



EPINE

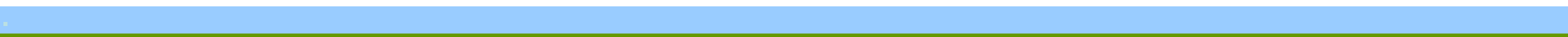
Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España



Sociedad Española
Medicina Preventiva,
Salud Pública y Gestión Sanitaria



Plan Nacional
**Resistencia
Antibióticos**



Evolución de los indicadores clave de las IRAS en la última década

Estudio EPINE-PPS 2012-2023



INDICE

Participación

Prevalencia IRAS

Prevalencia grupos de infección

Infecciones asociadas a dispositivos

Microrganismos y resistencias

Consumo ATM

Indicadores hospital

Participación

Prevalencia IRAS

Prevalencia grupos de infección

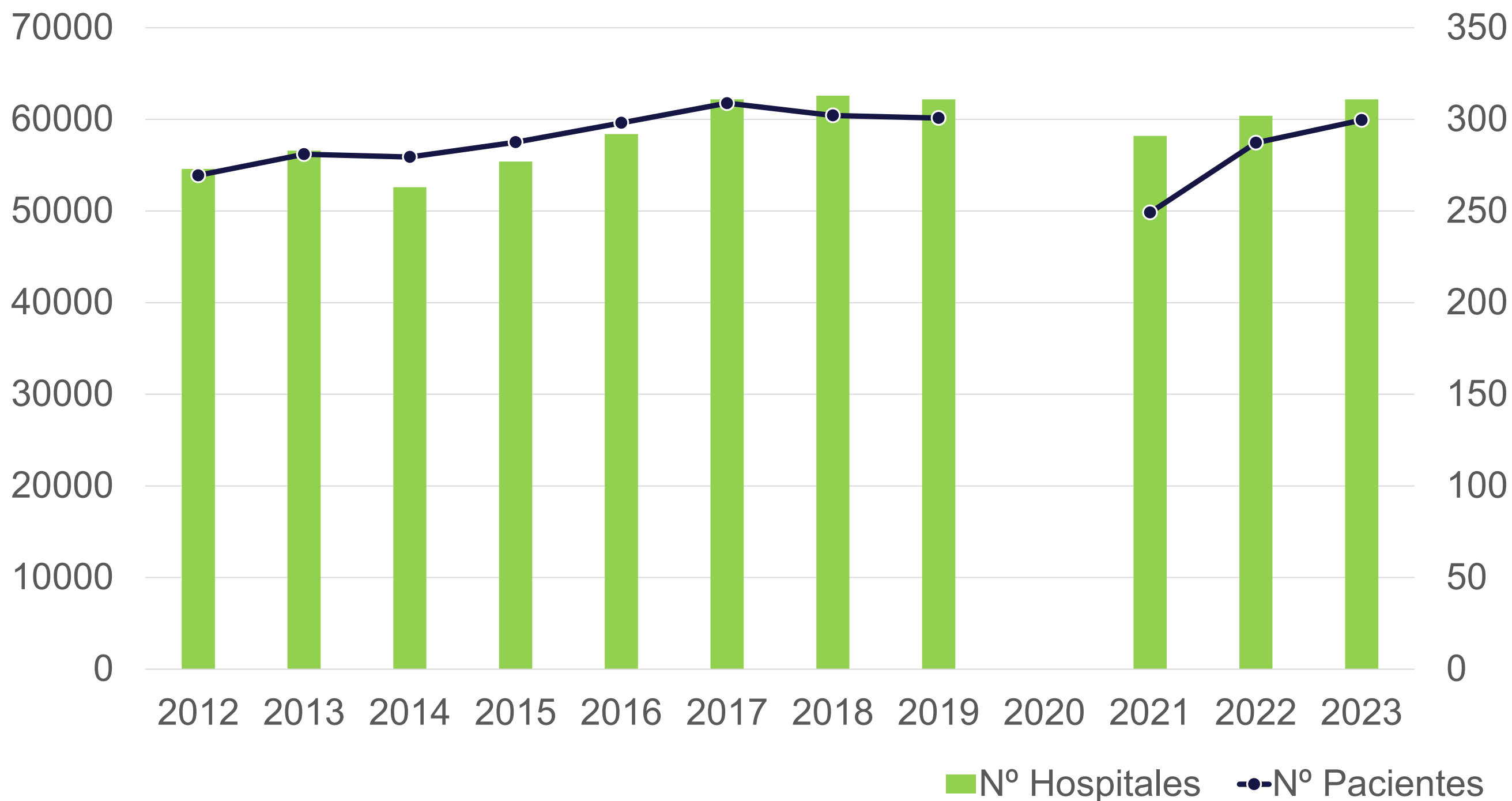
Infecciones asociadas a dispositivos

Microrganismos y resistencias

Consumo ATM

Indicadores hospital

Participación EPINE



Participación

Prevalencia IRAS

Prevalencia grupos de infección

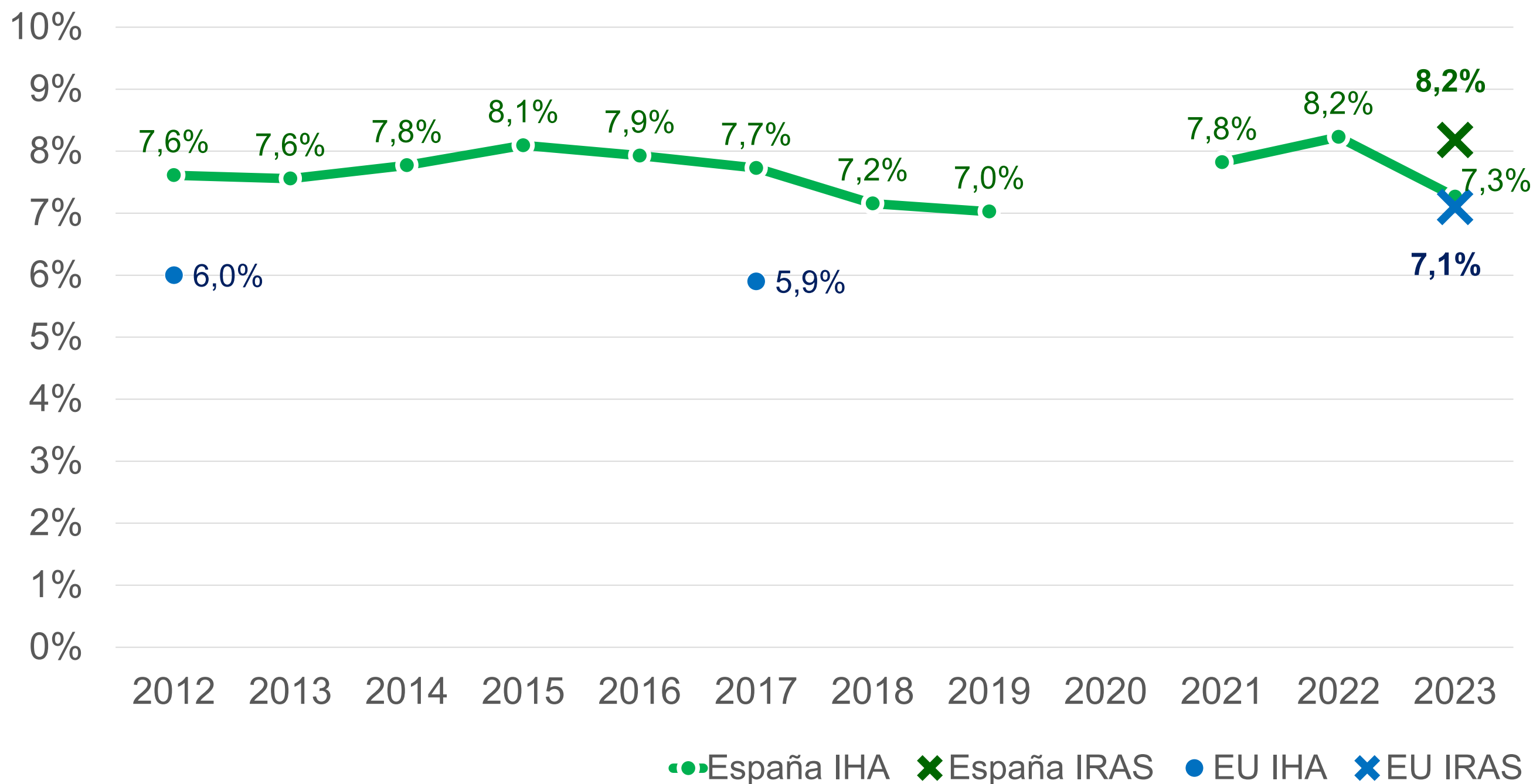
Infecciones asociadas a dispositivos

Microrganismos y resistencias

Consumo ATM

Indicadores hospital

PREVALENCIA IRAS (% Pacientes con ≥ 1 IRAS)



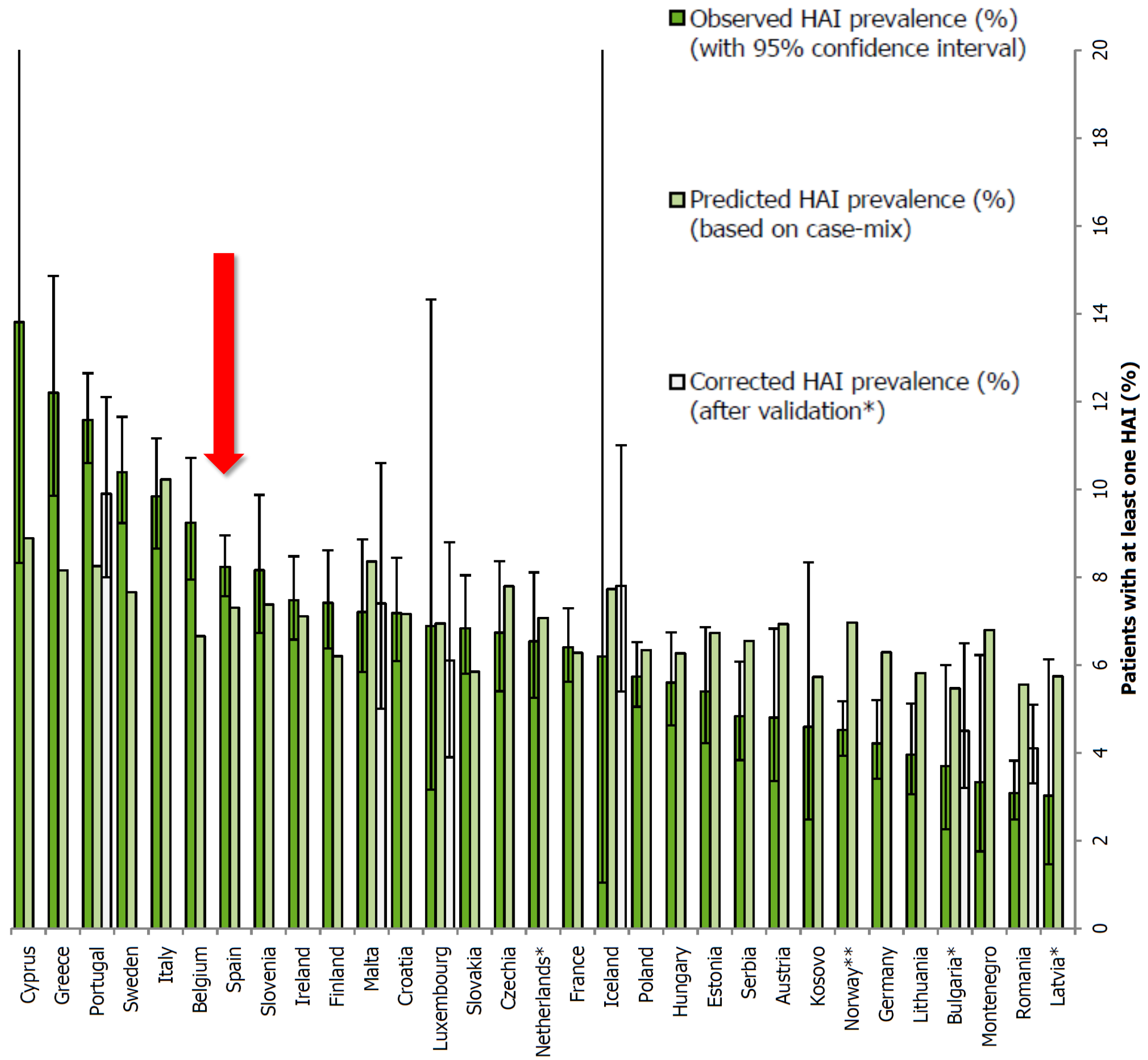


Table 11. Results of national PPS validation surveys: HAI prevalence, ECDC PPS 2022–2023

Country	N of hospitals	N of patients	False negatives %	False positives %	Sensitivity % (95% CI)	Specificity % (95% CI)	pPPS HAI %	Corrected HAI % (95% CI)
Austria	5	261	3.3	11.1	57.7 (34.0–77.7)	99.4 (98.2–99.9)	4.8	7.4 (4.5–10.8)
Bulgaria	7	379	1.2	7.7	75.1 (50.4–92.2)	99.7 (99.2–99.9)	3.7	4.5 (3.2–6.5)
Czechia	6	300	1.2	10.0	85.1 (62.7–96.8)	99.3 (98.2–99.8)	6.8	7.2 (5.4–9.7)
Estonia*	5	249	5.8	66.7	24.8 (8.4–50.3)	96.1 (94.9–97.4)	5.4	7.3 (3.8–12.1)
Greece*	5	250	17.3	14.6	40.6 (30.1–51.3)	97.6 (95.2–99.0)	12.1	25.6 (19.7–31.9)
Iceland	2	255	1.8	12.9	78.8 (54.2–93.8)	99 (97.7–99.7)	7.1	7.8 (5.4–11.0)
Ireland	5	250	3.9	5.0	66.2 (45.4–81.7)	99.6 (97.9–100.0)	7.5	10.7 (7.3–14.2)
Italy	5	257	3.9	20.0	69.5 (41.4–89.1)	97.8 (95.0–99.4)	7.5	10.7 (7.3–14.2)
Lithuania	6	313	3.8	0.0	52.3 (34.3–68.5)	100.0 (99.3–100.0)	4.0	7.6 (5.1–10.3)
Luxembourg	5	365	1.2	27.6	81.8 (56.4–95.2)	98 (96.5–99.1)	6.9	6.1 (3.9–8.8)
Malta	7	267	1.7	20.0	78.3 (52.9–93.8)	98.4 (97.1–99.3)	7.2	7.4 (5.0–10.6)
Portugal	25	912	3.0	37.3	73.3 (61.5–82.9)	95.2 (94.1–96.2)	11.6	9.9 (8.0–12.1)
Romania	7	1 127	1.3	6.7	70.0 (56.0–82.0)	99.8 (99.6–99.9)	3.1	4.1 (3.3–5.1)
Slovakia	5	289	3.4	15.0	65.1 (42.1–82.2)	98.9 (97.1–99.8)	6.8	8.9 (5.7–12.4)
Spain	6	296	8.5	36.0	40.1 (23.3–57.2)	96.6 (94.5–98.3)	8.1	13 (8.5–18.1)
Sweden	5	288	4.5	36.4	62.1 (41.1–79.8)	95.8 (93.8–97.4)	10.4	10.7 (7.0–15.2)
EU/EEA mean	106	6 058	3.0	17.5	68.2 (61.1–75.3)	98.8 (98.4–99.1)	6.8	8.3 (6.8–9.7)
Montenegro	5	258	1.2	27.6	74.2 (38.5–93.3)	100.0 (98.7–100.0)	3.3	4.5 (2.3–6.7)
Serbia	5	247	1.7	20.0	85.3 (57.2–97.9)	100.0 (99.1–100.0)	4.8	5.7 (4.1–7.8)

