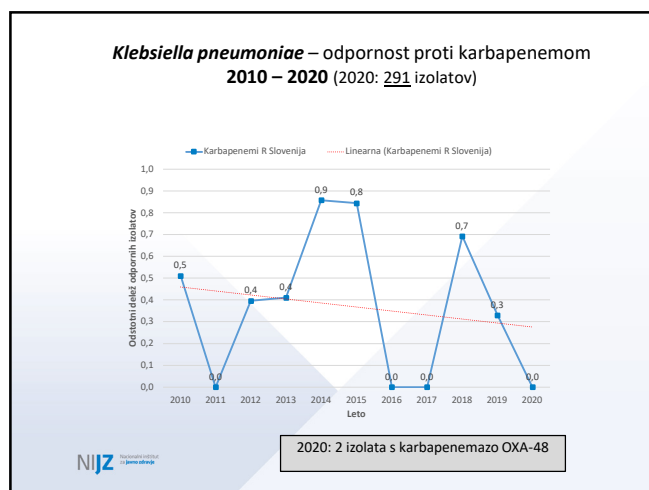
15



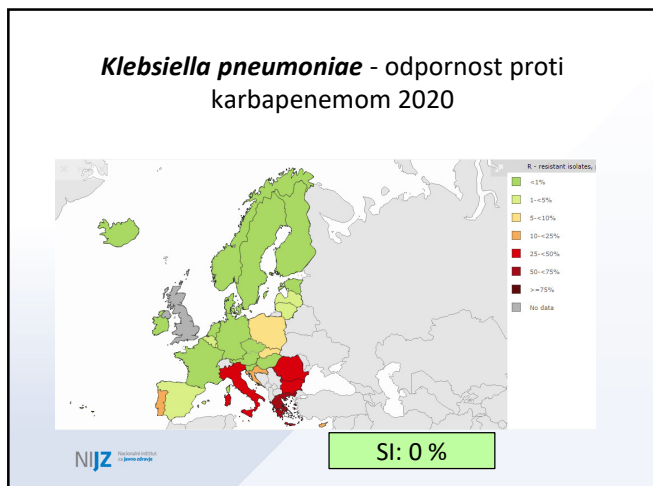
16



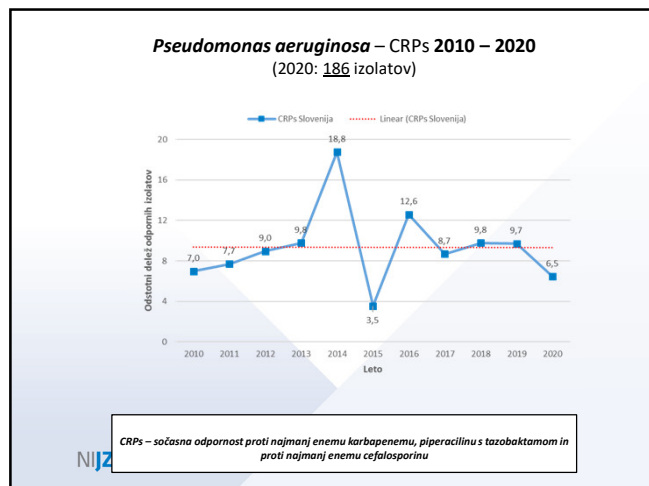
17



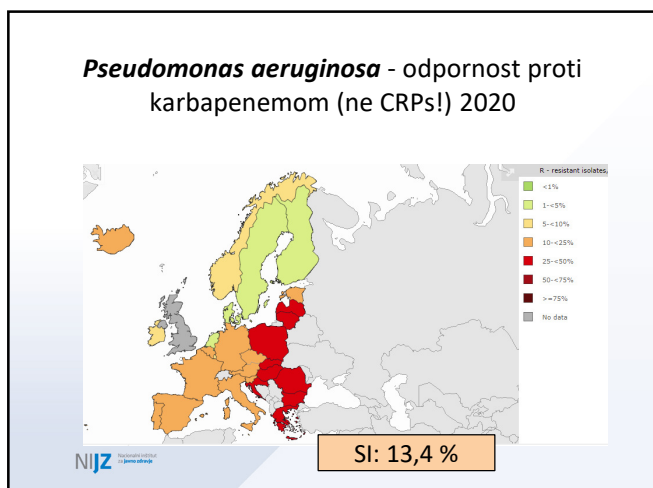
18



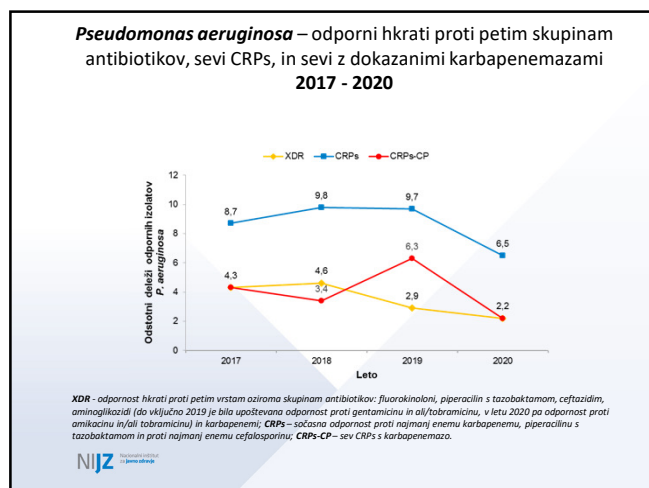
19



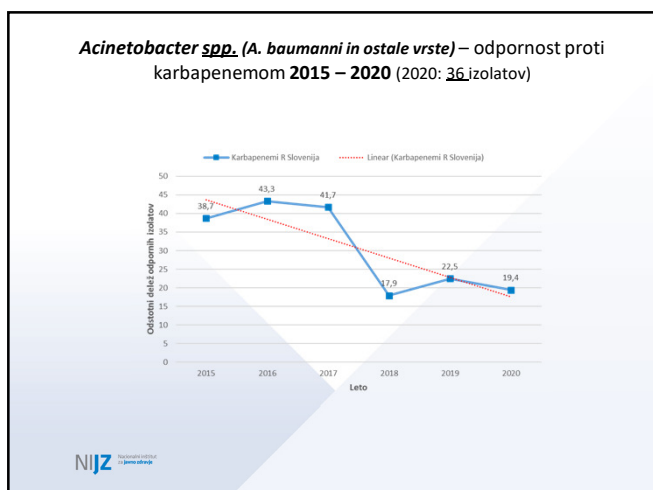
20



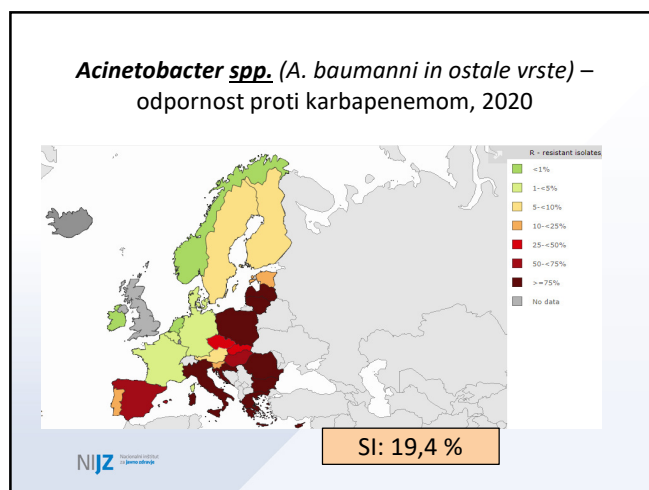
21



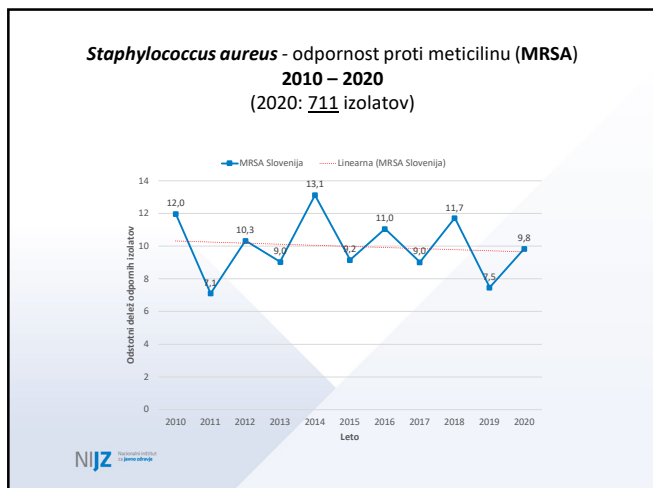
22



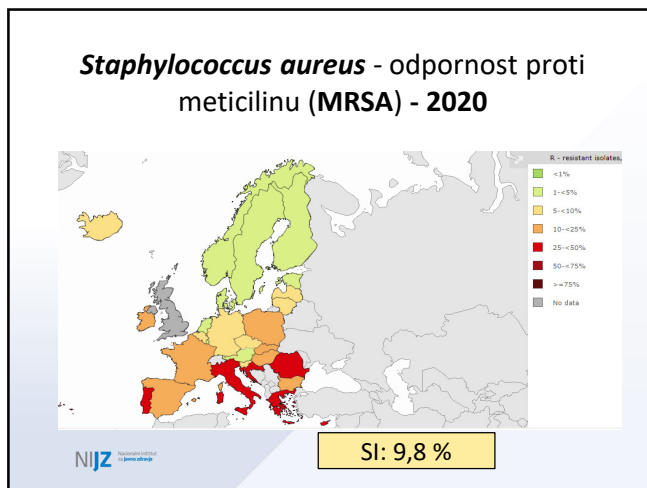
23



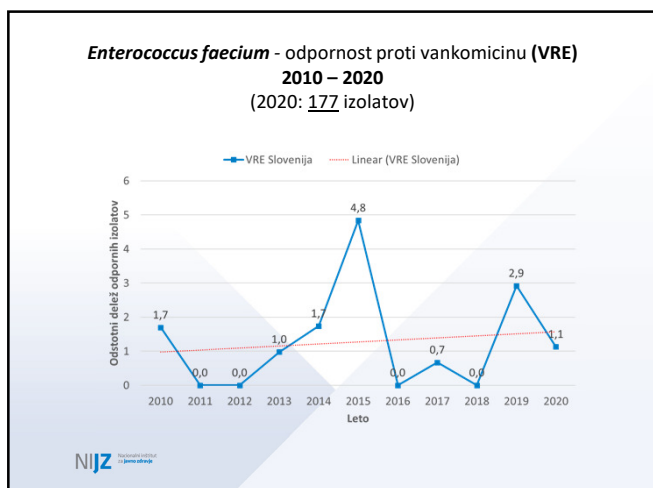
24



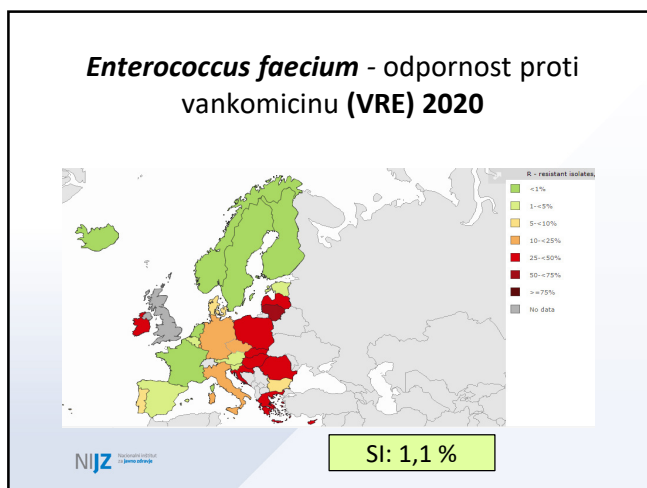
25



26



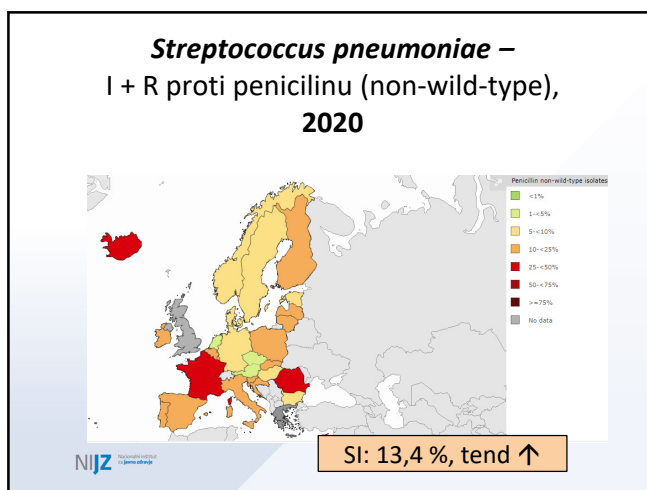
27



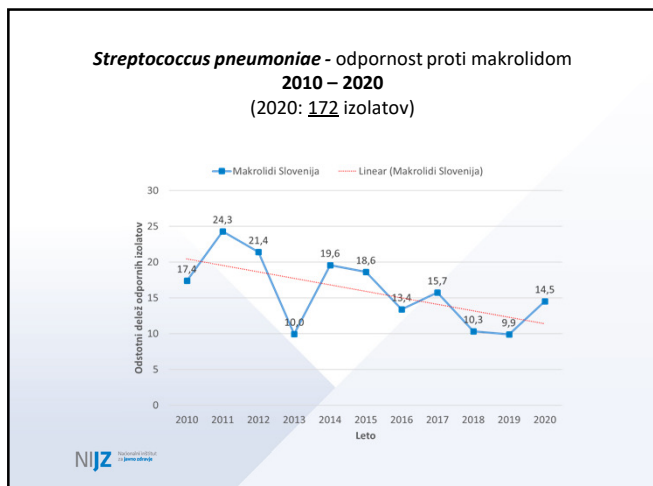
28