Participación

Prevalencia IRAS

Prevalencia grupos de infección

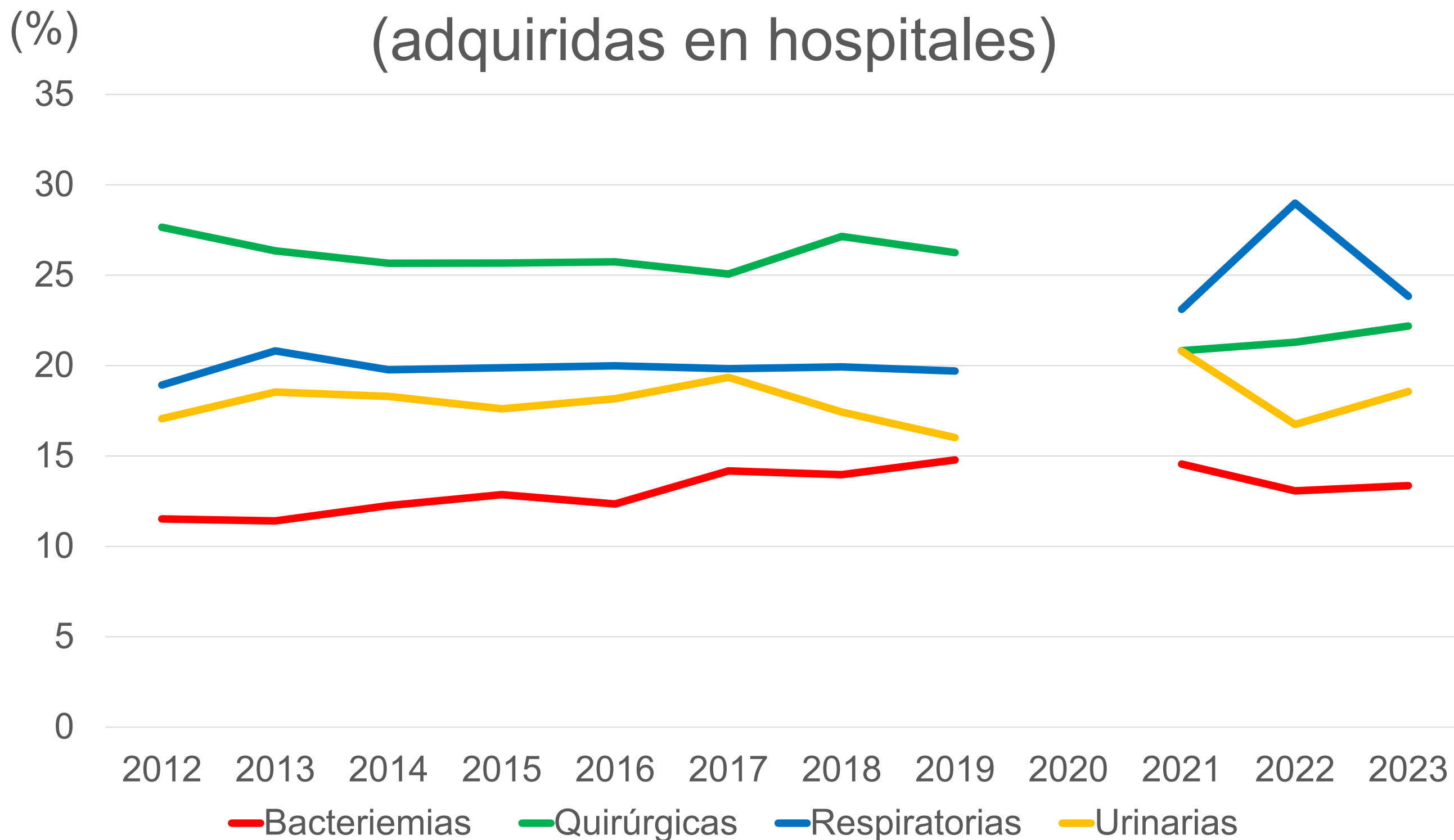
Infecciones asociadas a dispositivos

Microrganismos y resistencias

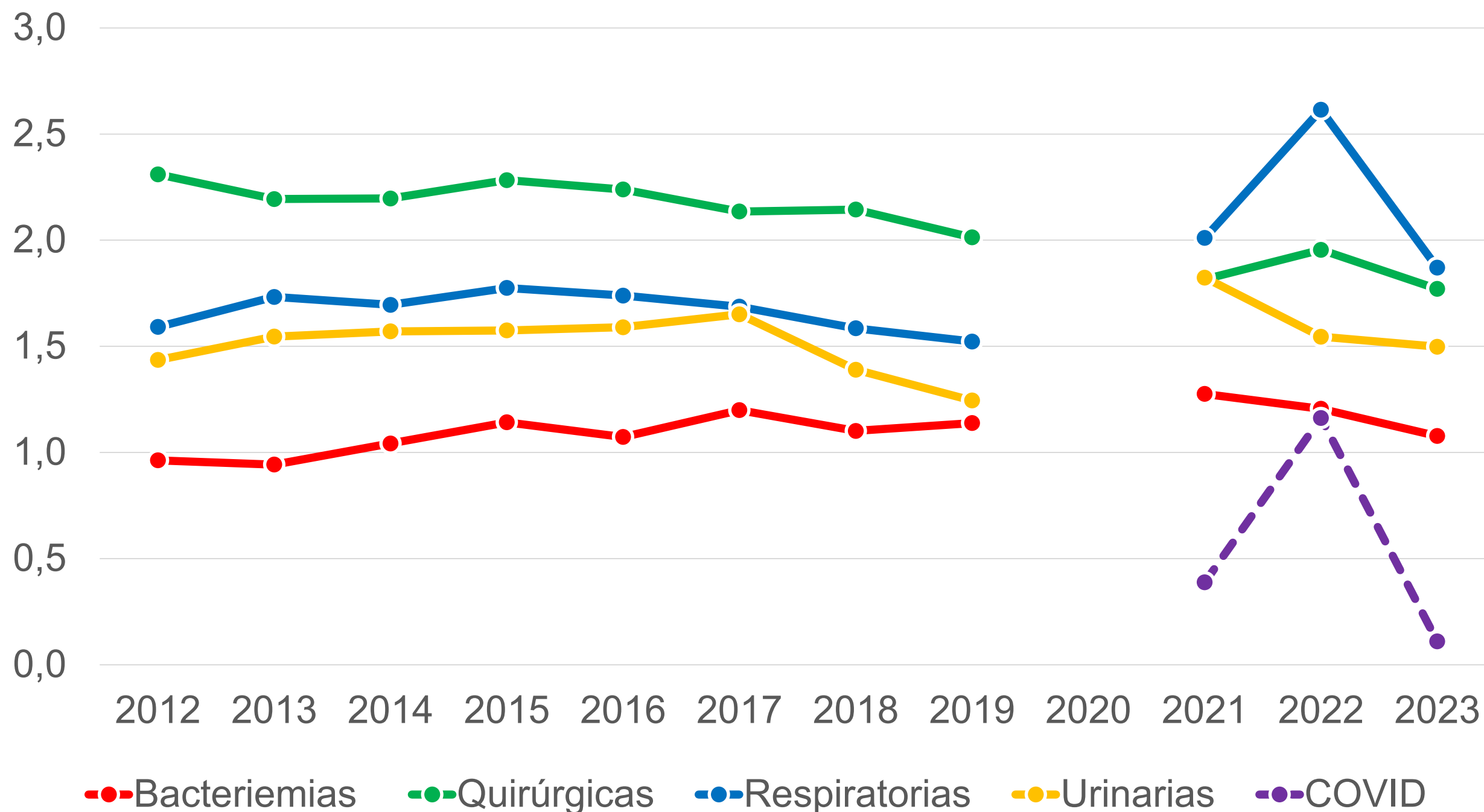
Consumo ATM

Indicadores hospital

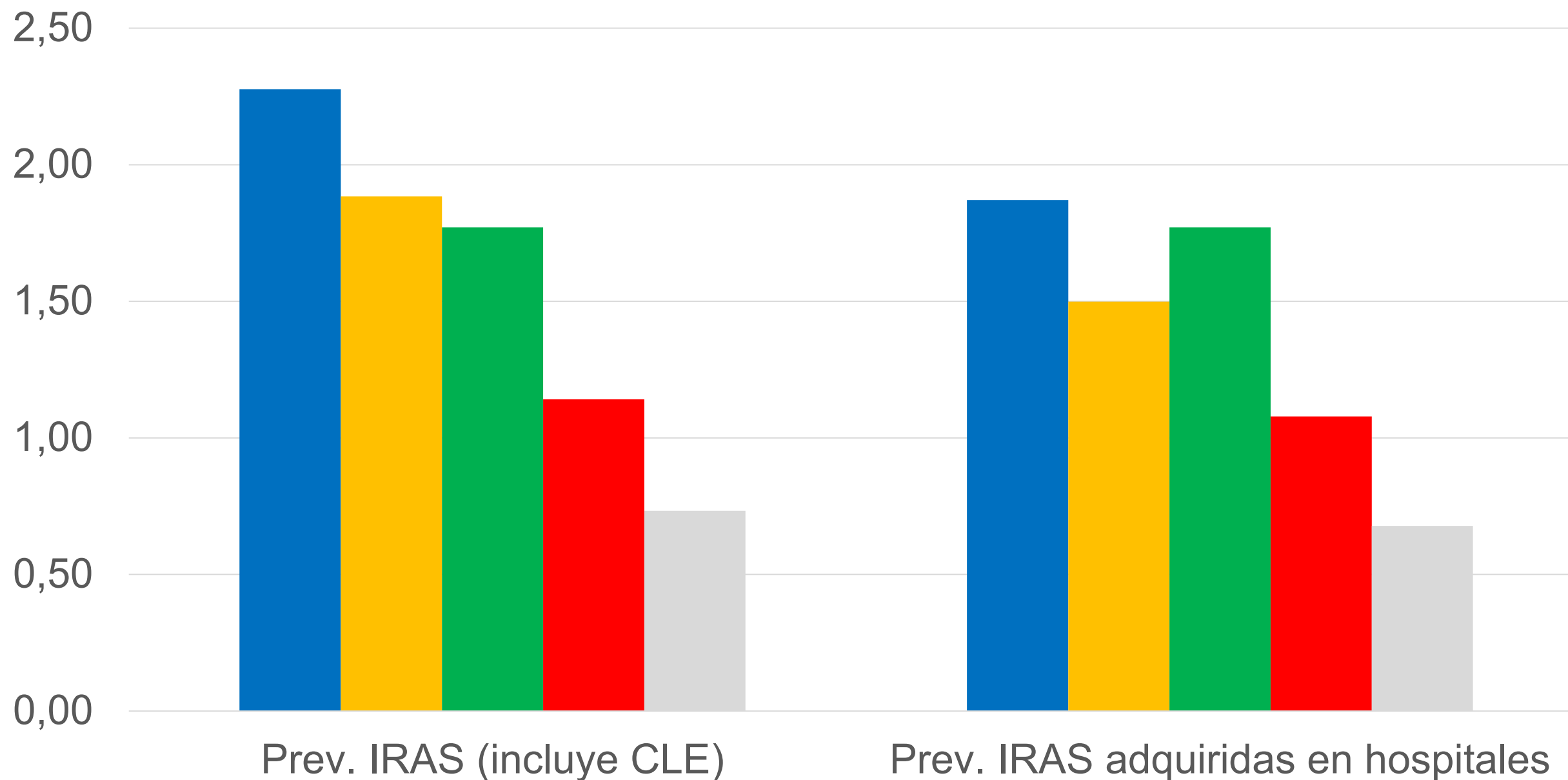
Distribución IRAS (adquiridas en hospitales)



Prevalencia IRAS (adquiridas en hospitales)

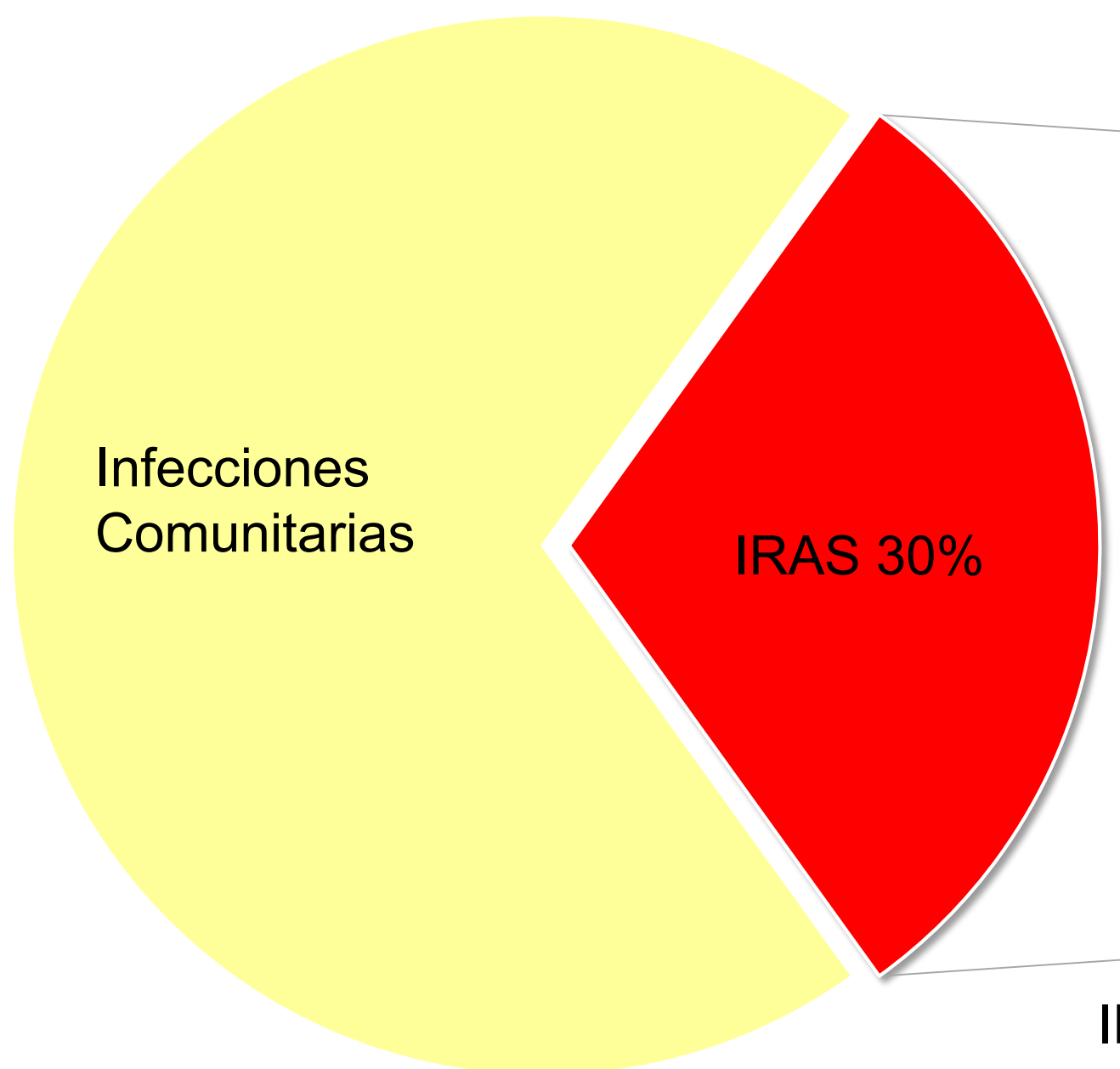


PREVALENCIA IRAS 2023



■ Respiratorias ■ Urinarias ■ Quirúrgicas ■ Bacteriemias ■ Gastrointestinales

Distribución de infecciones segun origen



Participación

Prevalencia IRAS

Prevalencia grupos de infección

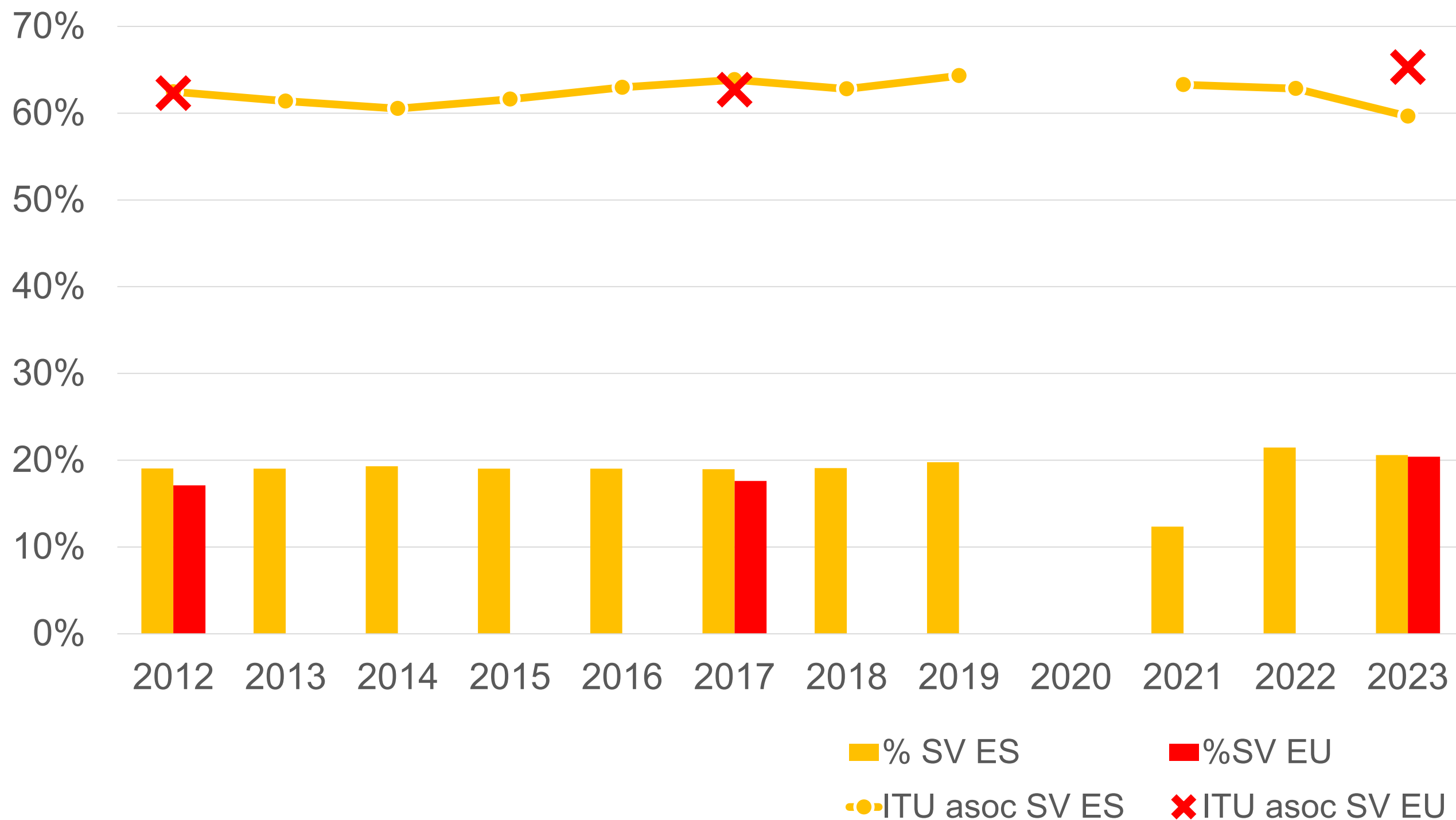
Infecciones asociadas a dispositivos

Microrganismos y resistencias

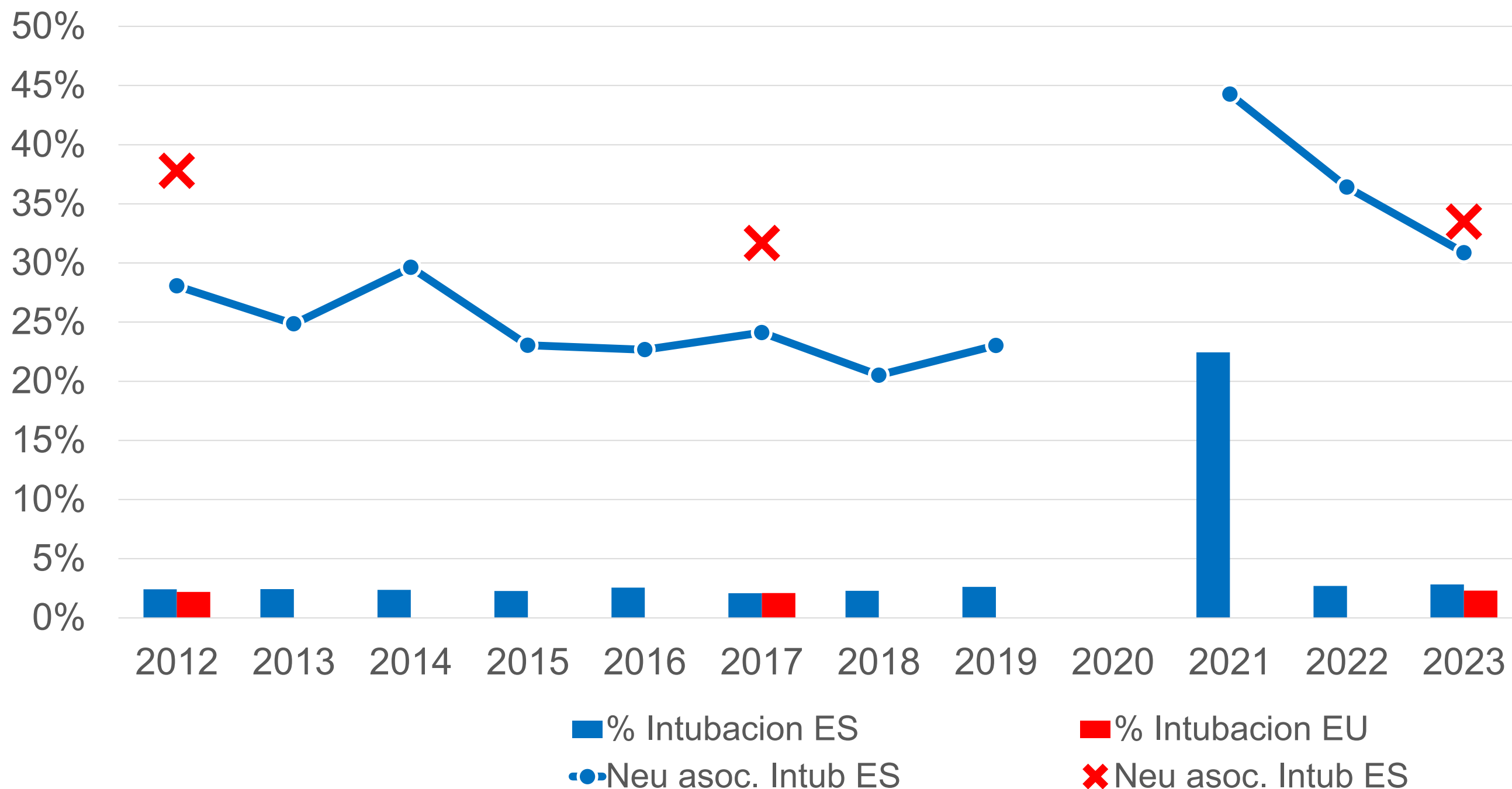
Consumo ATM

Indicadores hospital

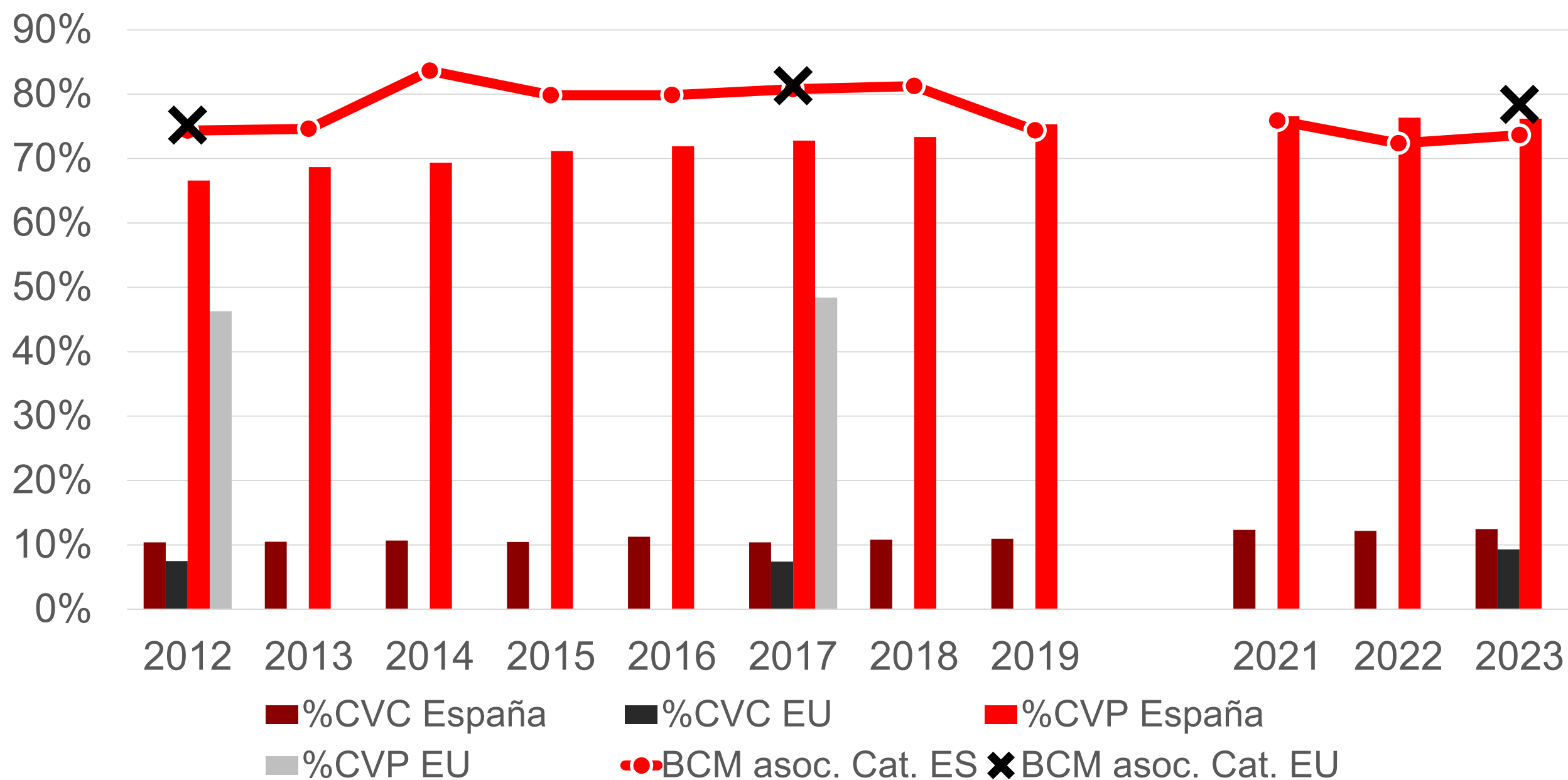
ITU asociada a Sondaje Vesical y uso DI



Neumonía asociada a Intubación y uso DI



Bacteriemia primarias asociada a Catéter Venoso y uso DI



Participación

Prevalencia IRAS

Prevalencia grupos de infección

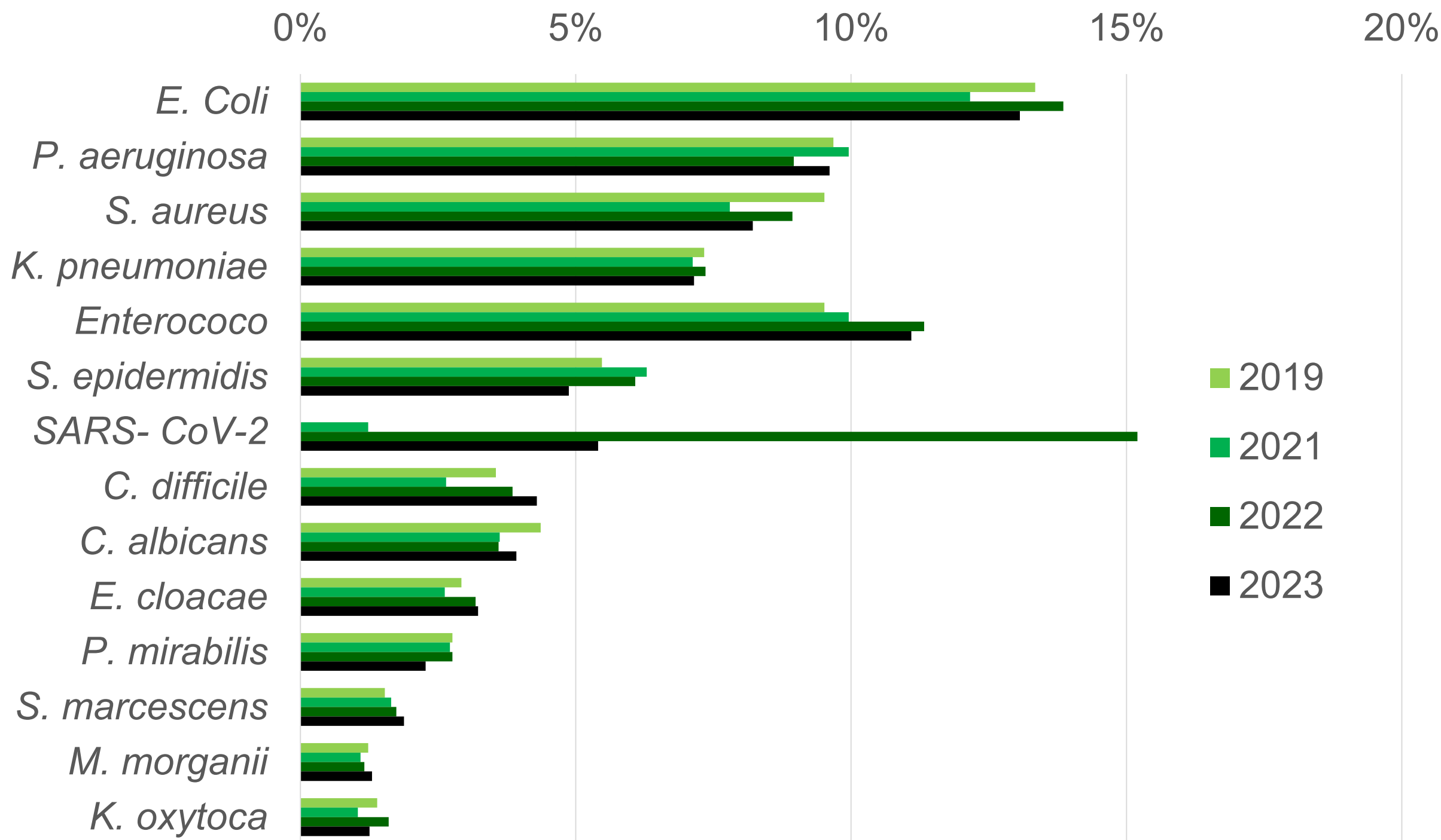
Infecciones asociadas a dispositivos

Microrganismos y resistencia

Consumo ATM

Indicadores hospital

MO en IRAS (adquiridas en hospitales)



Resistencia (%)

Tendencia de SARM en IRAS, EPINE

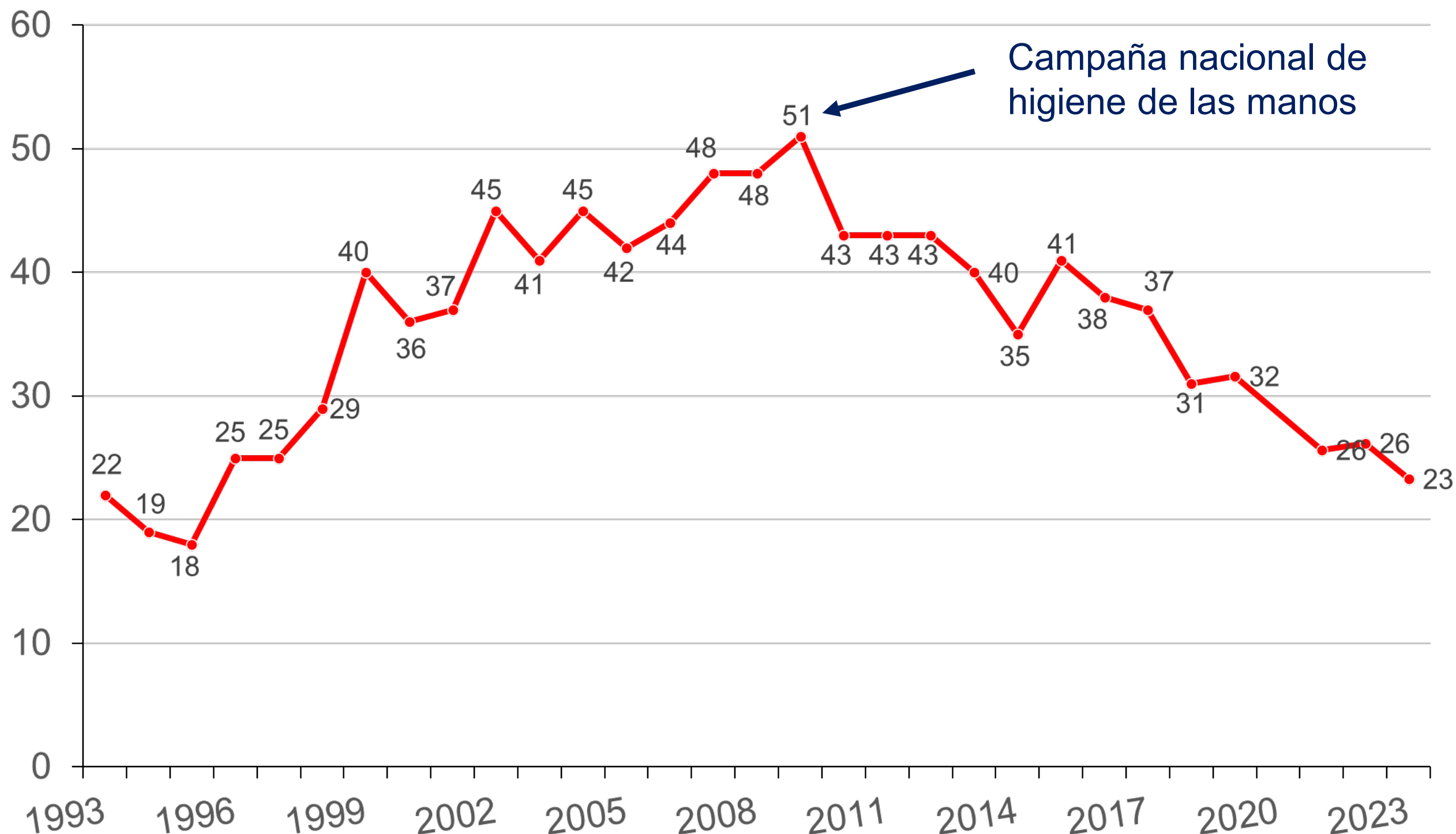
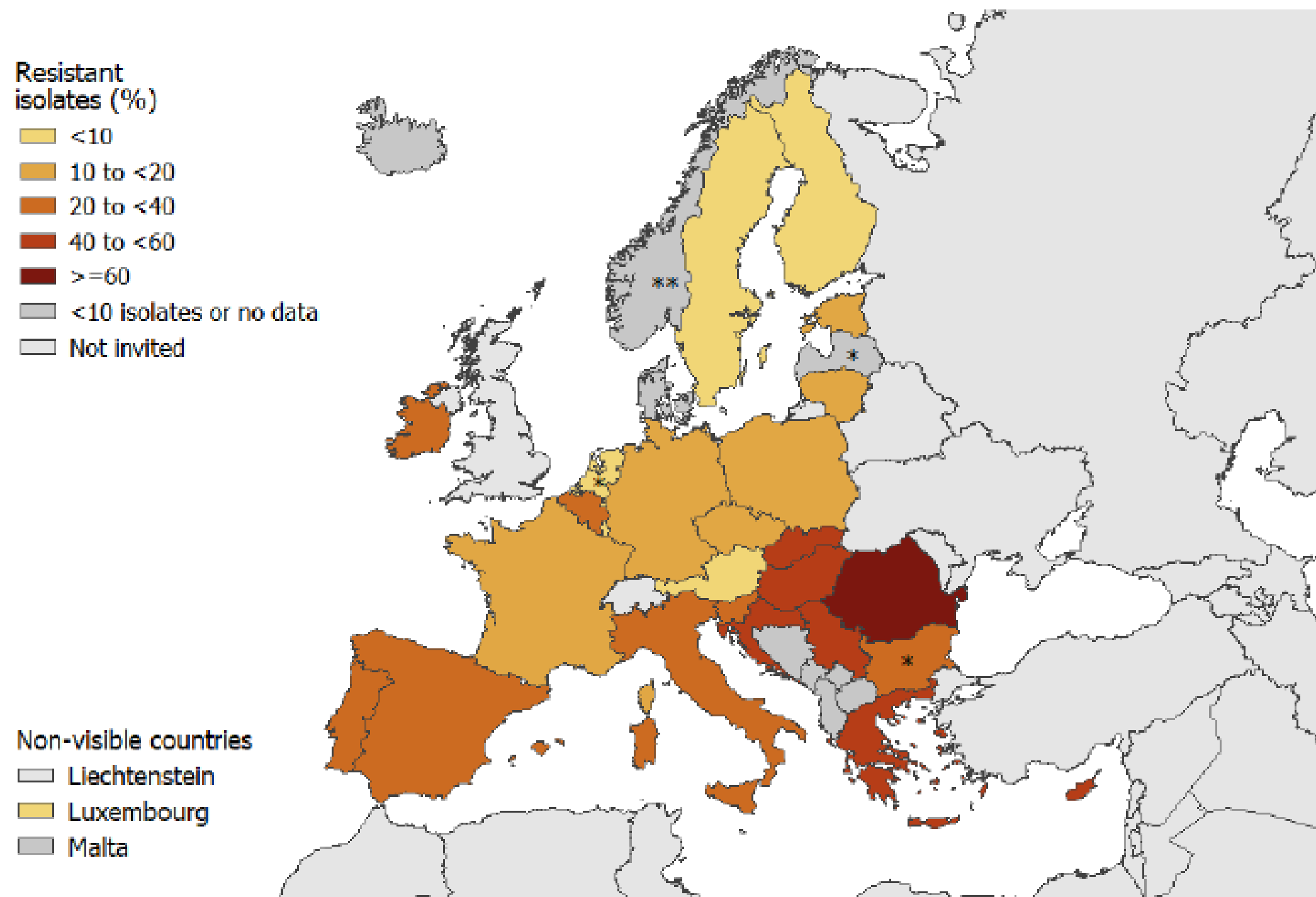


Figure 33. Percentage of *Staphylococcus aureus* isolates resistant to meticillin (MRSA) in HAIs, by country (n=1 399 isolates), ECDC PPS 2022–2023



Enterobacterias resistentes a CEF3 en IRAS, EPINE

Resistencia (%)

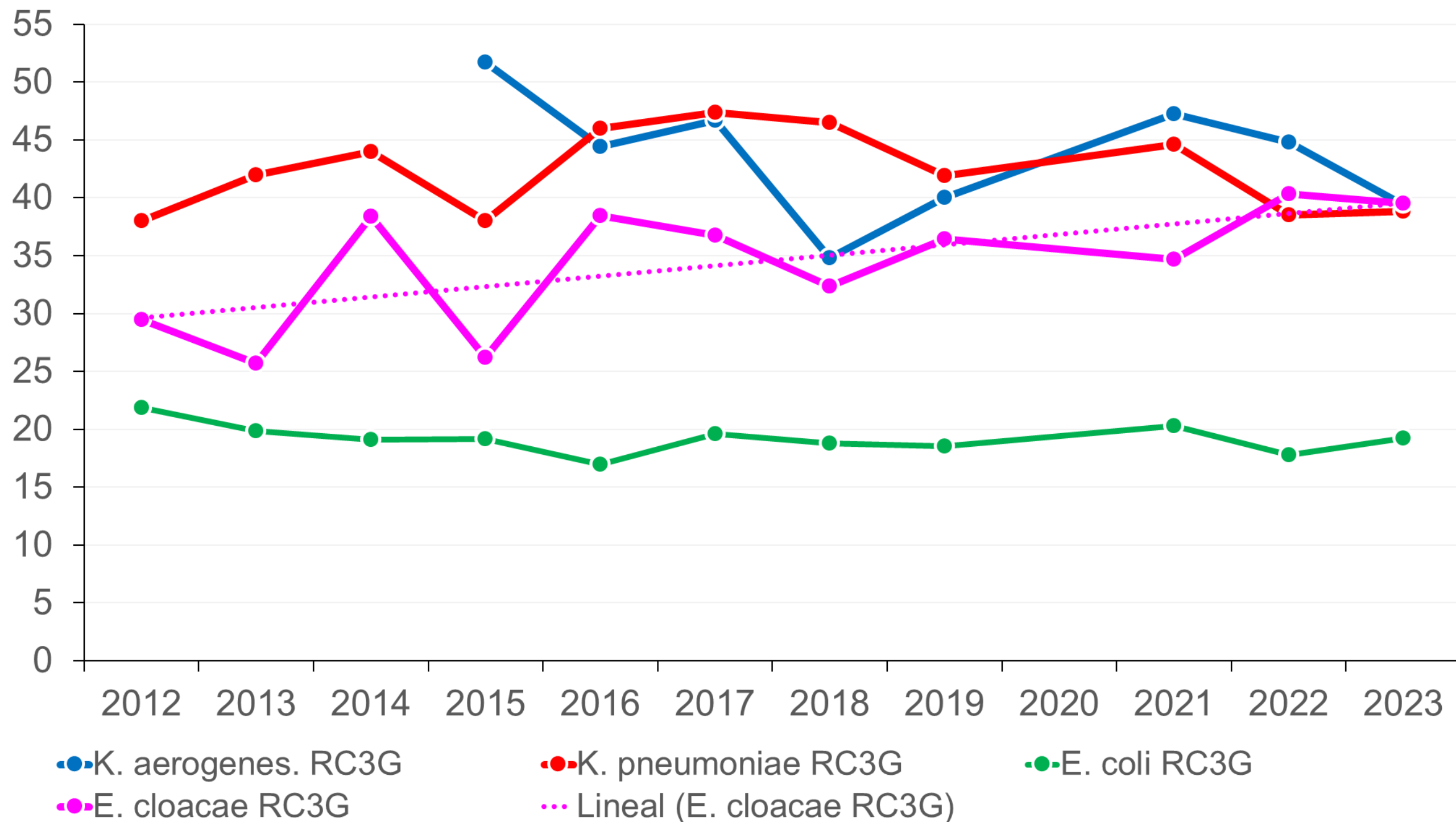
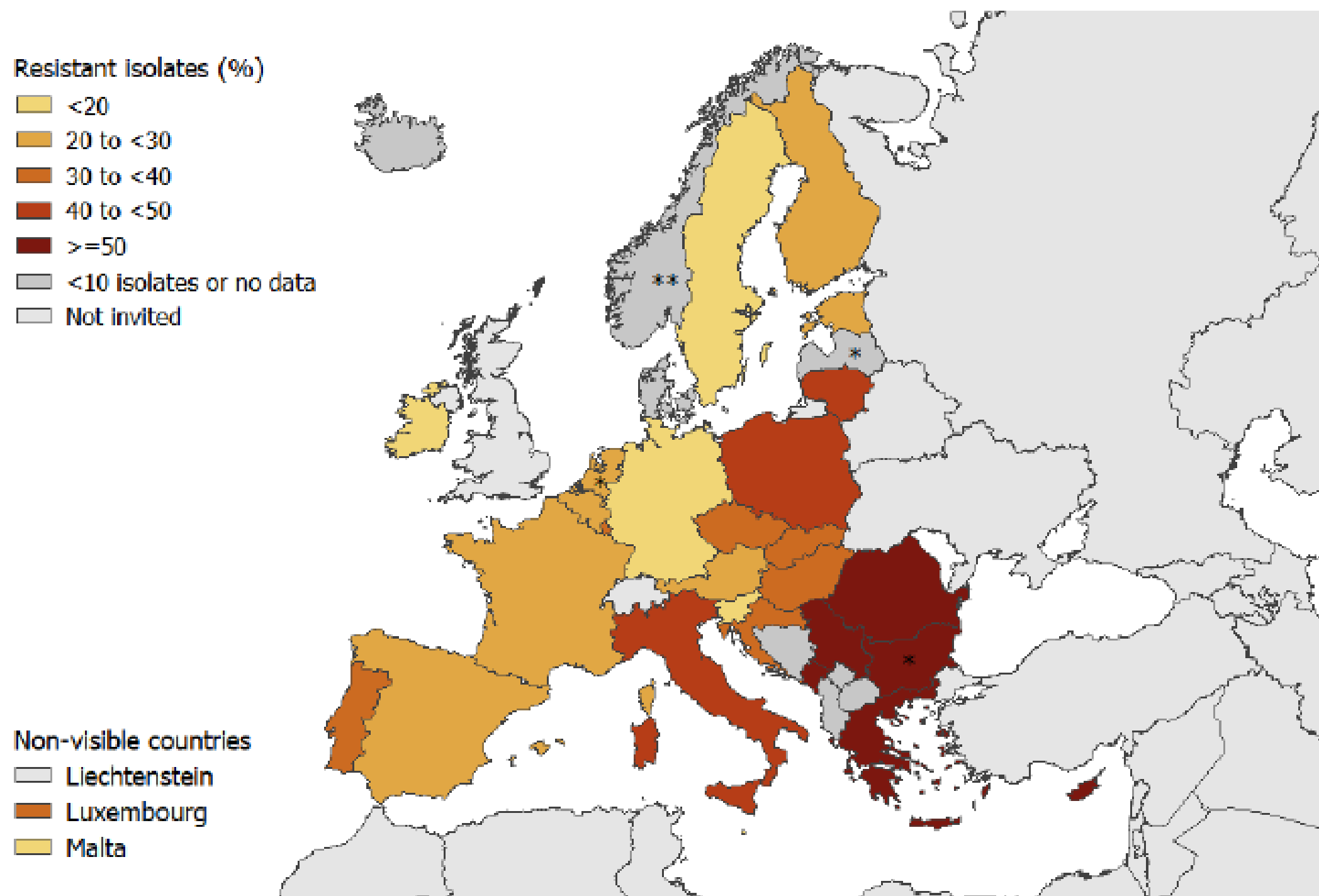


Figure 34. Percentage of Enterobacterales isolates resistant to 3rd generation cephalosporins in HAIs, by country (n=5 153 isolates), ECDC PPS 2022–2023



Resistencia (%) Enterobacterias resistentes a Carbapenémicos

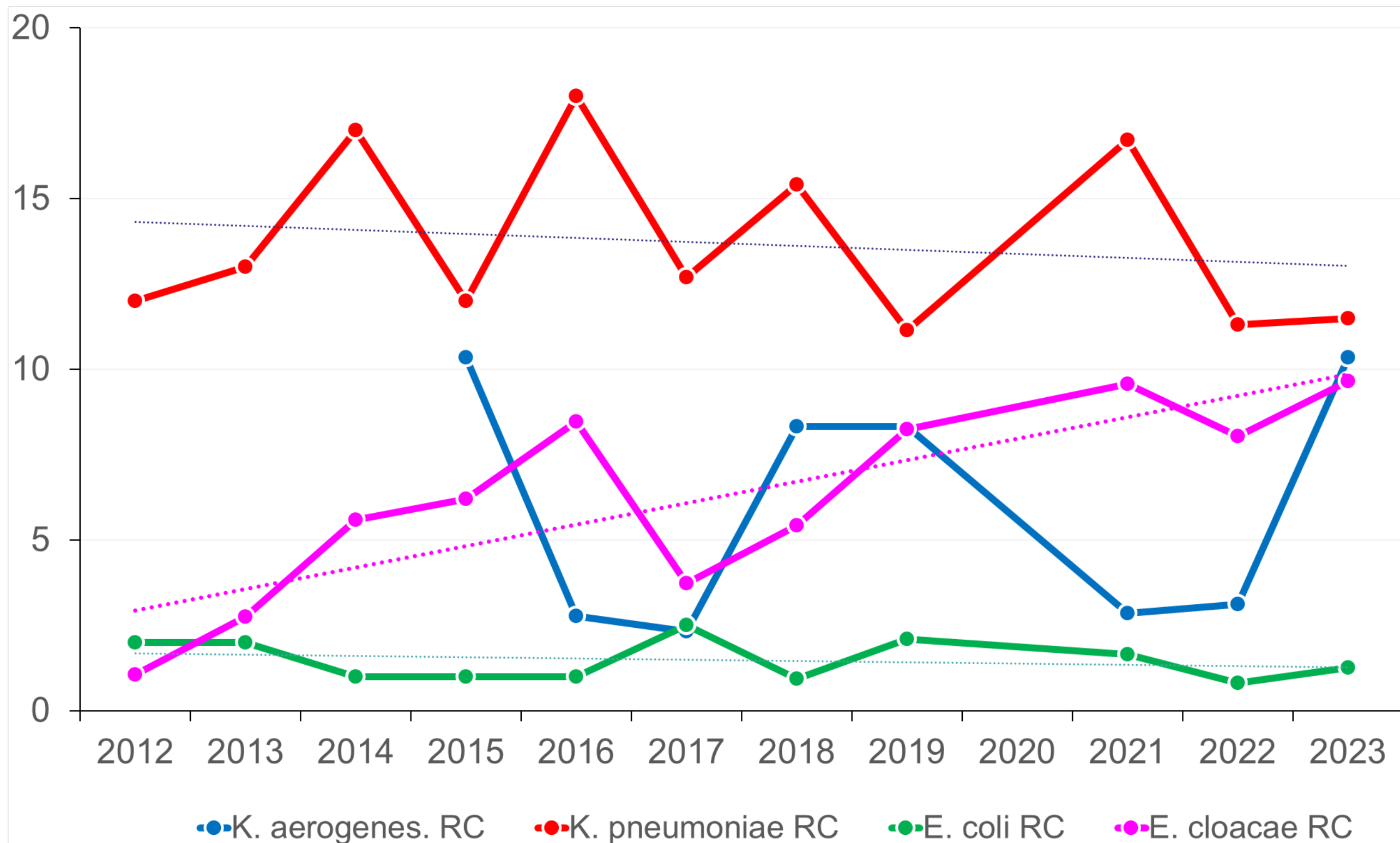
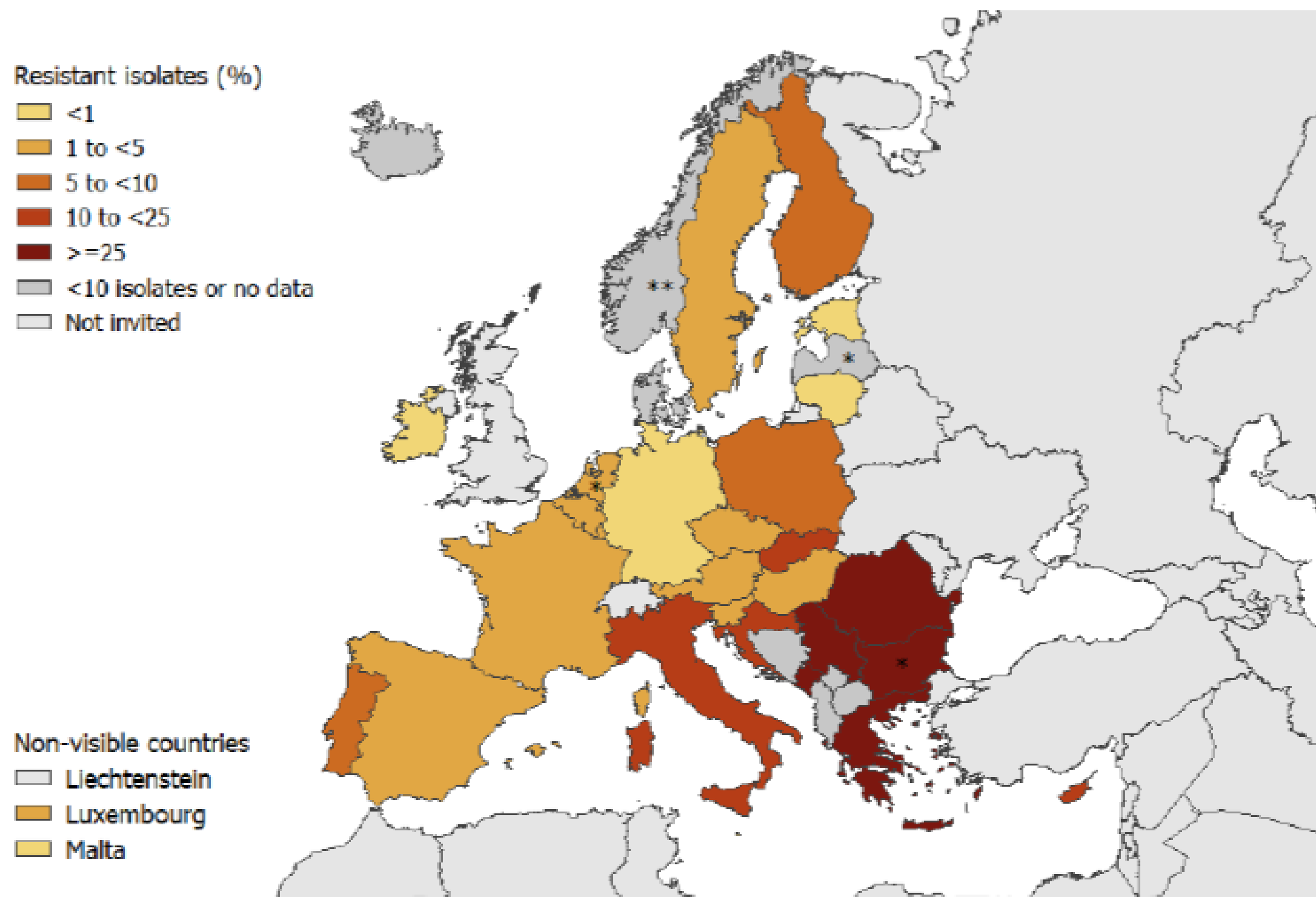


Figure 35. Percentage of Enterobacterales isolates resistant to carbapenems in HAIs, by country (n=5 058 isolates), ECDC PPS 2022–2023



BGNF resistentes a carbapenémicos IRAS, EPINE

Resistencia (%)

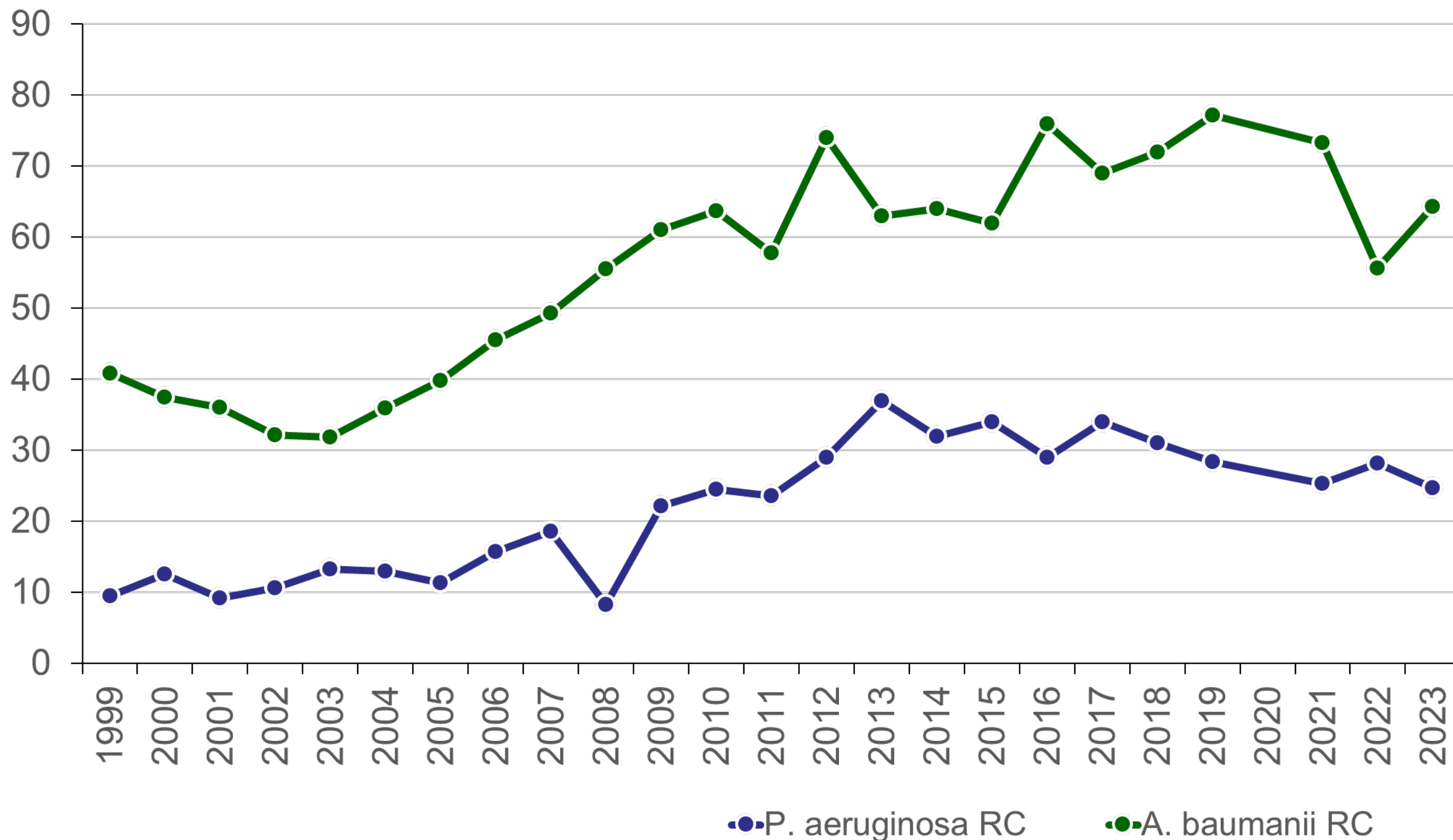
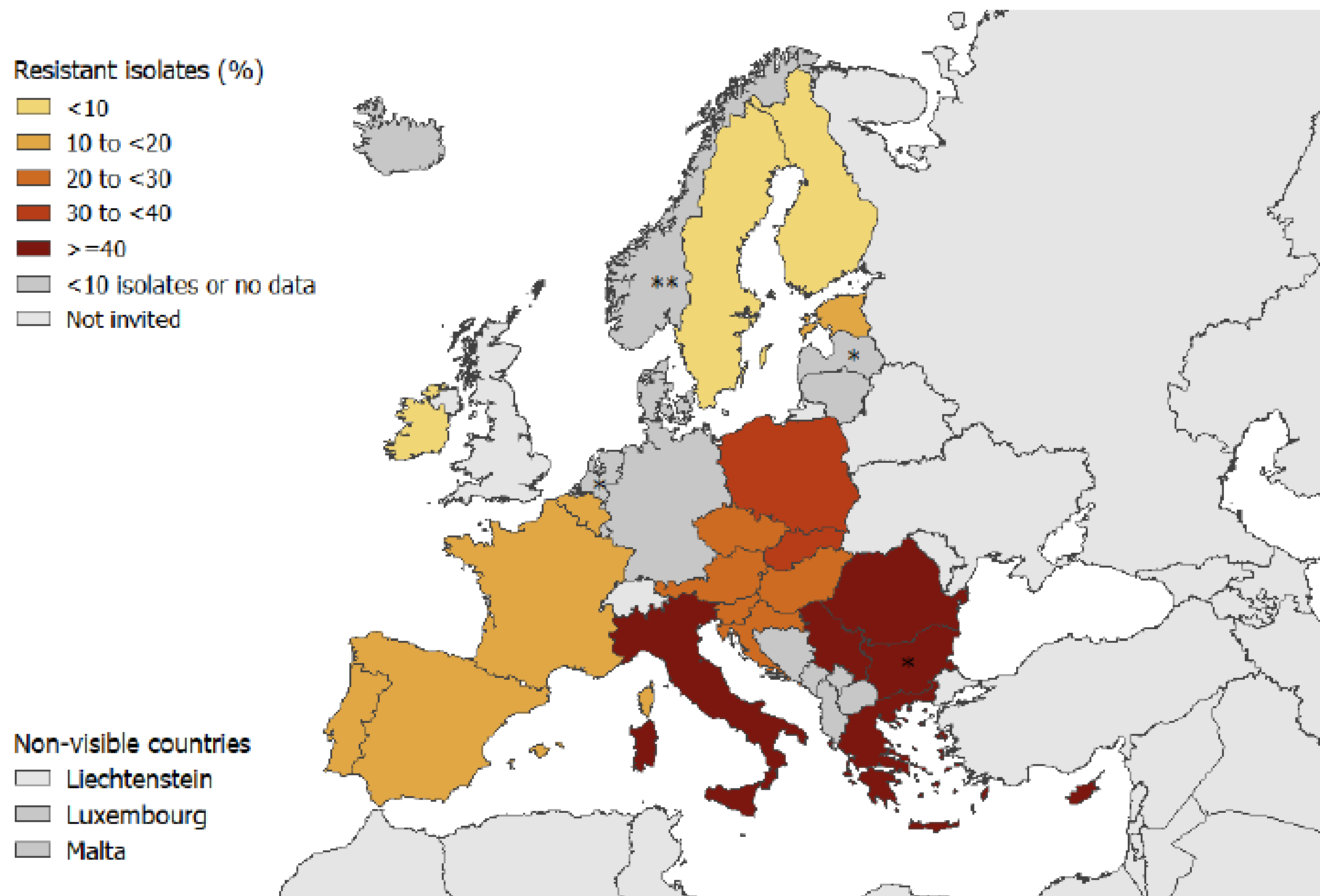


Figure 37. Percentage of *P. aeruginosa* isolates resistant to carbapenems in HAIs, by country (208 isolates), ECDC PPS 2022–2023



Prevalencia de infección por *Clostridioides difficile*, EPINE

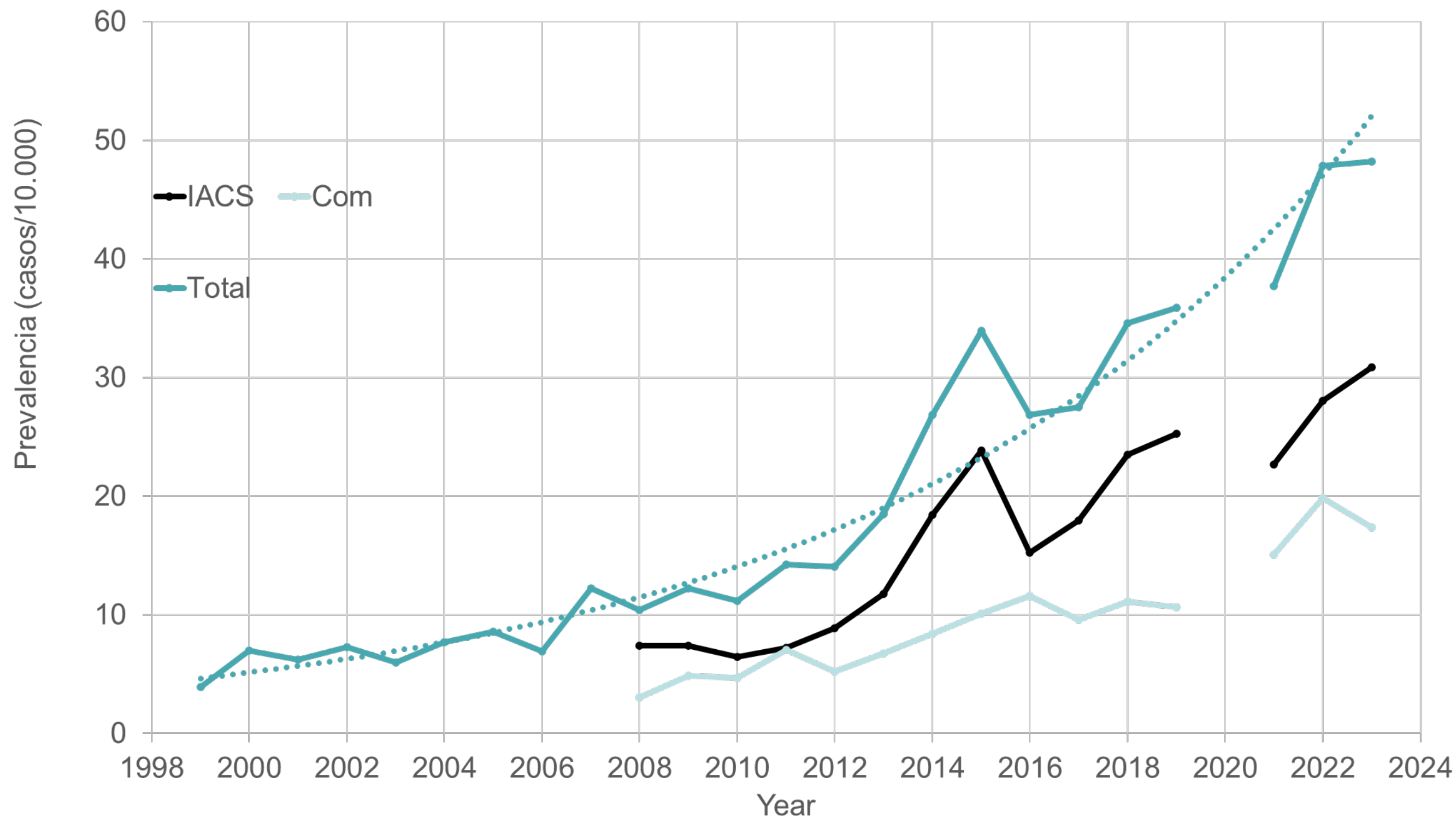


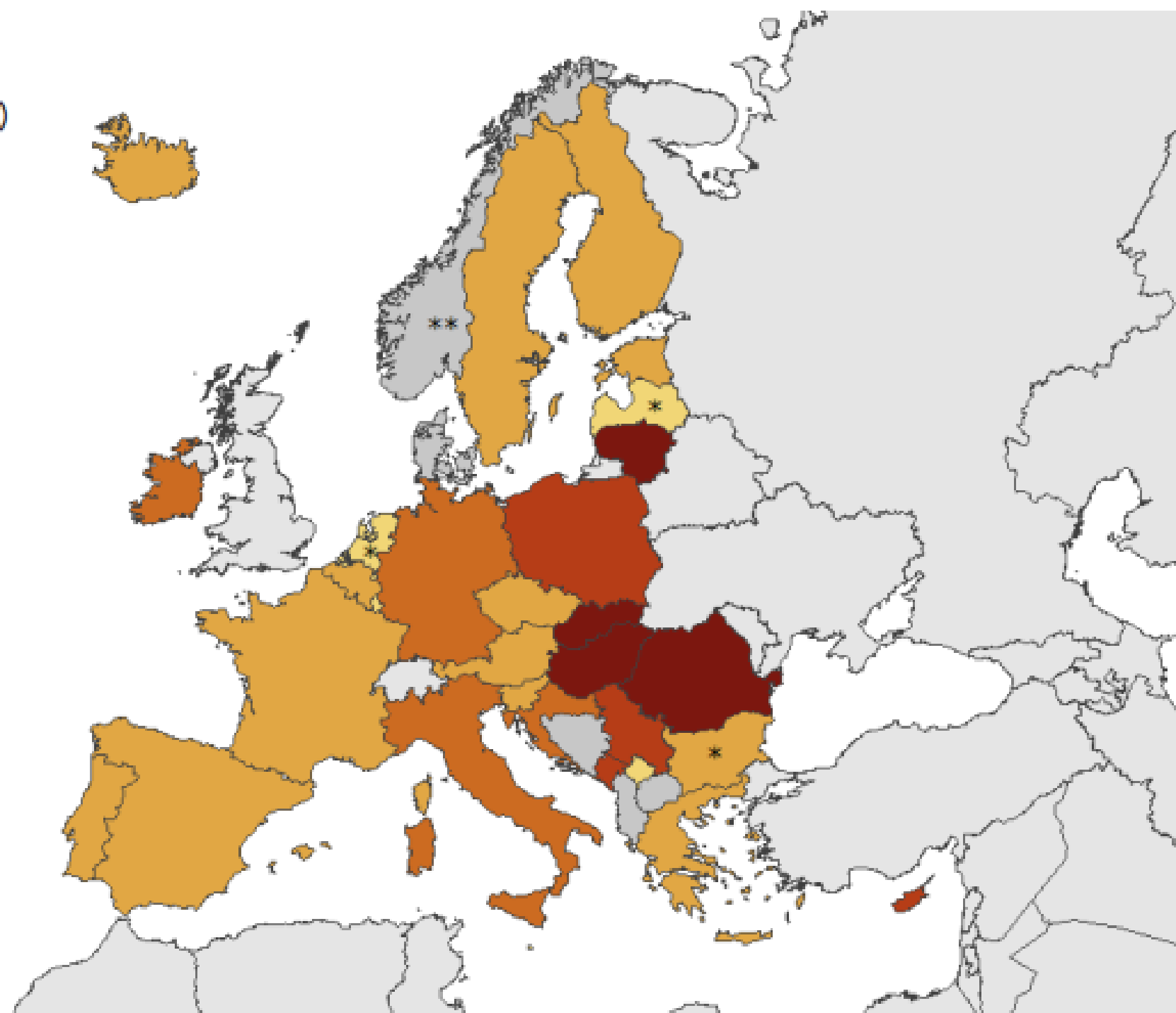
Figure 30. Relative frequency of *Clostridioides difficile* as a percentage of all isolates of microorganisms reported for HAIs, by country, ECDC PPS 2022–2023

Clostridioides difficile
(% of isolates in HAIs)

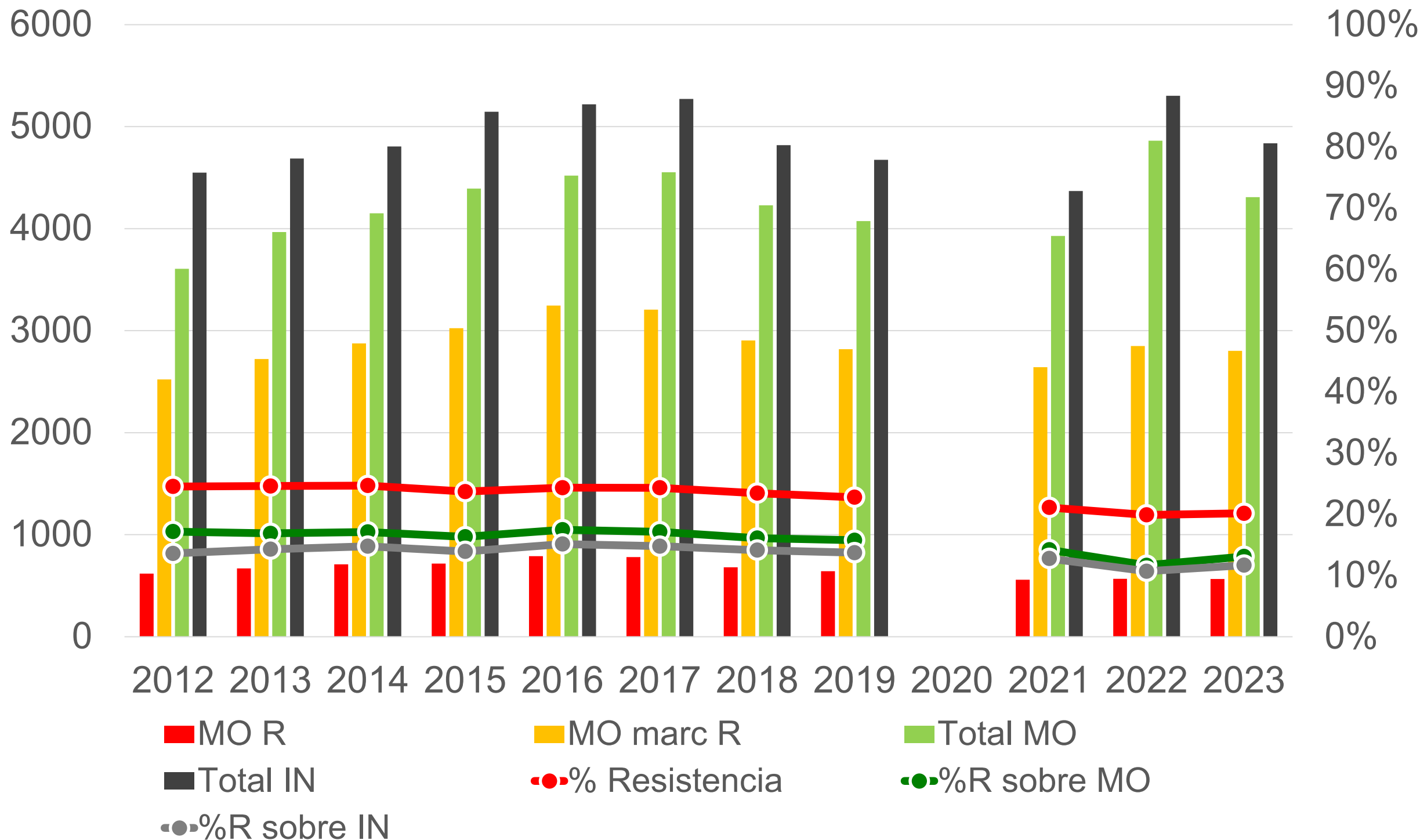
- <2
- 2 to <6
- 6 to <10
- 10 to <14
- ≥14
- No data
- Not invited

Non-visible countries

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta



Índice Compuesto de Multirresistencia



Participación

Prevalencia IRAS

Prevalencia grupos de infección

Infecciones asociadas a dispositivos

Microrganismos y resistencias

Consumo ATM

Indicadores hospital

Prevalencia de Uso de ATM

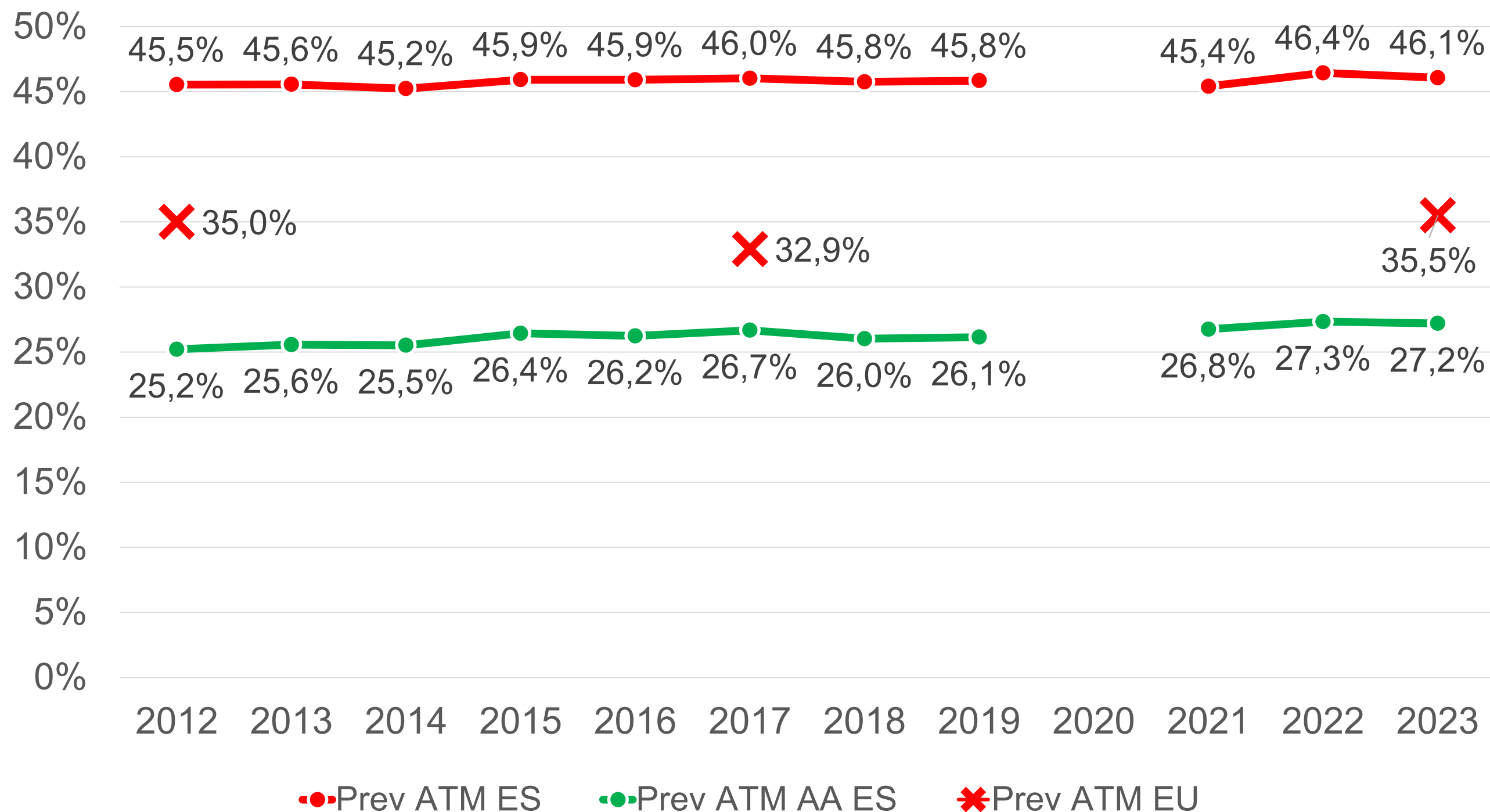
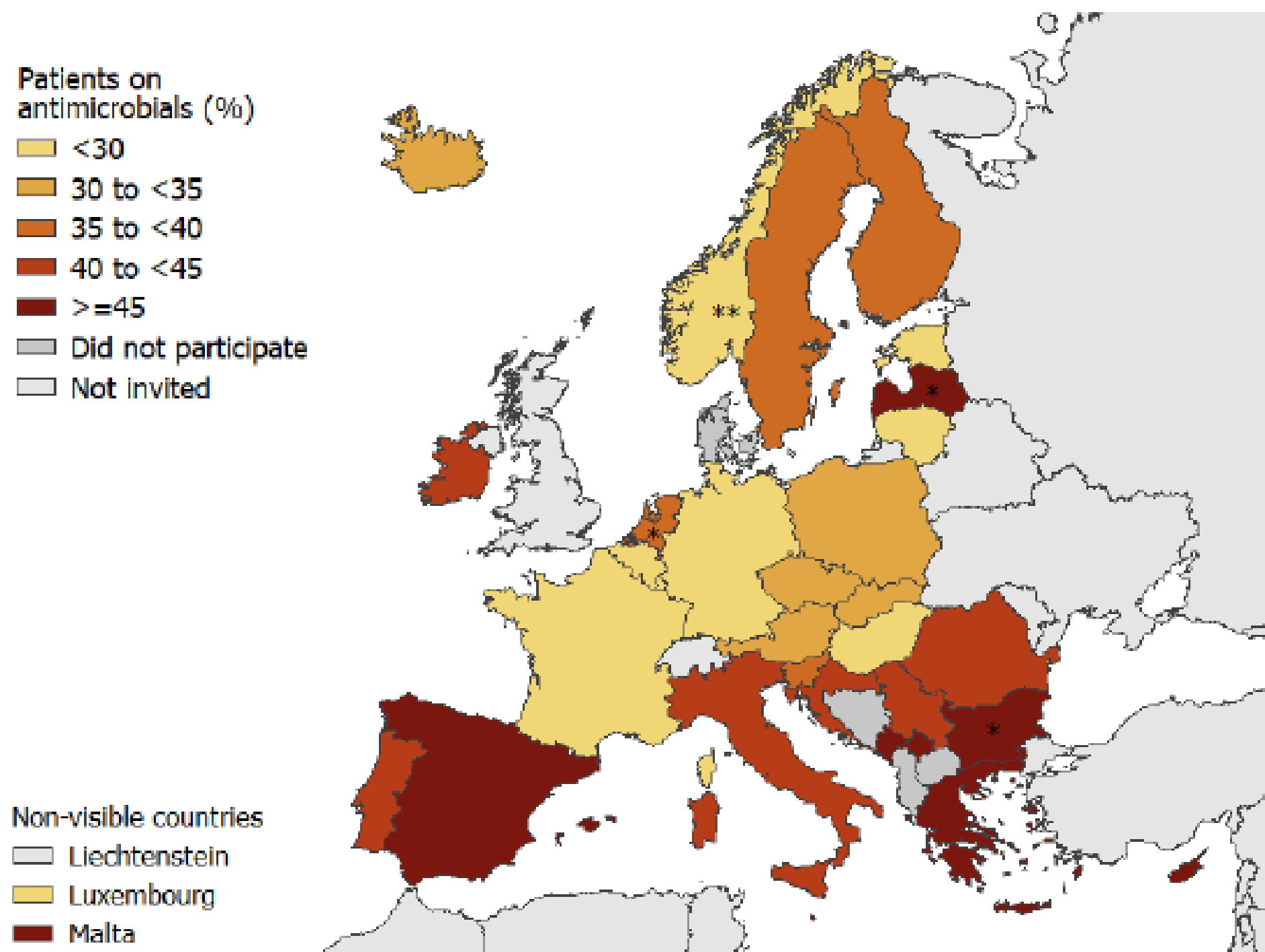
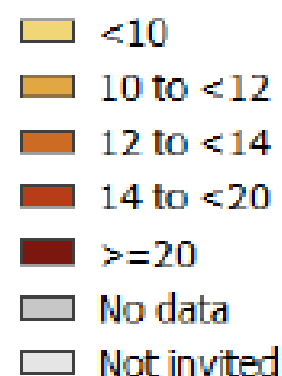


Figure 52. Prevalence of antimicrobial use (percentage of patients receiving at least one antimicrobial agent) in acute care hospitals, ECDC PPS 2022–2023

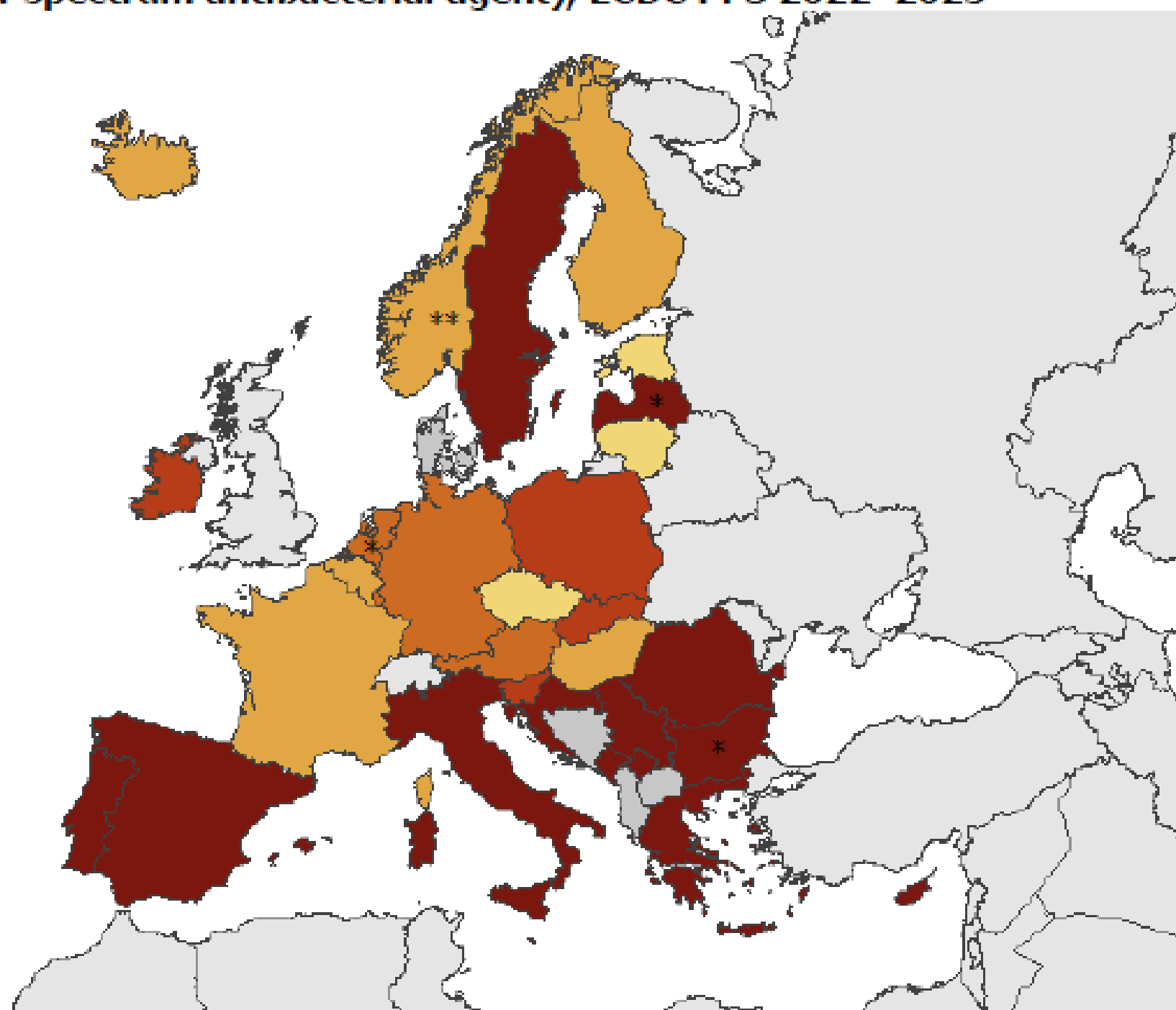


Broad-spectrum
antibacterial use
(% of patients)

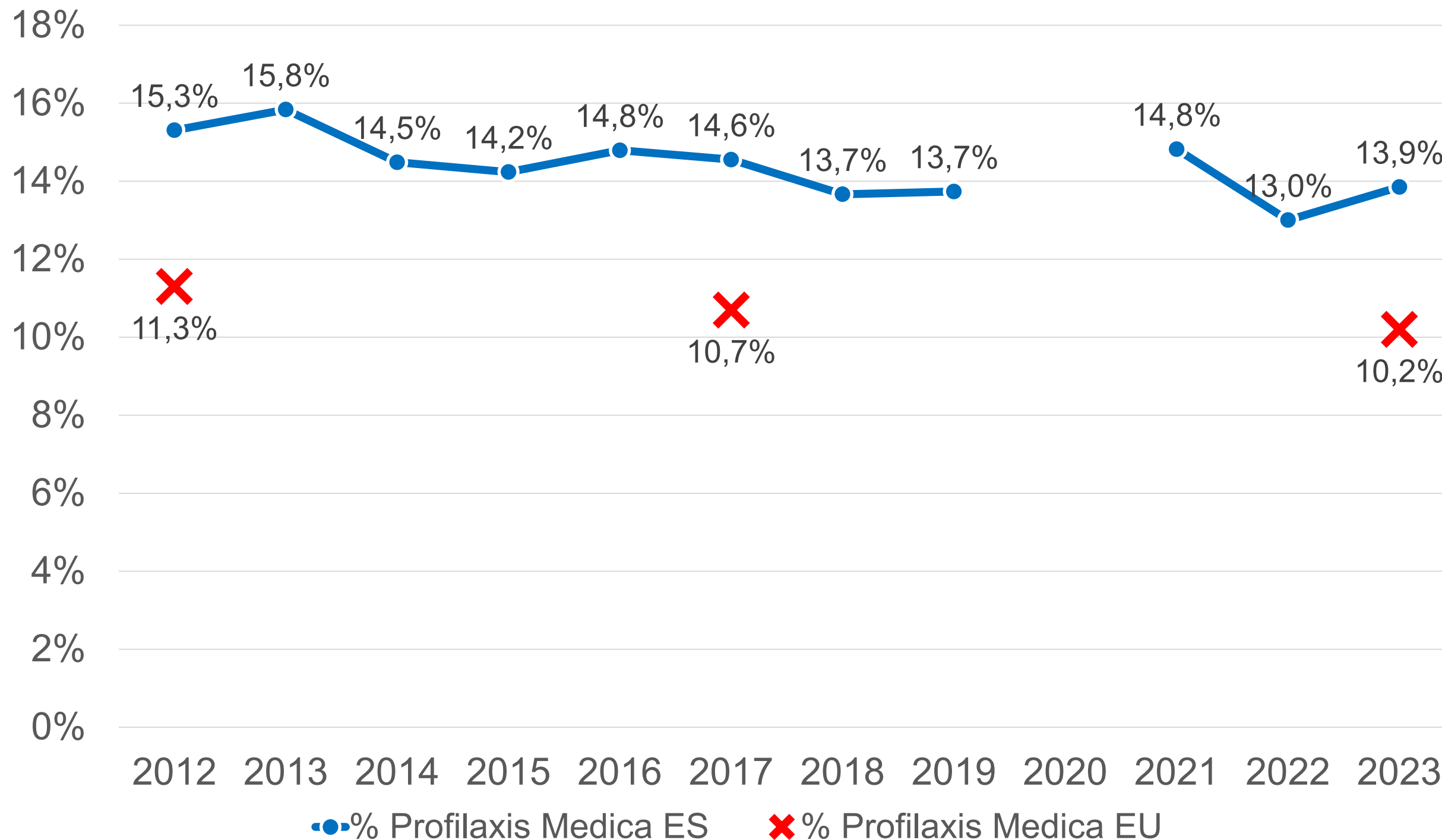


Non-visible countries

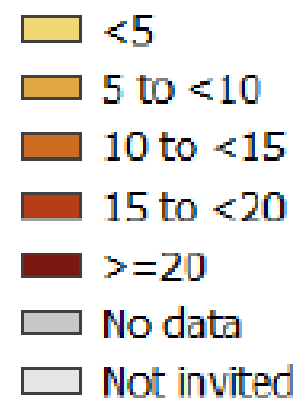
Liechtenstein
 Luxembourg
 Malta



% ATM Profilaxis Medica

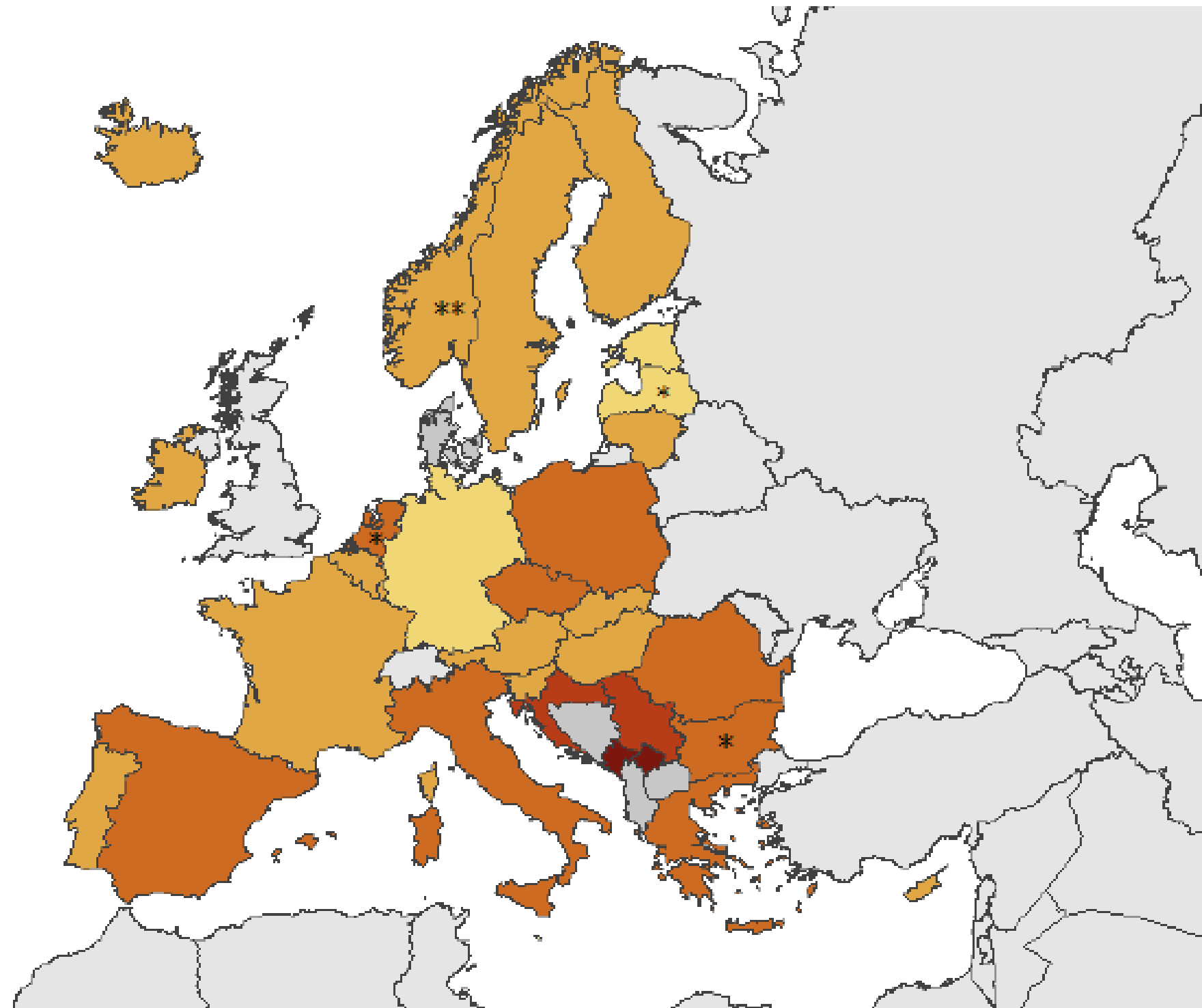


Medical prophylaxis
(% of antimicrobials)

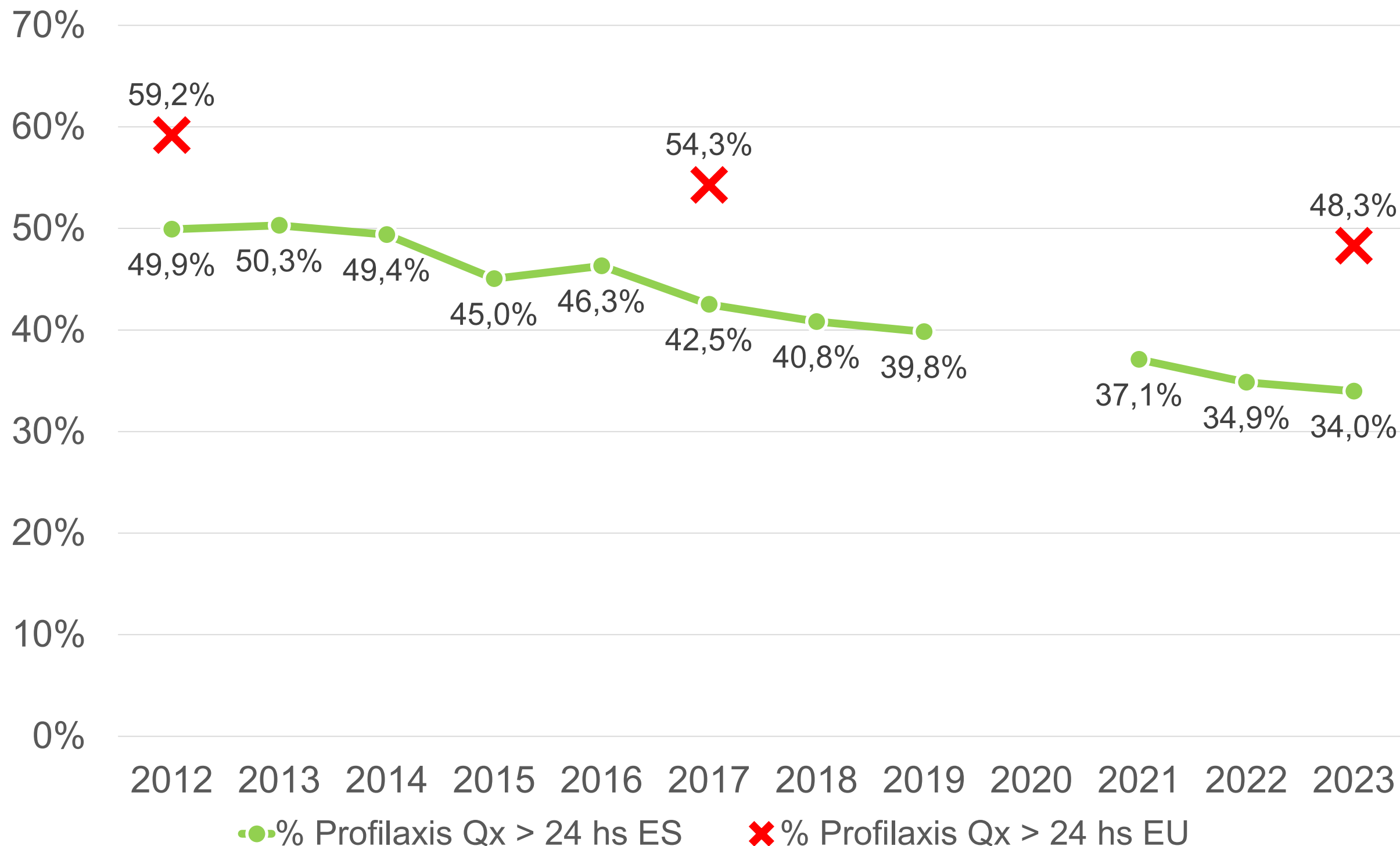


Non-visible countries

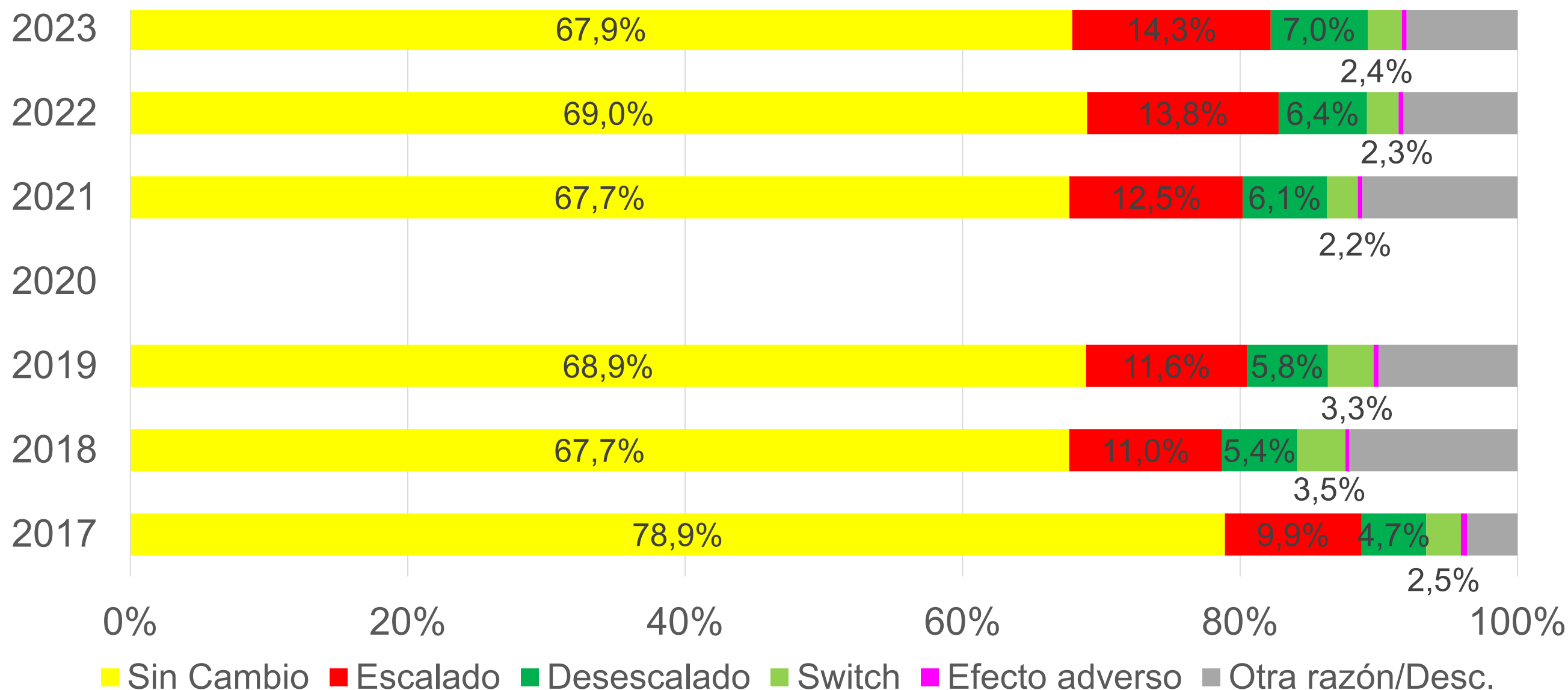
- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta



% ATM Profilaxis Quirúrgica > 24 horas



Distribución ATM según Motivo del cambio



Participación

Prevalencia IRAS

Prevalencia grupos de infección

Infecciones asociadas a dispositivos

Microrganismos y resistencias

Consumo ATM

Indicadores hospital

Enfermeras PCI-ETC/250 camas

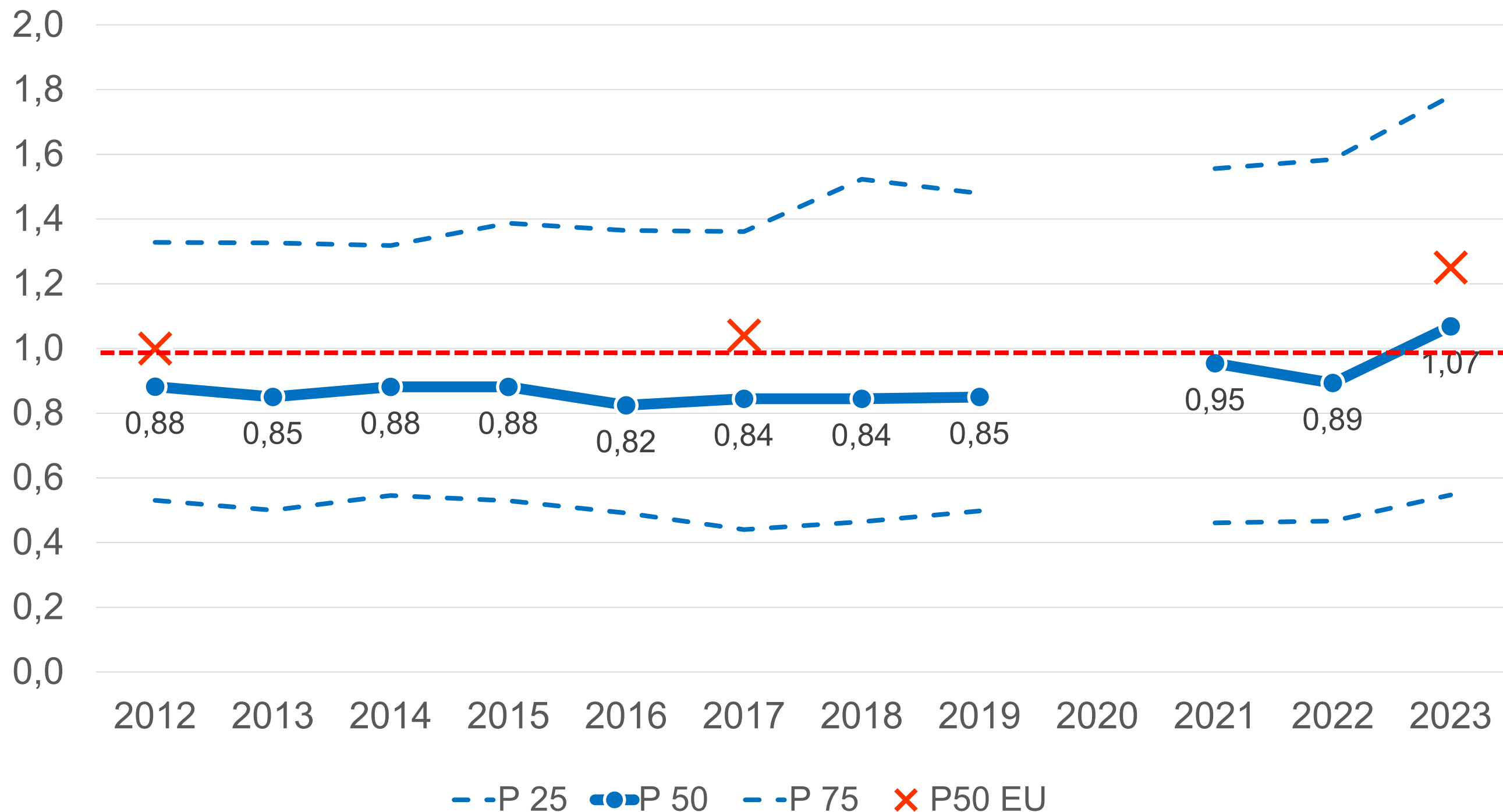
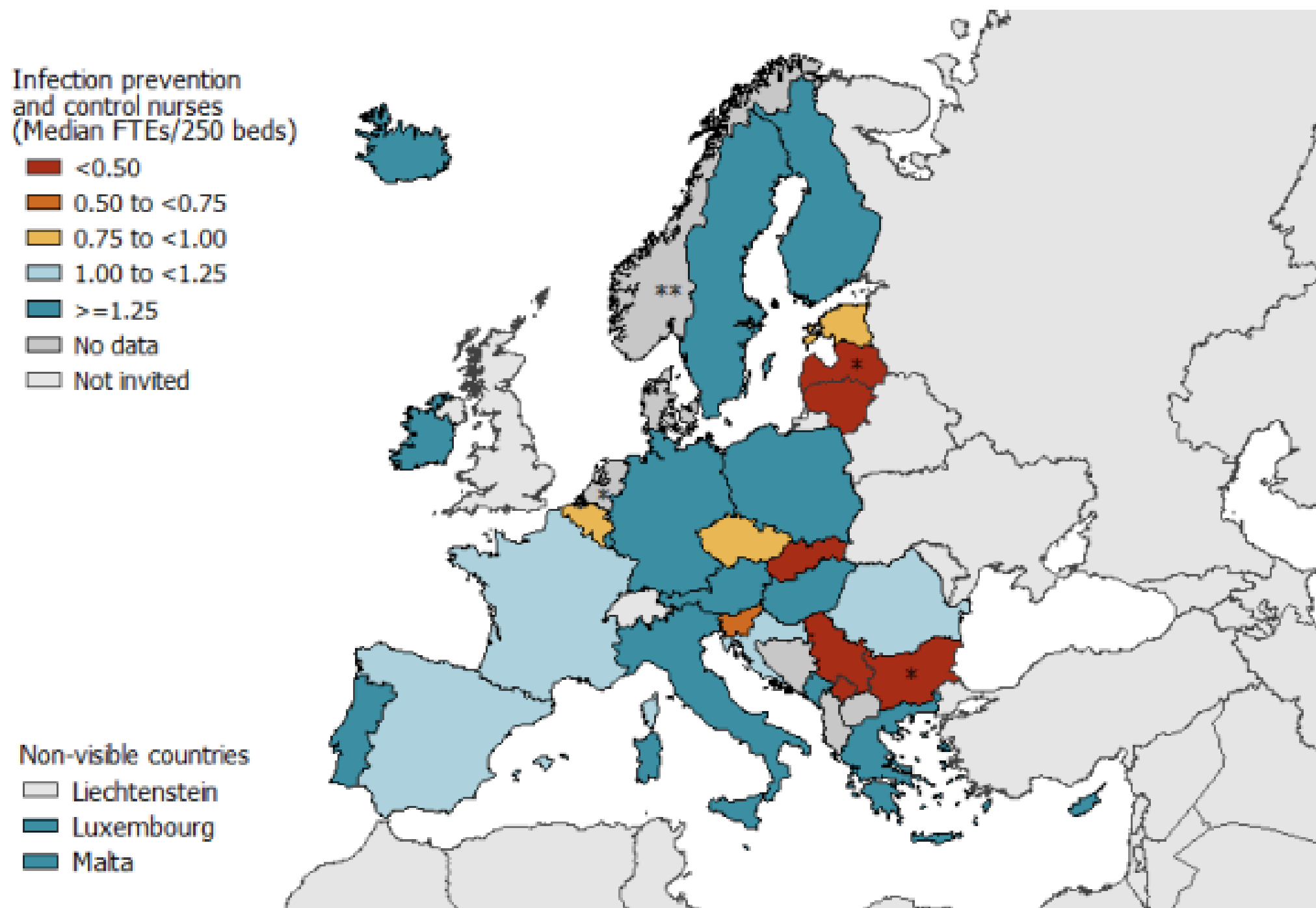


Figure 79. Median number of IPCN full-time equivalents per 250 hospital beds (n=1 209 hospitals), ECDC PPS 2022–2023



Médicos PCI-ETC/250 camas

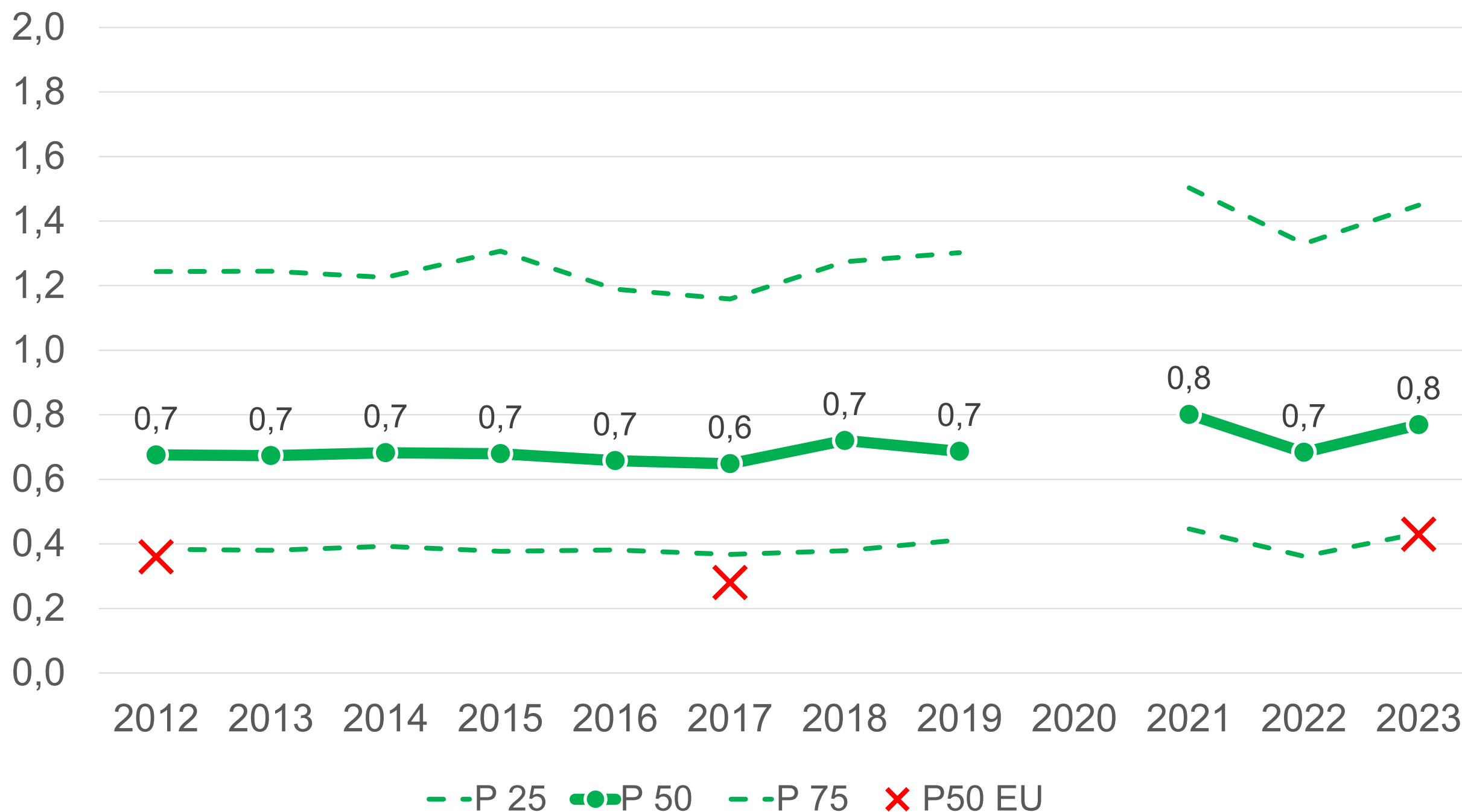


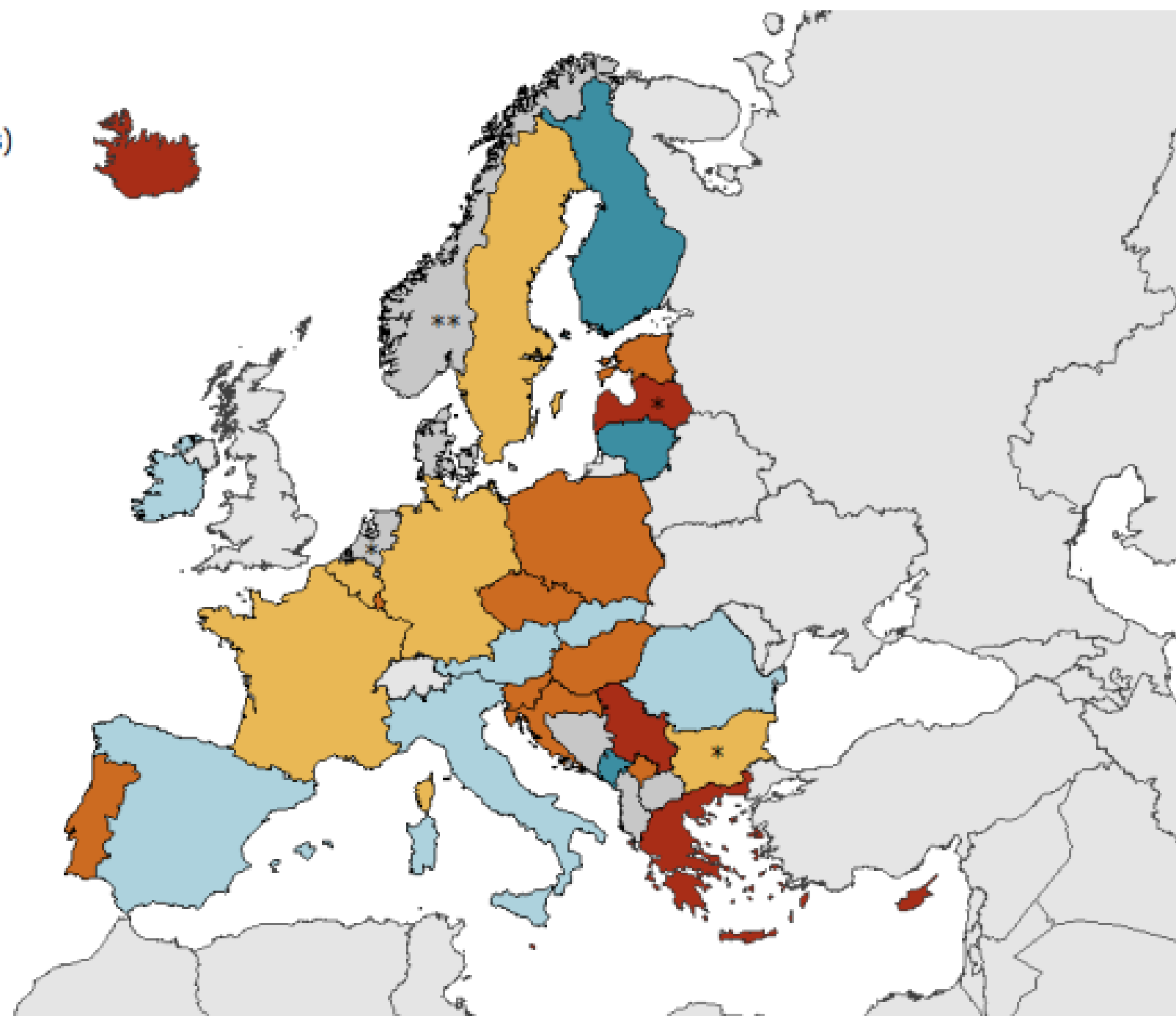
Figure 82. Median number of IPCD full-time equivalents per 250 hospital beds (n=1 216 hospitals), ECDC PPS 2022–2023

Infection prevention
and control doctors
(Median FTEs/250 beds)

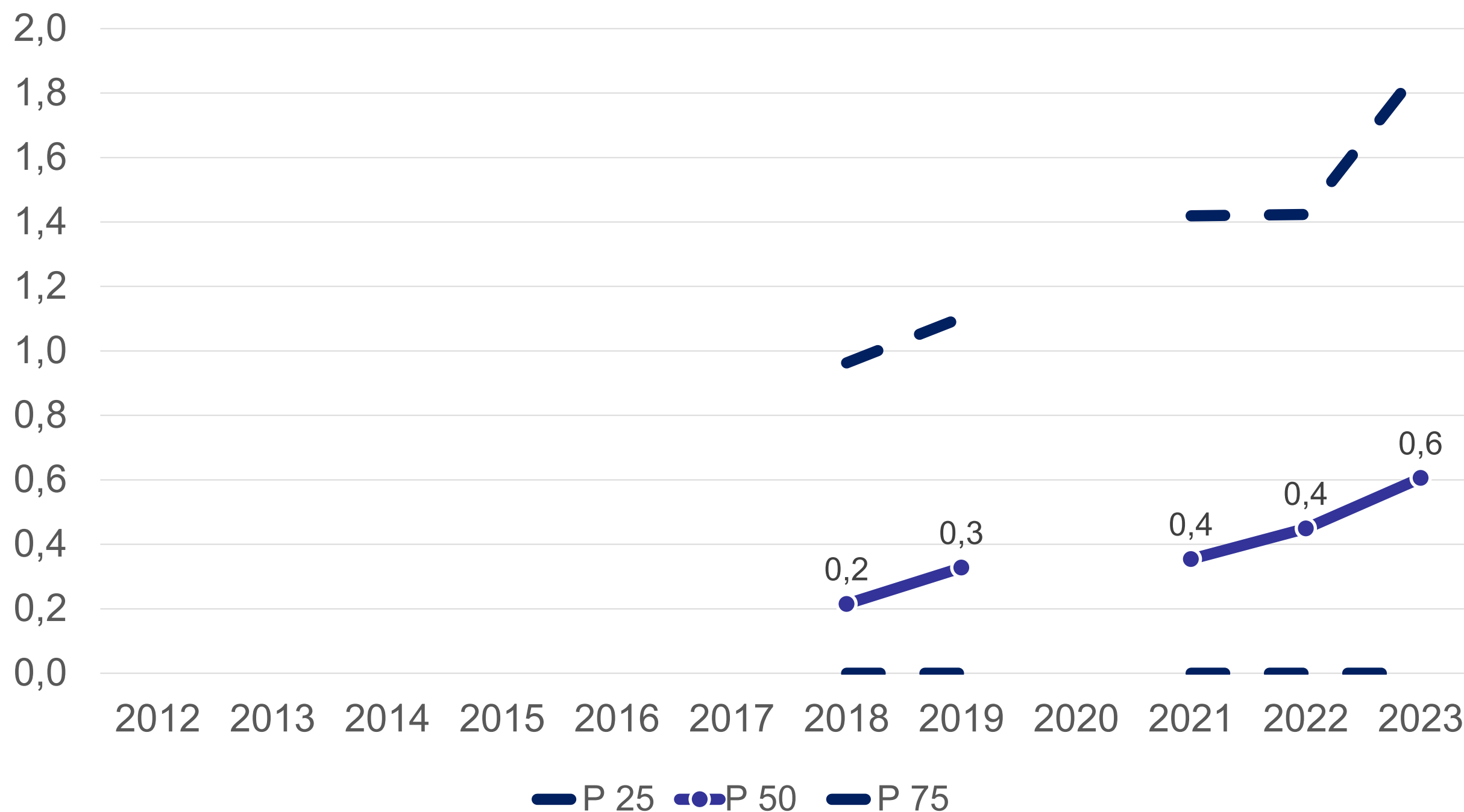
- <0.15
- 0.15 to <0.30
- 0.30 to <0.50
- 0.50 to <0.75
- ≥ 0.75
- No data
- Not invited

Non-visible countries

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta



Prof PROA-ETC/250 camas



Test heces C. difficile /1000 estancias

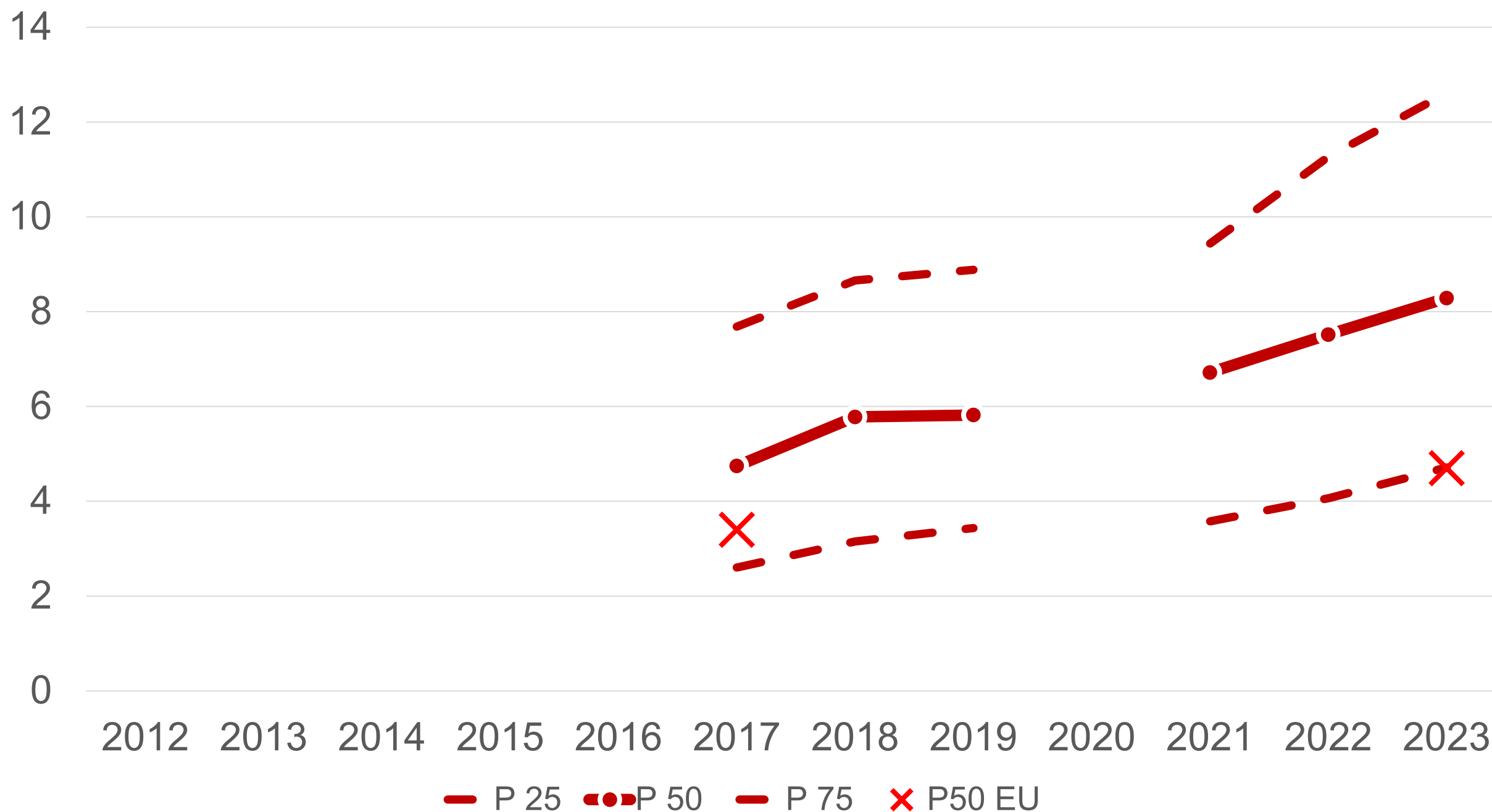


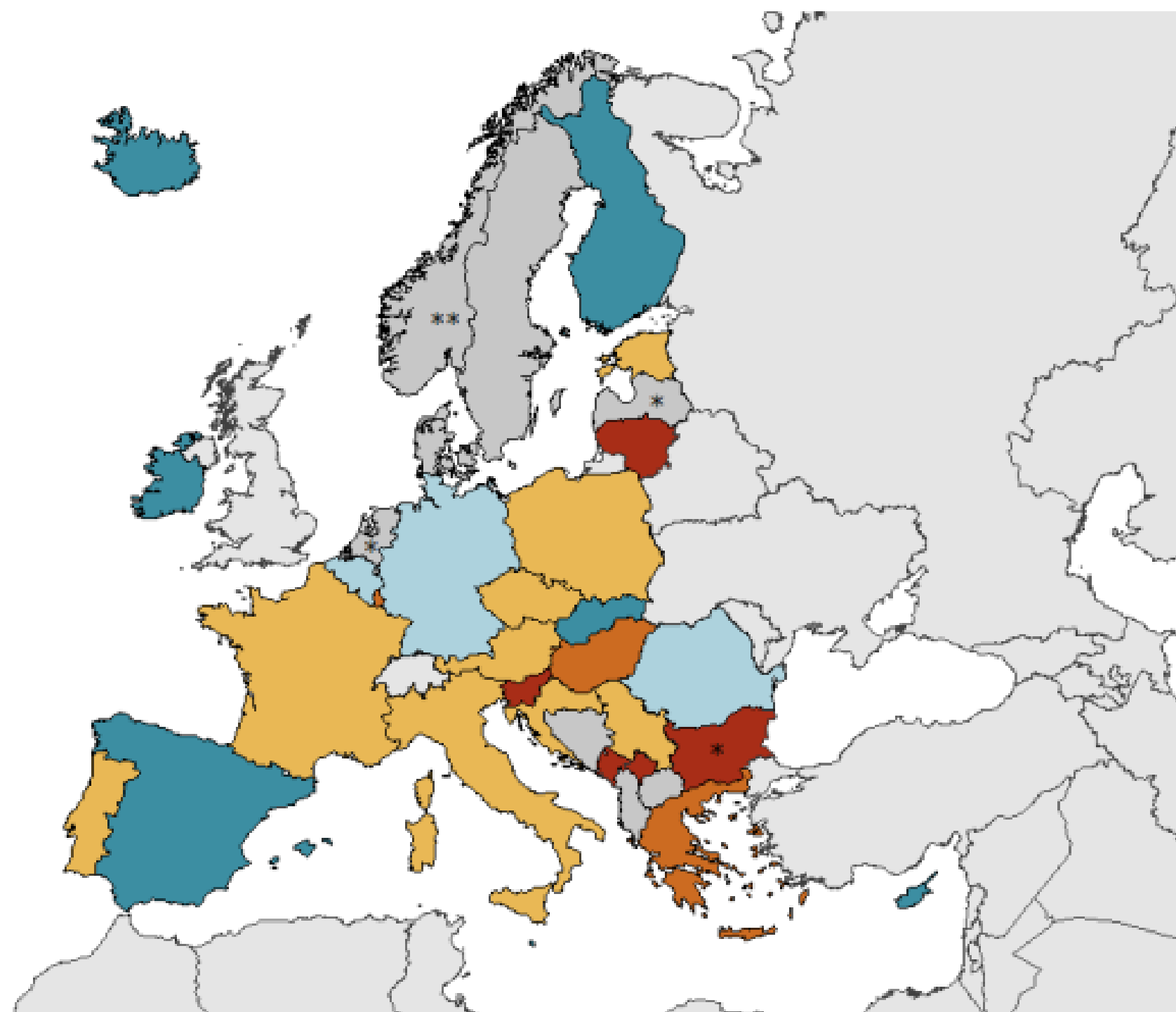
Figure 89. Median number of stool tests for CDI per 1 000 patient-days (n=1 140 hospitals), ECDC PPS 2022–2023

Stool tests for CDI
per 1000 patient-days
(median)

- <2
- 2 to <3
- 3 to <6
- 6 to <8
- ≥8
- No data
- Not invited

Non-visible countries

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta



Sets de Hemocultivos /1000 estancias

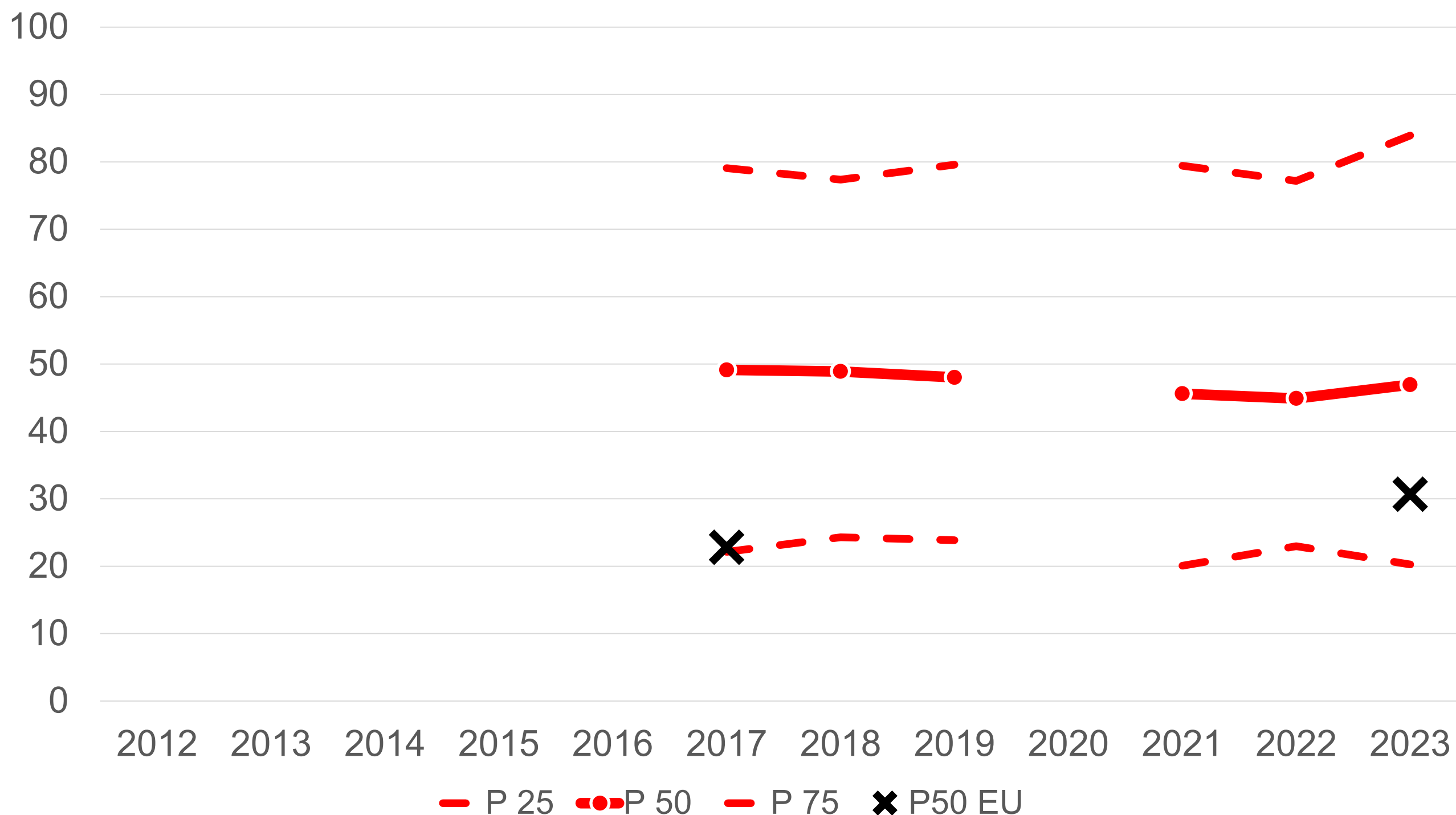


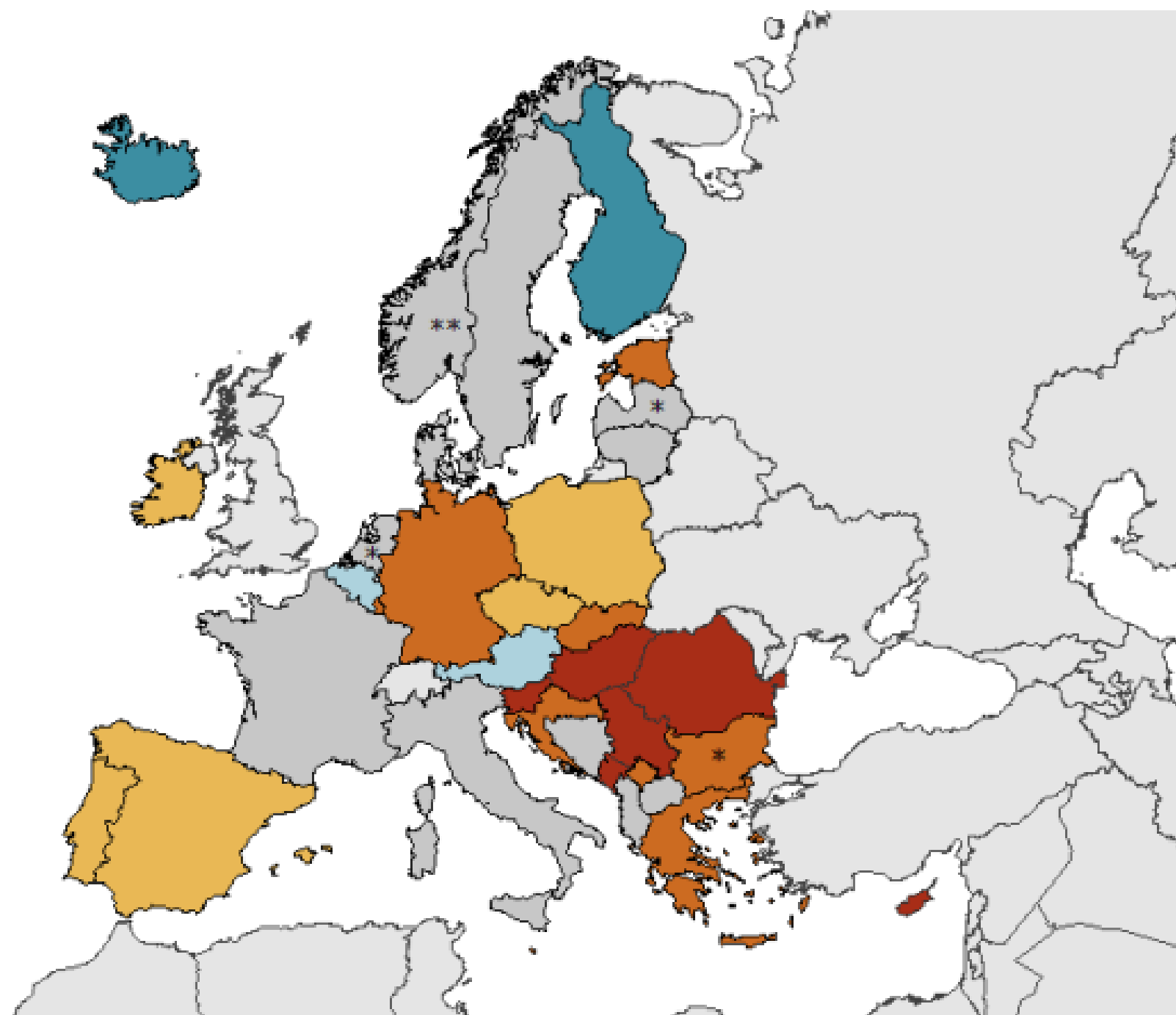
Figure 97. Percentage of hospitals reporting any automation of HAI surveillance by country, ECDC PPS 2022–2023

Any automation of
HAI surveillance
(% of hospitals)

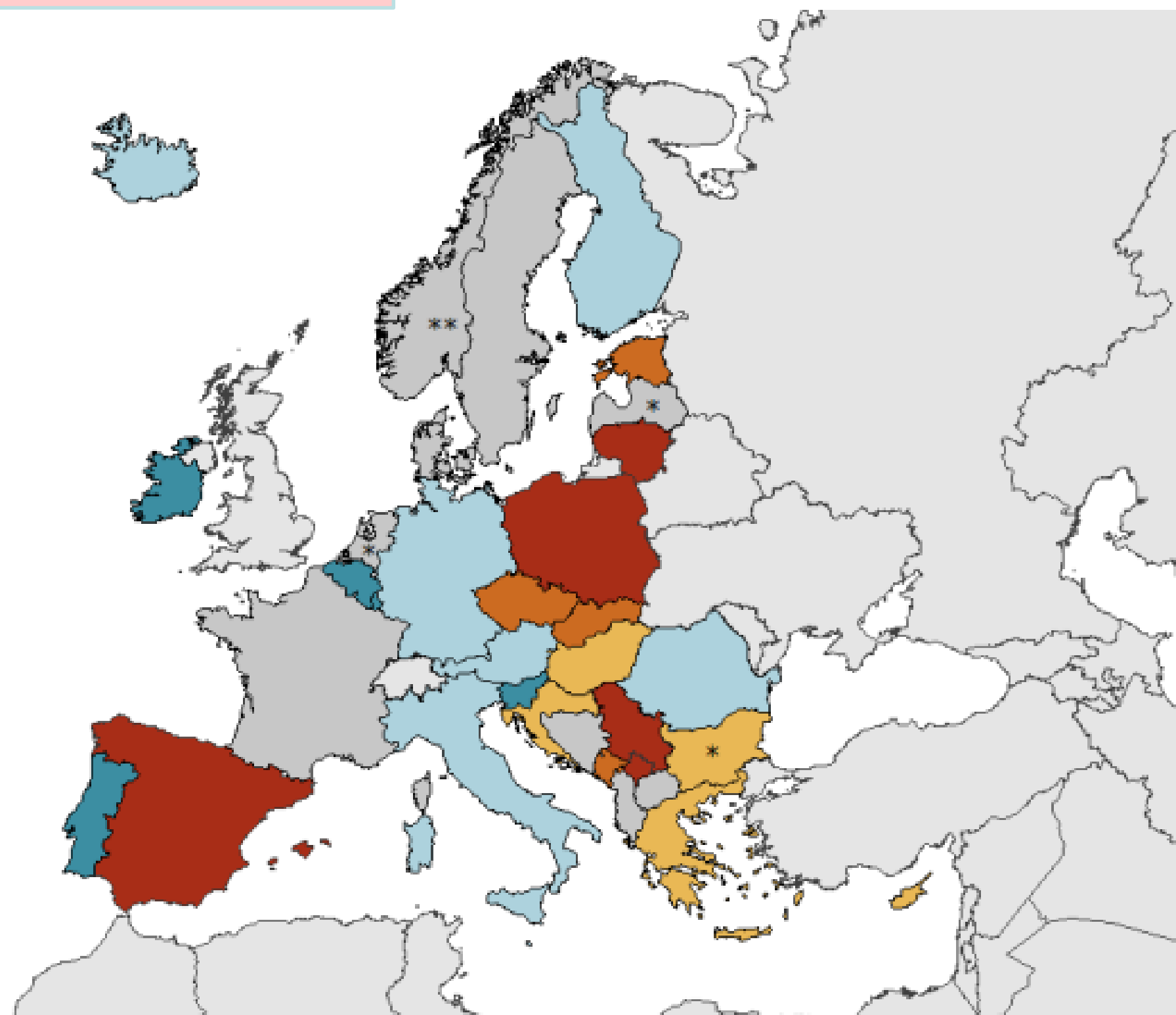
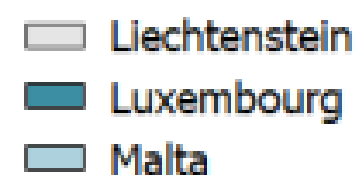
- 0 to <20
- 20 to <40
- 40 to <60
- 60 to <80
- 80-100
- No data
- Not invited

Non-visible countries

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta



WHO IPCAF multimodal



Consumo Preparados de Base Alcohólica (litros/1000 estancias)

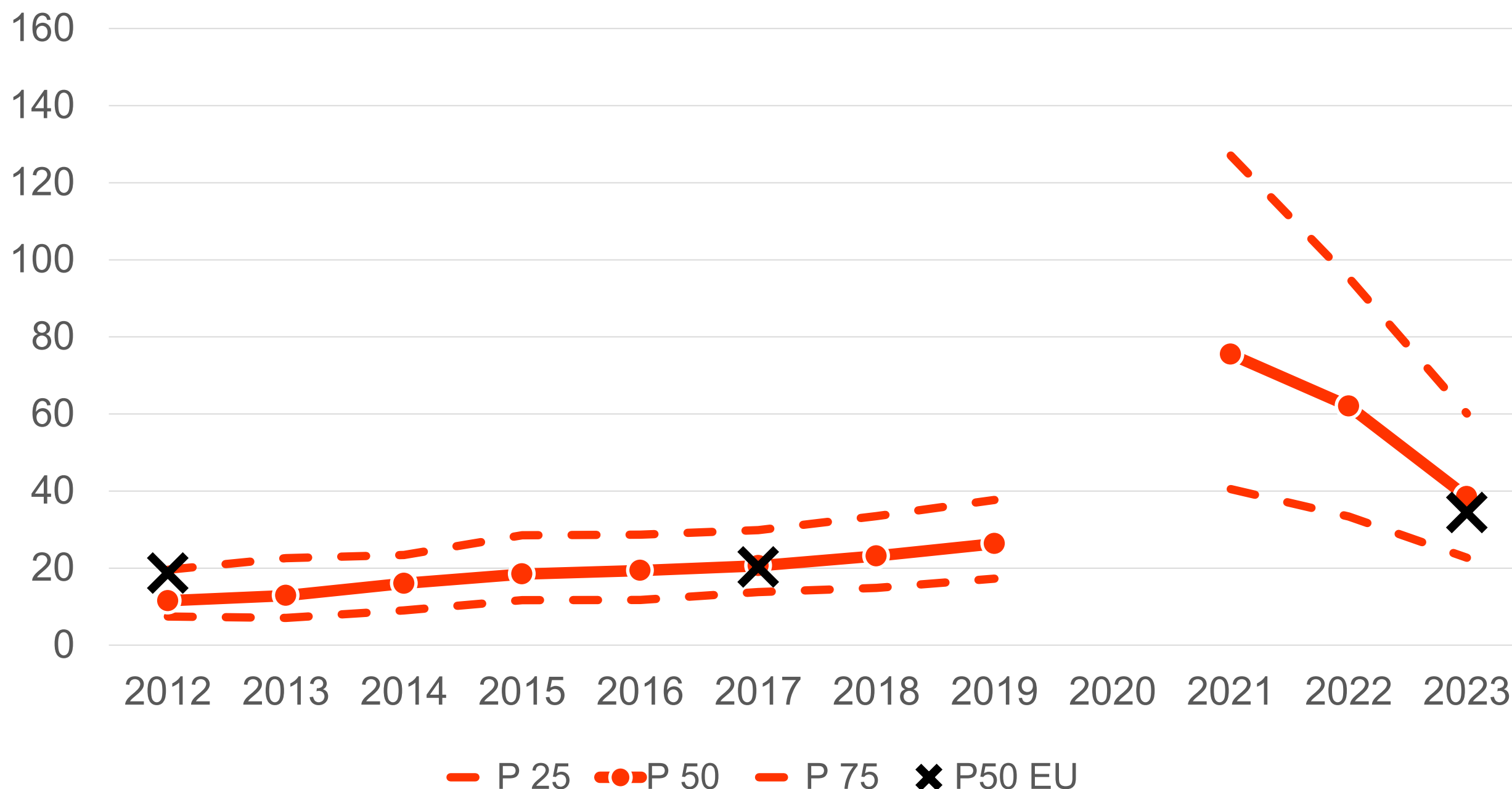
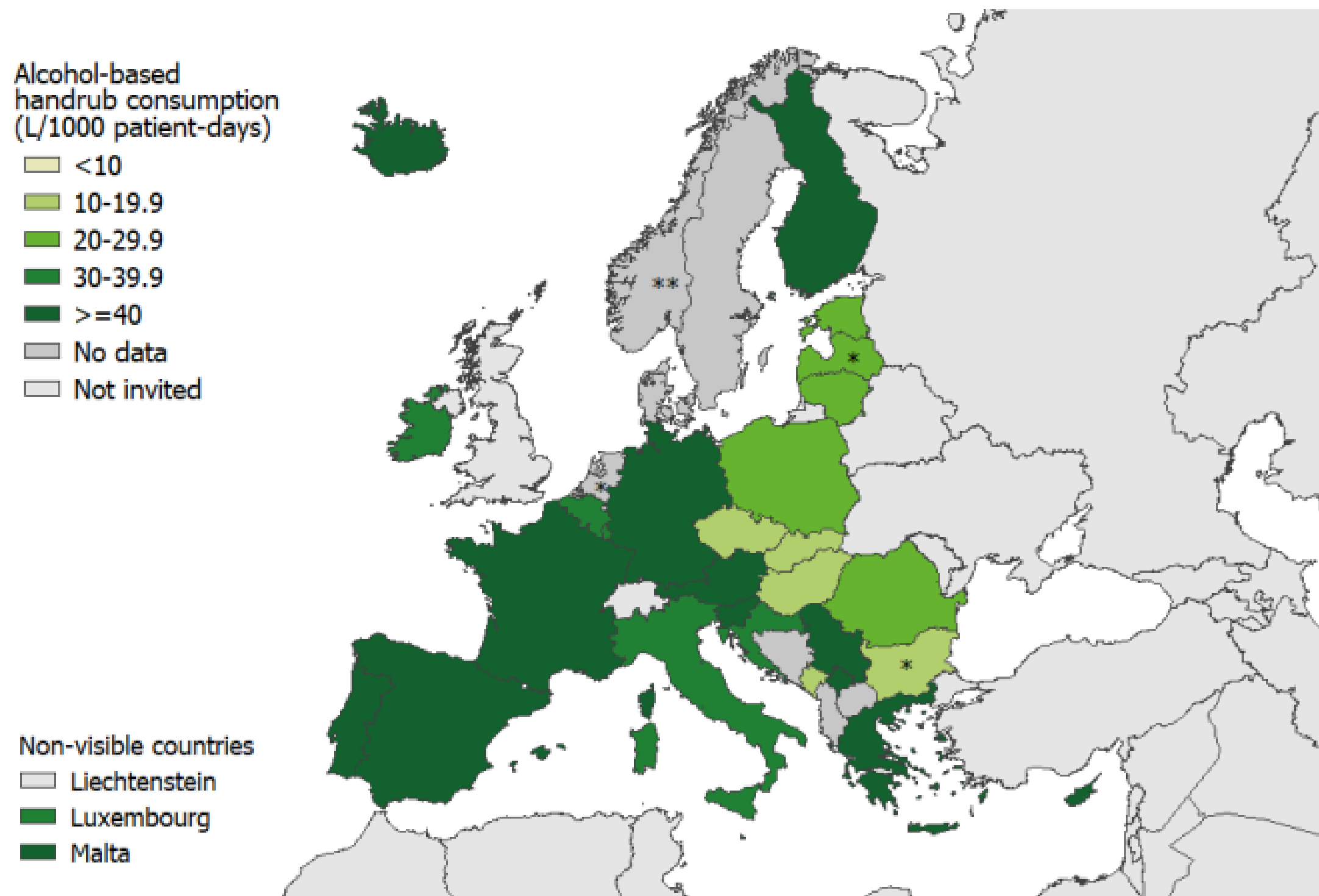


Figure 101. Median alcohol-based handrub consumption (litres per 1 000 patient-days), ECDC PPS 2022–2023



Oportunidades observadas de Higiene de manos/1000 estancias

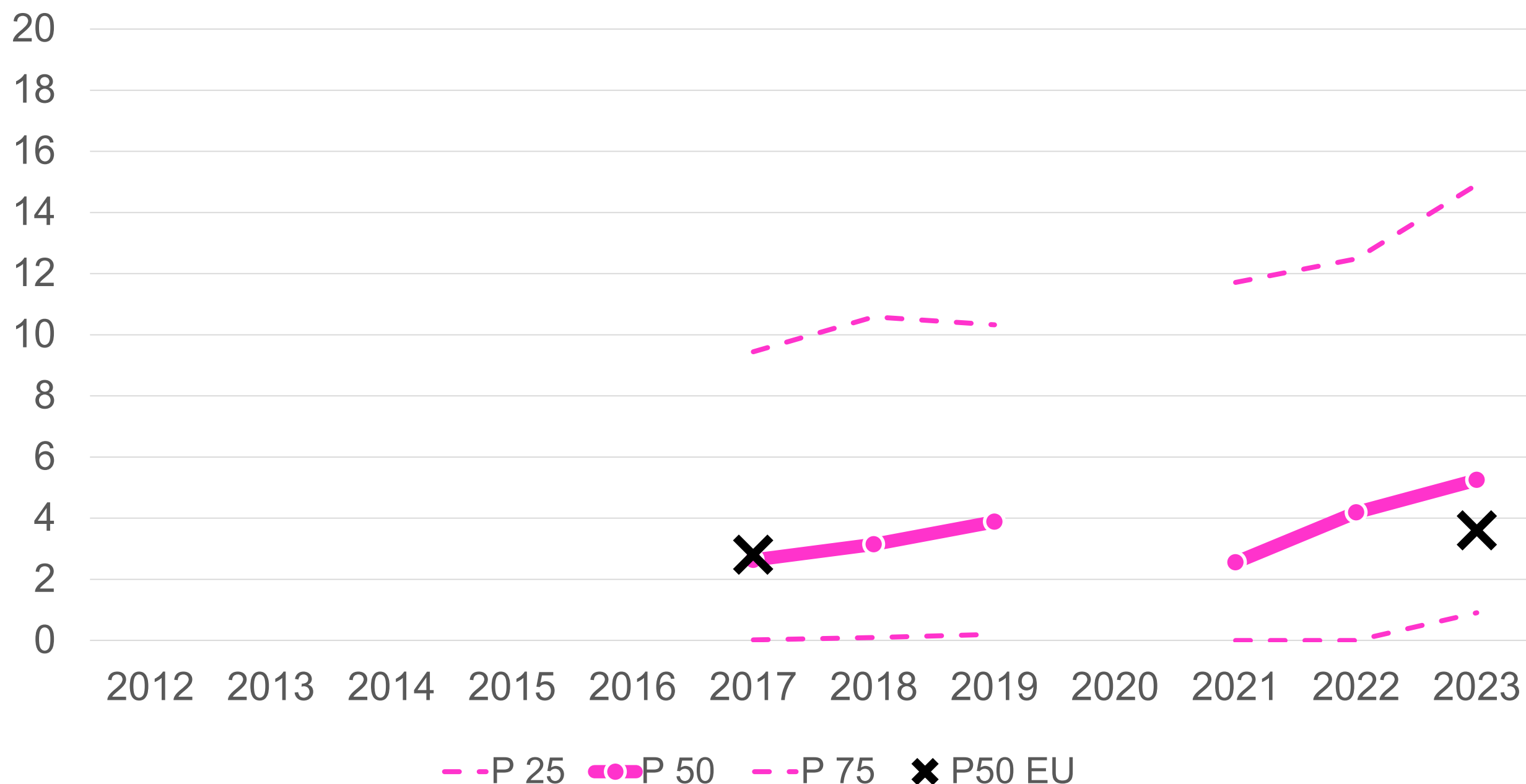


Figure 104. Percentage of hospitals with a number of observed hand hygiene opportunities above the median, ECDC PPS 2022–2023

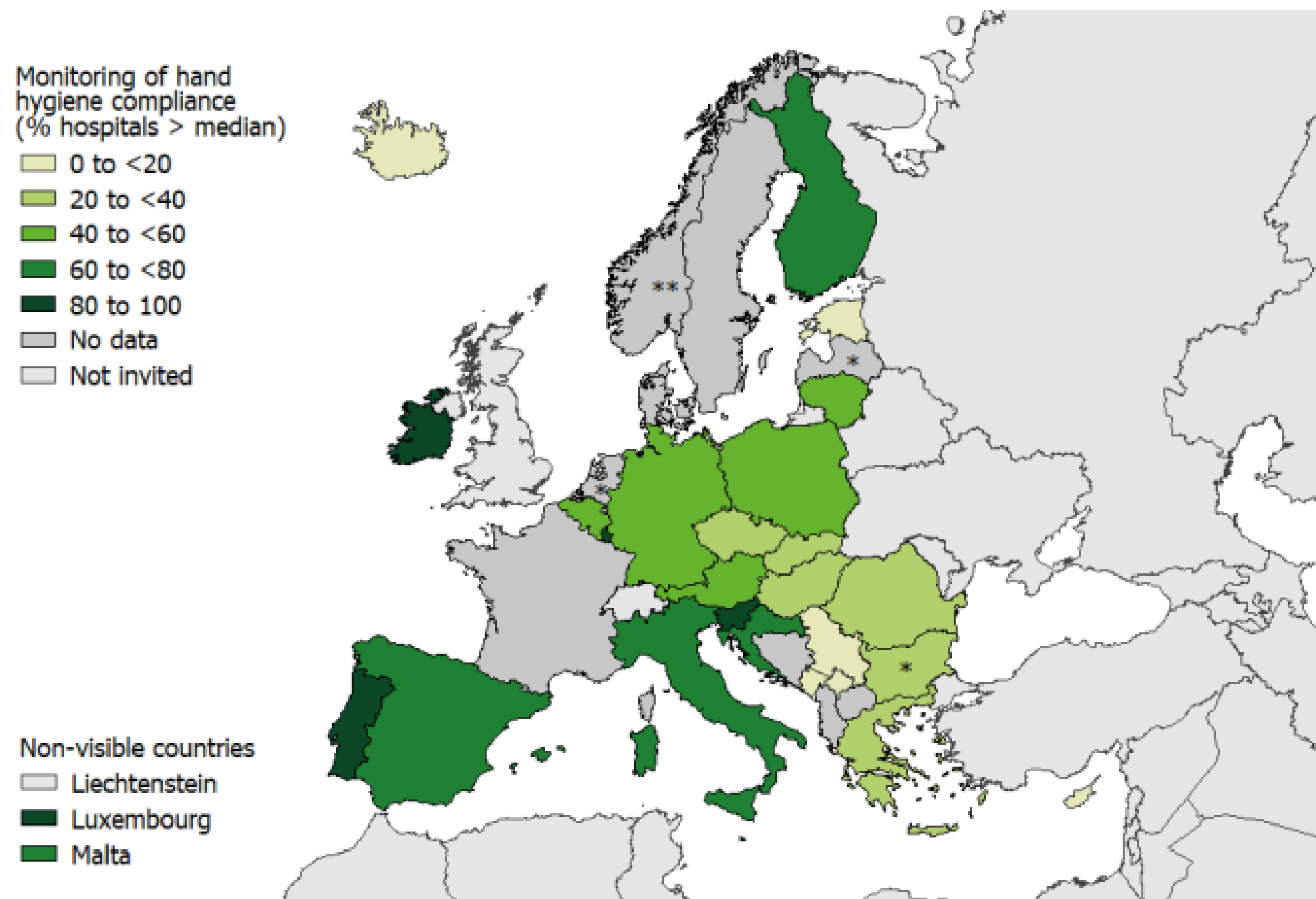


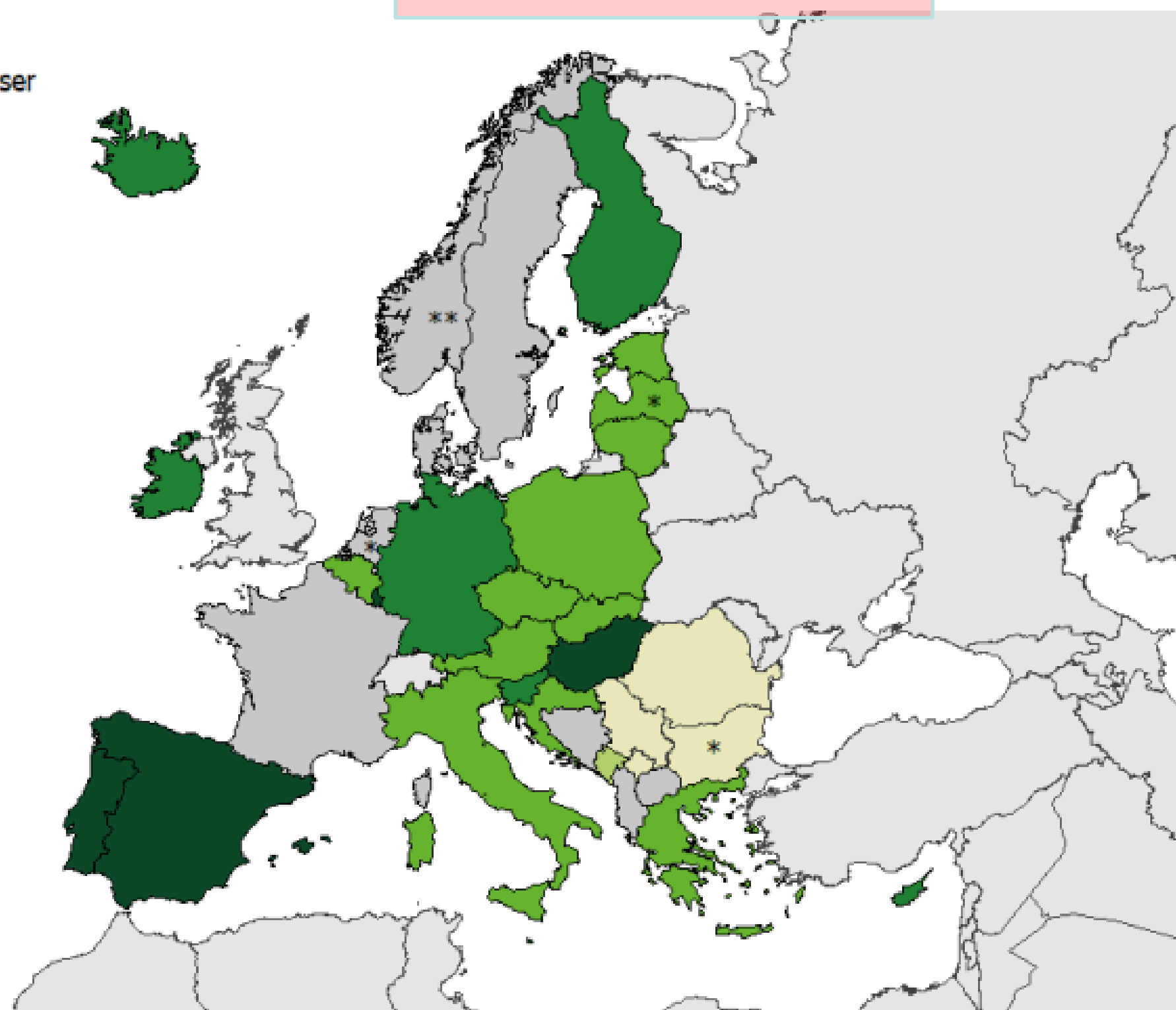
Figure 108. Median percentage of beds with an AHR dispenser at the point of care, ECDC PPS 2022–2023

Beds with AHR dispenser
at point of care (%)

- <10
- 10 to <20
- 20 to <50
- 50 to <90
- ≥90
- No data
- Not invited

Non-visible countries

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta



CONCLUSIONES

1. España tiene una **elevada participación** en el estudio anual EPINE, lo que permite obtener datos representativos de la totalidad del país.
2. La pandemia por SARS-CoV-2 marco un **cambio en la tendencia** descendente de IRAS de los últimos años.
3. Las infecciones más frecuentes son las **infecciones respiratorias**, que han aumentado fundamentalmente a expensas del COVID nosocomial.
4. Del total de IRAS **79% corresponden al propio centro, 36% se identifican al ingreso y las IRAS de CLE representan un 12%.**
5. El **uso adecuado de dispositivos invasivos** debe ser un objetivo prioritario de los PPCI
6. Los microorganismos más frecuentes adquiridas en hospitales son ***E. coli*, *P. aeruginosa* y *S. aureus*.**
7. Los microorganismos centinela de resistencia en España presentan una tendencia estable o descendente a excepción de ***E. cloacae*.**
8. **En el 10% de las infecciones se ha identificado un microorganismo multirresistente.**
El porcentaje de resistencia de los microorganismos centinela es de un 20%.

CONCLUSIONES

9. El **consumo de ATM en España es alto y presenta una tendencia ascendente**, con excepción de la **profilaxis quirúrgica** administrada durante más de 24h.
10. En **nº de EPCI -FTE /250 camas ha alcanzado el estándar** marcado por el SENIC hace 20 años.
11. Los indicadores de disponibilidad y uso del laboratorio de microbiología han mejorado en los últimos años.
12. España tiene que **mejorar y avanzar en la implantación de vigilancia automatizada y en estrategias multimodales**.
13. Los **indicadores de Higiene de manos** presentan una evolución favorable.
14. La **cumplimentación correcta de las variables de la encuesta de hospital** es crucial para el análisis de los **indicadores de estructura y proceso** de los PPCI en nuestro país.

EPINE

Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España



Sociedad Española
Medicina Preventiva,
Salud Pública y Gestión Sanitaria



Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos

**¡Muchas gracias
por vuestra atención y
participación en EPINE!**



EPINE

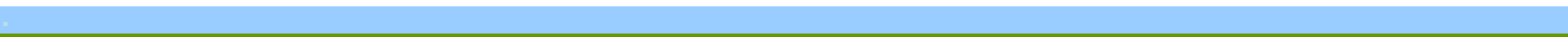
Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España



Sociedad Española
Medicina Preventiva,
Salud Pública y Gestión Sanitaria



Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos



Evolución de los indicadores clave de las IRAS en la última década

Estudio EPINE-PPS 2012-2023