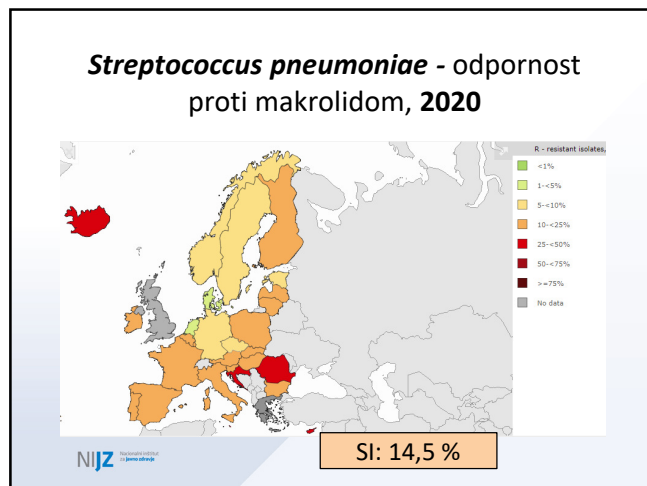
29



30



31



32

Zaključki

EU/EGP	Slovenija
<ul style="list-style-type: none"> COVID-19 ni vplival na celotno število izolatov v EARS-Net, izjema je pnevmokok (<i>S. pneumoniae</i>) V nekaterih državah večje število t.i. bolnišničnih patogenov, predvsem <i>Acinetobacter</i> spp. in <i>Enterococcus faecium</i> <i>E. coli</i> CRE in <i>K. pneumoniae</i> CRE v porastu <i>E. faecium</i> VRE v porastu Večina ostalih kombinacij bakterija/antibiotik trend odpornosti = ali ↓ 	<ul style="list-style-type: none"> Število vseh izolatov podobno kot v 2018 in 2019; ↓ prvih izolatov pnevmokoka za 40 % <i>Enterococcus faecium</i> ↑ prvih izolatov za 29 %; število acinetobaktrov podobno kot v 2019 <i>E. coli</i> CRE in <i>K. pneumoniae</i> CRE – majhno število VRE - majhno število <i>E. faecium</i> in <i>E. faecalis</i> Večina ostalih kombinacij bakterija/antibiotik -trend odpornosti ↓ Razen <i>S. pneumoniae</i>, penicilin trend ↑

NIJZ

33

Vpliv COVID-19

- Številne države v WHO regiji:
 - manjše število izolatov *E. coli*, *S. aureus*
 - večje število acinetobaktrov in *E. faecium*
- V nekaterih državah – večji delež odpornih, predvsem po Gramu negativnih bacilov
- EU/EGP – za večino kombinacij bakterija/antibiotik enaka ali manjša odpornost (statistično značilna za 2016-2020), le nekaj izjem (CRE in VRE)
- Manjše število pnevmokokov

NIJZ

34

Zaključki (2)

WHO evropska regija:

- Zaskrbljujoče širjenje CRAB (karbapenem R *Acinetobacter baumannii*)
- Zaskrbljujoče širjenje proti cef 3.gen odpornih *K. pneumoniae* in CRE-CP (enterobakterij s karbapenemazami)
- Hitro večanje deleža *E. faecium* VRE (2016: 11,6 %; 2020: 16,8 %)

NIJZ

35

Odporne bakterije ne poznajo meja med regijami in državami!

NIJZ

36

**Zahvala vsem članom
EARS-Net Slovenija!**

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje