

Ziua Europeană a Informării despre Antibiotice

O inițiativă europeană în domeniul sănătății



Ziua Europeană a Informării despre Antibiotice **(ZEIA)**

18 noiembrie 2018

Informare privind ZEIA 2018



PromoSan - CRSP București





Scurt istoric

- ✓ Utilizarea prudentă a antibioticelor cu scopul combaterii **rezistenței la antimicrobiene (RAM)** este ținta **Zilei Europene a Informării despre Antibiotice (ZEIA) ediția XI**, celebrată sub coordonarea ECDC în fiecare an la 18 noiembrie.
- ✓ Rezistența antimicrobiană (RAM) amenință eficiența tratamentului împotriva infecțiilor cauzate de bacterii, paraziți, virusuri și fungi. În particular, rezistența la antibiotice (RAB) privește bacteriile și unele specii de fungi, constituind conținutul dominant al RAM. În contextul Zilei Europene de Informare asupra consumului de Antibiotice, rezistența antimicrobiană va face referire aproape întotdeauna la rezistența la antibiotice.
- ✓ Costul îngrijirii medicale pentru pacienții cu infecții rezistente la antibioterapie este semnificativ mai ridicat din cauza duratei prelungite a bolii, testărilor suplimentare și necesității terapiilor medicamentoase mai costisitoare.
- ✓ Ca ilustrare a gravitatii fenomenului, în 2016 la nivel global, 490 000 persoane au dezvoltat forme de tuberculoză (TB) multi-rezistente la medicația uzuală, și totodată rezistența antimicrobiană începe să complice și lupta pentru combaterea HIV și a malariei.**
- ✓ Planul Global de Acțiune privind Rezistența la Antimicrobiene, adoptat în mai 2015 de World Health Assembly, are ca scop asigurarea continuității cu succes a tratamentului, cât și prevenirea bolilor infecțioase cu medicamente eficiente și sigure, utilizate în mod responsabil și accesibile tuturor celor care au nevoie de acestea.***

Surse: *Cox D. (2015), citat de Exner M, Bhattacharya S, Christiansen B et al (vezi ref. Biblio);

**site-ul oficial WHO (15 February 2018): <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>;

***site-ul oficial WHO: <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/en/>

Ziua Europeană a Informării despre Antibiotice



O inițiativă europeană în domeniul sănătății



➤ Tema

Situația în anul 2018 a rezistenței la antimicrobiene (RAM) în România și Europa.

➤ Slogan

“Utilizați prudent antibioticele pentru protejarea sănătății dumneavoastră și a comunității! ”

Sursa: elaborare Promosan CRSPB

Ziua Europeană a Informării despre Antibiotice



O inițiativă europeană în domeniul sănătății



➤ Scop

Intensificarea promovării unei atitudini prudente în privința consumului de antibiotice

Sursa: elaborarea Promosan CRSPB



Obiective

- ✓ Creșterea gradului de conștientizare și înțelegere a rezistenței la antimicrobiene în rândul personalului medical și pacienților.
- ✓ Promovarea în rândul personalului medical a respectării aplicării corecte a protocolului terapeutic în privința tratării infecțiilor de orice natură.
- ✓ Creșterea conștientizării în rândul personalului medical și de management al unităților sanitare asupra necesității respectării cu strictețe a normelor de igienă spitalicească.
- ✓ Promovarea în rândul populației generale a informațiilor cu privire la utilizarea corectă a antibioticelor (utilizarea numai cu prescripție medicală și respectarea cu strictețe a acesteia precum și evitarea consumului abuziv de antibiotice).

Sursa: elaborarea Promosan CRSPB



Mesaje cheie

- ✓ Rezistența la antibiotice reprezintă una din cele mai grave amenințări pentru sănătatea publică, siguranța alimentară și dezvoltarea socio-economică la nivel global.
- ✓ Rezistența la antibiotice este un proces accelerat de utilizarea excesivă și impropriă a antibioticelor la oameni și la animale.
- ✓ Un număr crescând de boli infecțioase – precum pneumonia, tuberculoza și gonoreea – au devenit greu vindecabile din cauza apariției rezistenței la tratament în urma utilizării excesive și improprii a antibioticelor.
- ✓ Fără combaterea infecțiilor prin vaccinare generalizată, igienă riguroasă (spălarea frecventă a mâinilor), responsabilizarea comportamentelor sexuale, o mai bună gestionare a administrării antibioticelor în sectorul zootehnic, alimentar, etc - rezistența la antibiotice va rămâne o amenințare majoră pe care eforturile costisitoare de a dezvolta noi antimicrobiene nu o pot contracara decât în parte.

Sursa: Site-ul oficial OMS: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/en/>



UE 2016: consumul de antibiotice declarat de public (I)

Conform ultimelor date disponibile, Eurobarometrul realizat în aprilie 2016, arăta că circa 1/3 (34%) dintre respondenți au utilizat în ultimele 12 luni antibiotice în formă orală, cifră apropiată cu cea obținută în ultimul studiu din 2013 (35%).

- ✓ Utilizarea a variat în funcție de țară: mai ridicată în Malta (48%) și Spania (47%) și mai scăzută în Suedia (18%) și Olanda (20%).
- ✓ Femeile erau mai predispuse decât bărbații la utilizarea antibioticelor, consumul acestor medicamente fiind mai mare în rândul persoanelor cu nivel scăzut de educație.
- ✓ Majoritatea europenilor au declarat că au obținut antibiotice de la medic, bronșita, gripe și durerile în gât fiind motivele cele mai frecvent citate pentru administrarea antibioticelor.

Sursa: Special Eurobarometer 445. Report Antimicrobial Resistance, April 2016:
https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445_amr_generalreport_en.pdf



UE 2016: consumul de antibiotice declarat de public (II)

- ✓ Majoritatea europenilor (84%) erau conștienți de faptul că utilizarea inutilă a antibioticelor le face ineficiente și o proporție similară (82%) știa că întreruperea administrației de antibiotice trebuie făcută numai după utilizarea întregii doze prescrise de medic.
- ✓ Mai puțin de jumătate (43%) dintre europeni știau că antibioticele sunt ineficiente împotriva virusurilor, iar puțin peste jumătate (56%) cunoșteau că sunt ineficiente împotriva răcelii și a gripei.
- ✓ Doar 1/3 (33%) dintre respondenți își amintea că au primit în ultimele 12 luni informații despre evitarea utilizării antibioticelor în mod inutil, proporție ce varia de la 68% în Finlanda până la 15% în Italia. Cele mai multe informații au fost primite de la medic (32%), prin publicitate televizată (27%) sau știri TV (26%).
- ✓ Aproximativ 34% dintre respondenții care au primit informații despre utilizarea abuzivă a antibioticelor spun că și-au schimbat opiniile cu privire la acest aspect, un procent ceva mai scăzut decât în sondajul din 2013 (36%).

Sursa: Special Eurobarometer 445. Report Antimicrobial Resistance, April 2016:
https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445_amr_generalreport_en.pdf

Ziua Europeană a Informării despre Antibiotice

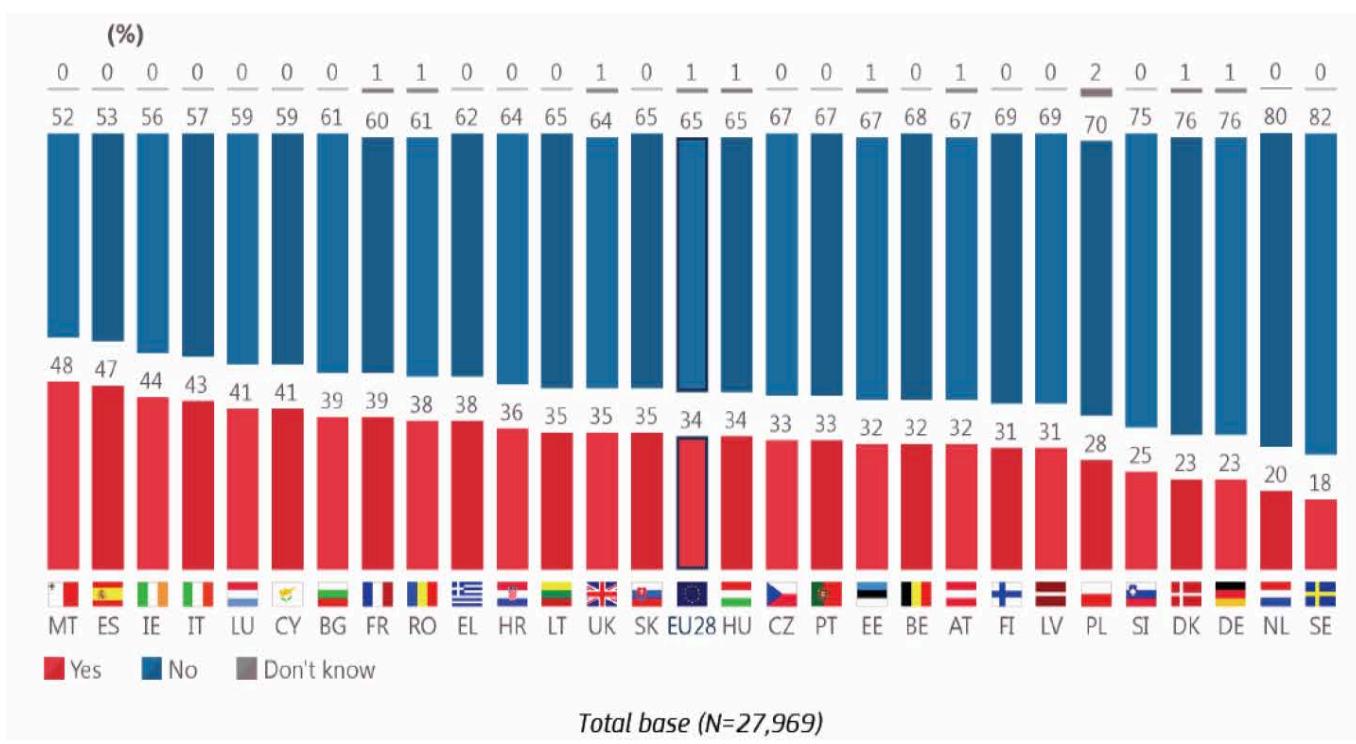


O inițiativă europeană în domeniul sănătății



UE 2016 vs 2013: Consumul de antibiotice (CA)

Comentariu: în general CA a scăzut. Excepții sunt Spania (+ 9%) și Italia (+ 8%), în contrast cu România (- 9%), Letonia, Danemarca și Olanda (toate cu - 8%).



Sursa: Special Eurobarometer 445. Report Antimicrobial Resistance, April 2016:
https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445_amr_generalreport_en.pdf

Ziua Europeană a Informării despre Antibiotice

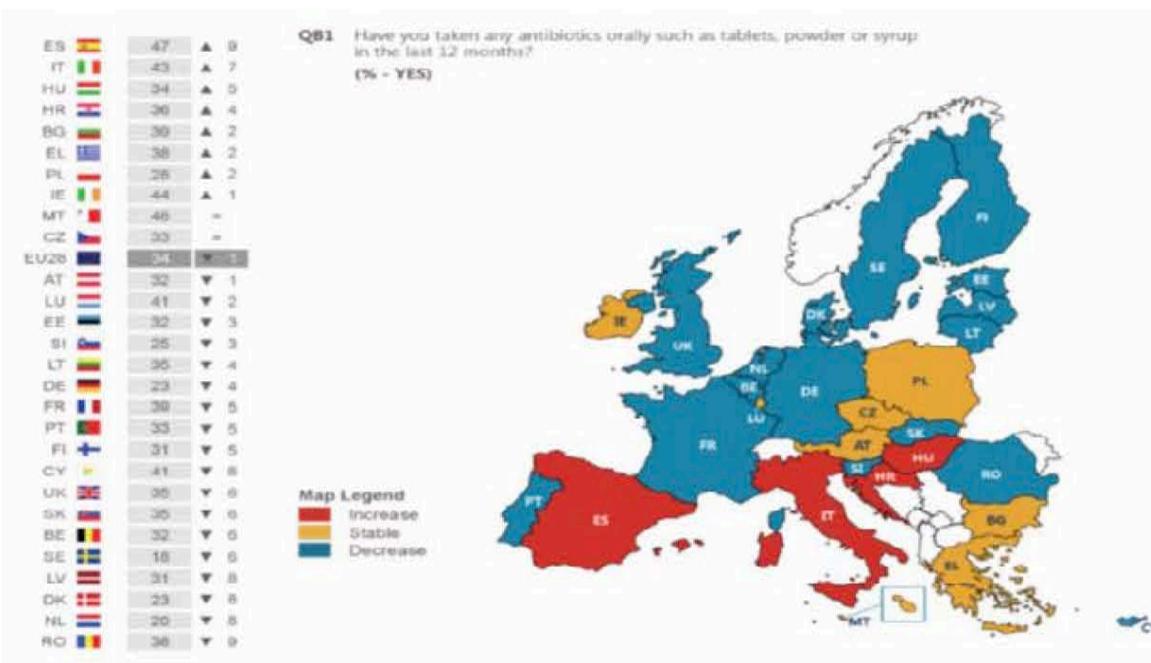


O inițiativă europeană în domeniul sănătății



UE 2016 vs 2013: Respondenți (%) care au utilizat antibiotice în ultimele 12 luni

Comentariu: România înregistrase o scădere cu 9%. Tendința de scădere era semnalată în majoritatea țărilor UE.

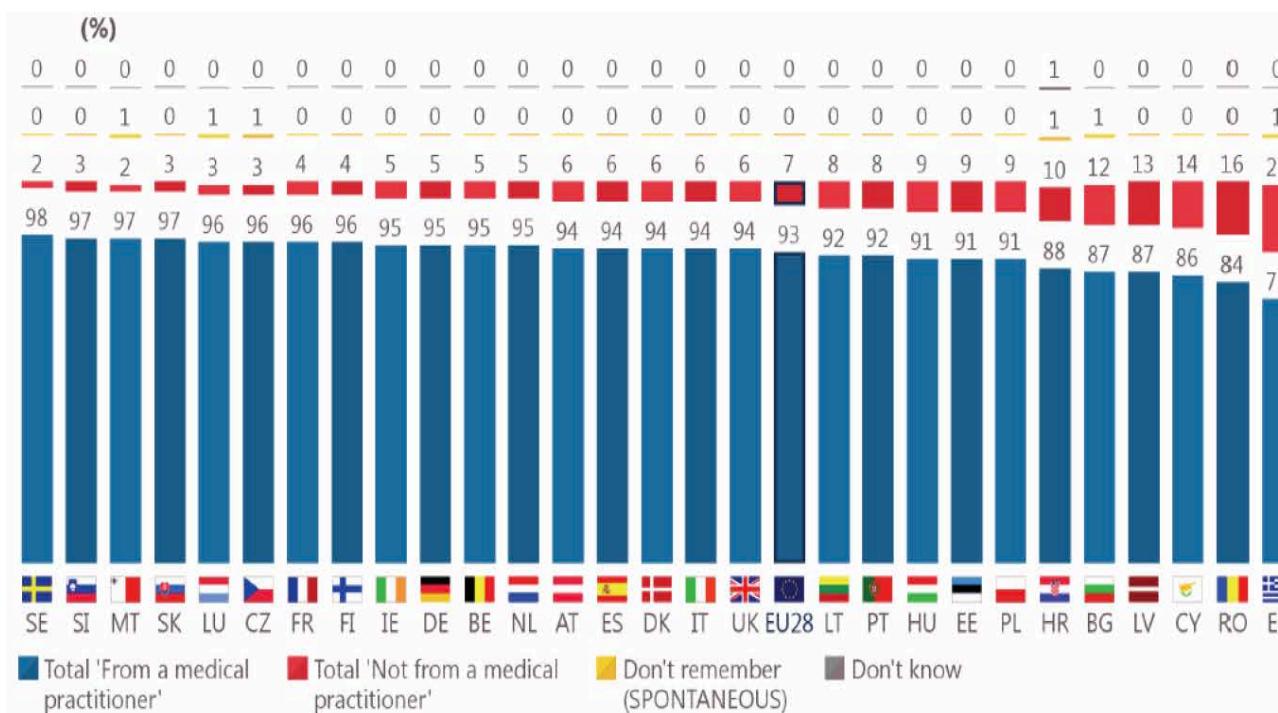


Sursa: Special Eurobarometer 445. Report Antimicrobial Resistance, April 2016:
https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445_amr_generalreport_en.pdf



UE 2016: Modalitățile de procurare a antibioticelor

Comentariu: în toate țările, majoritatea respondenților obținuseră antibioticele de la medic. Cele mai mici procente s-au înregistrat în Grecia (79%), România (84%), Cipru (86%), Letonia (87%) și Bulgaria (87%), în timp ce proporția cea mai ridicată era raportată de Suedia (98%).



Sursa: Special Eurobarometer 445. Report Antimicrobial Resistance, April 2016:
https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445_amr_generalreport_en.pdf

Ziua Europeană a Informării despre Antibiotice

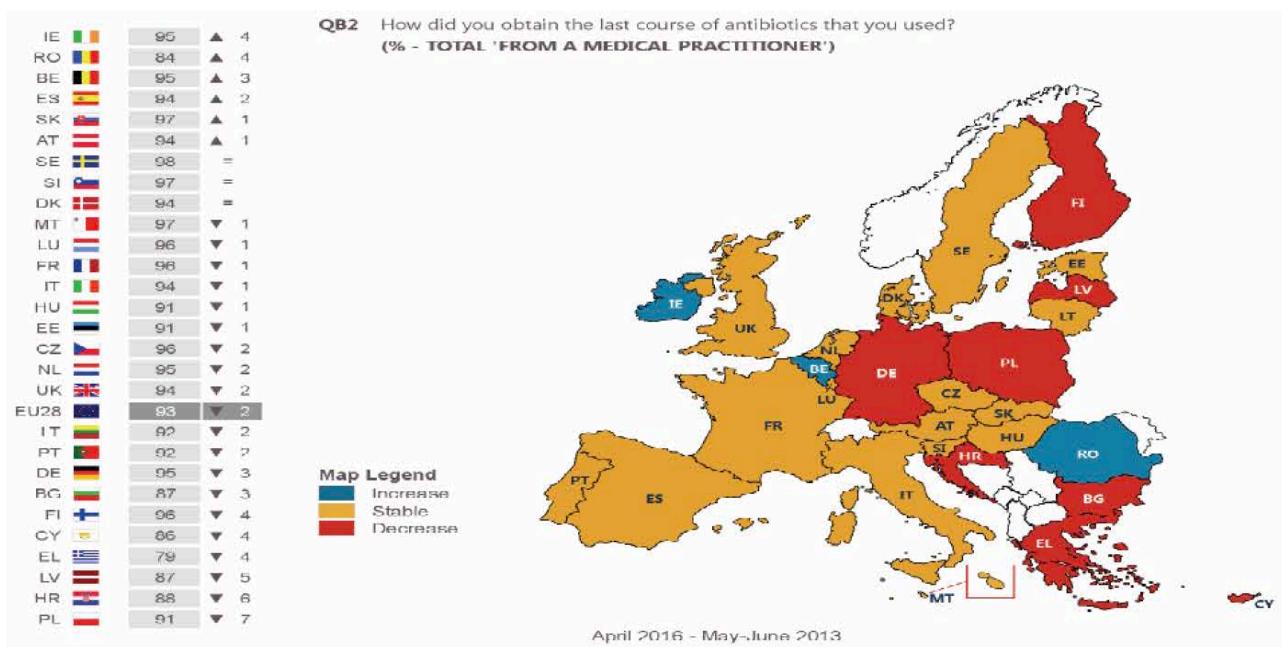


O inițiativă europeană în domeniul sănătății



UE 2016 vs 2013: Proportia respondenților care au luat antibiotice pe rețetă medicală

Comentariu: în România procentul persoanelor care obținuseră antibiotice prin prescriere medicală era în creștere cu 4% față de 2013. La nivelul UE, doar Belgia și Irlanda mai prezintau creșteri.



Sursa: Special Eurobarometer 445. Report Antimicrobial Resistance, April 2016:
https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445_amr_generalreport_en.pdf

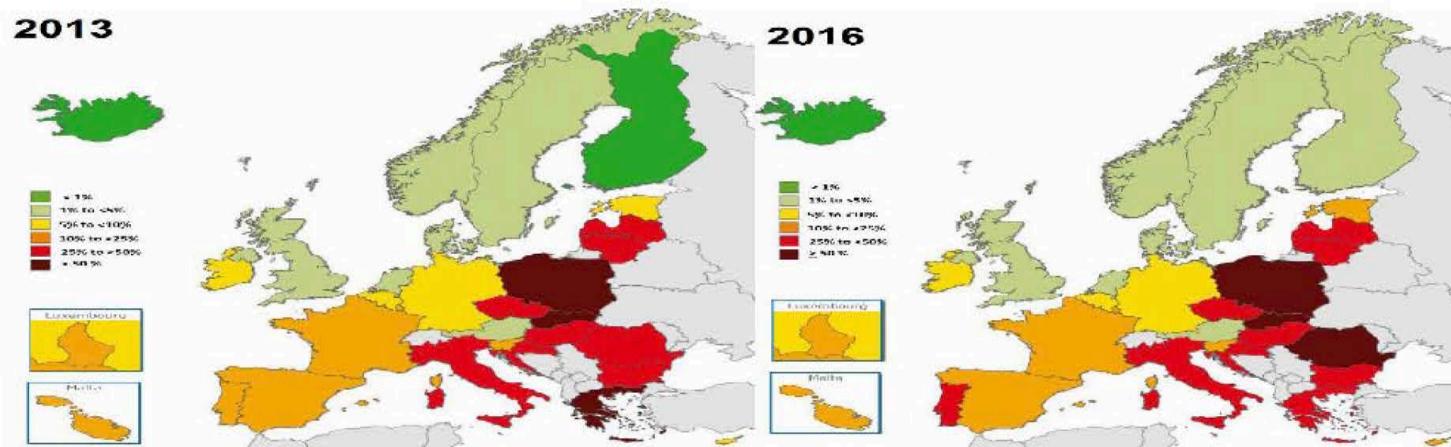


Principalele tulpi rezistente în UE/SEE 2013 – 2016: *Klebsiella pneumoniae* (Kp)

Comentariu general: situația generală privind rezistența Kp s-a stabilizat. Au existat unele scăderi semnificative ale procentului medie ponderat pe populația UE/SEE al rezistenței Kp la majoritatea grupurilor de antimicrobiene aflate sub supraveghere regulată, cu excepția notabilă a carbapenemelor. Totuși, la nivelul fiecărei țări, nu a fost observată mereu aceeași dinamică încurajatoare, creșterea rezistenței fiind raportată în special în țările cu rezistență relativ ridicată.*

Kp (I): % izolate invazive cu rezistență combinată la cefalosporine generația a 3-a & fluorochinolone & aminoglicozide

Comentariu: România a involuat către clasa cea mai critică $\geq 50\%$, Polonia și Slovacia se mențin în clase defavorabile, în timp ce Țările Scandinave și-au păstrat cele mai scăzute procente față de 2013**



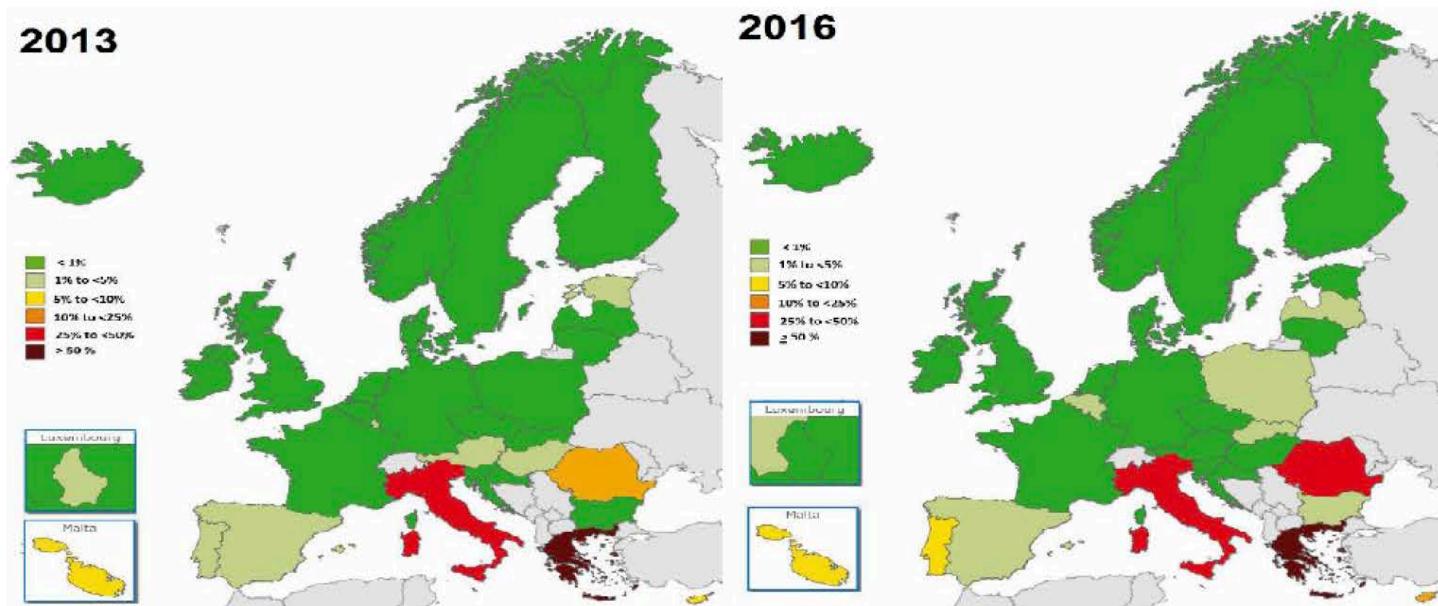
Surse: *ECDC AMR SURVEILLANCE Report 2016: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AMR-surveillance-Europe-2016.pdf>; **Summary of the latest data on antibiotic

resistance in the European Union EARS-Net surveillance data November 2017: <https://>



Kp (II): % izolate invazive cu rezistență la carbapeneme

Comentariu: în 2016, România înregistra un procent între 25% - 50%, o tendință semnificativ negativă comparativ cu 2013. Doar Grecia se situa sub România cu un procent > 50%.



Sursa: Summary of the latest data on antibiotic resistance in the European Union EARS-Net surveillance data, November 2017: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/EAAD%20EARS-Net%20summary.pdf>



Principalele tulpini rezistente 2013 – 2016 în UE/SEE: Escherichia coli

- ✓ În intervalul 2013-2016 s-au observat pentru E. coli creșteri semnificative ale procentajului mediu ponderat pe populație privind rezistența la cefalosporine de generația a 3-a și la aminoglicozaide, precum și rezistența combinată la trei grupuri de antimicrobiene cheie (fluorochinolone, cefalosporine de generația a 3-a și aminoglicozaide). S-a constatat astfel o continuare a tendințelor defavorabile raportate de EARS-Net în anii precedenți.
- ✓ Rezistența E. coli la antimicrobiene a ajuns din păcate obișnuită în UE/SEE 2016. Au existat totuși variații mari între țări în ceea ce privește proporția izolatelor rezistente și apariția rezistenței față de mai multe grupuri de antimicrobiene.
- ✓ Cu excepția rezistenței la carbapeneme, s-au observat variații mari între țări pentru toate grupurile antimicrobiene aflate sub supraveghere regulată, în general cu procente de rezistență mai mari raportate din partea sudică și cea estică a Europei față de nordul Europei. Diferențele între țări au fost de asemenea prezente între proporțiile de izolate complet susceptibile (la toate grupurile de antimicrobiene supravegheate). Țările cu cele mai ridicate procente de rezistență la carbapeneme au raportat, în general, procentul cel mai scăzut de tulpini de izolate complet susceptibile.

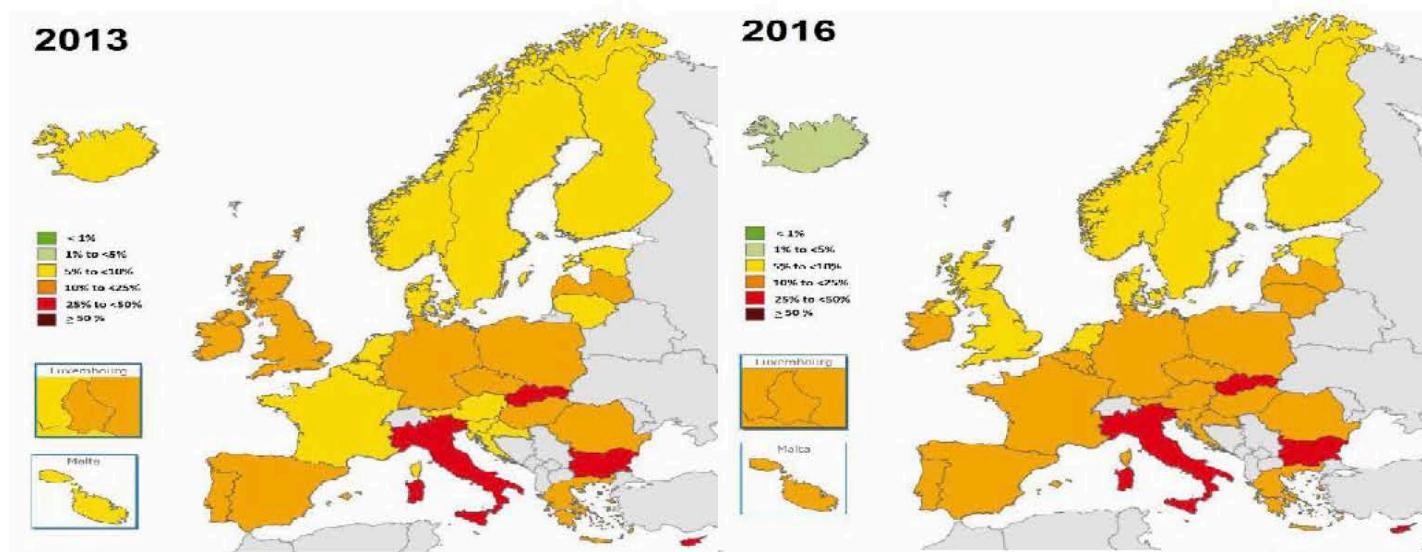
Sursa: ECDC AMR SURVEILLANCE Report 2016:

<https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AMR-surveillance-Europe-2016.pdf>



Principalele tulpini rezistente în UE/SEE 2013 – 2016: Escherichia coli (Ec) % izolate invazive cu rezistență la cefalosporine de generația a 3-a

Comentariu: În 2016, România s-a menținut în grupa 10% - 25%, grupă în care se aflau majoritatea țărilor. Italia, Bulgaria și Slovacia continuau să înregistreze cele mai ridicate valori (25% - 50%), în timp ce Țările Scandinave, Estonia și Olanda se mențineau în clasa cu cele mai scăzute procente 5% - 10%.

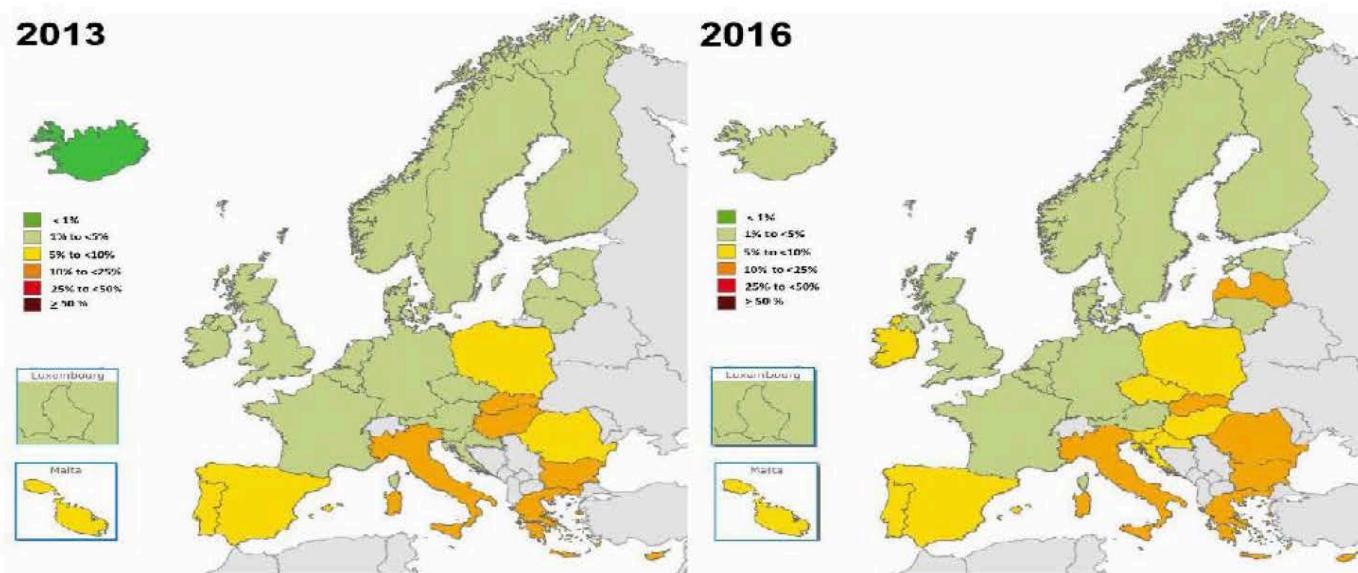


Sursa: Summary of the latest data on antibiotic resistance in the European Union EARS-Net surveillance data, November 2017: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/EAAD%20EARS-Net%20summary.pdf>



Ec (II): % izolate invazive cu rezistență combinată la cefalosporinele de generația a 3-a, fluorochinolone și aminoglicozide

Comentariu: România, Bulgaria, Grecia, Italia, Slovacia și Letonia aveau în 2016 cele mai defavorabile valori: 10% - 25%. Țările Scandinave, Germania, Franța, UK, Olanda și Belgia păstrau, ca și în 2013, cele mai scăzute procente (1% - 5%).



Sursa: Summary of the latest data on antibiotic resistance in the European Union EARS-Net surveillance data, November 2017: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/EAAD%20EARS-Net%20summary.pdf>

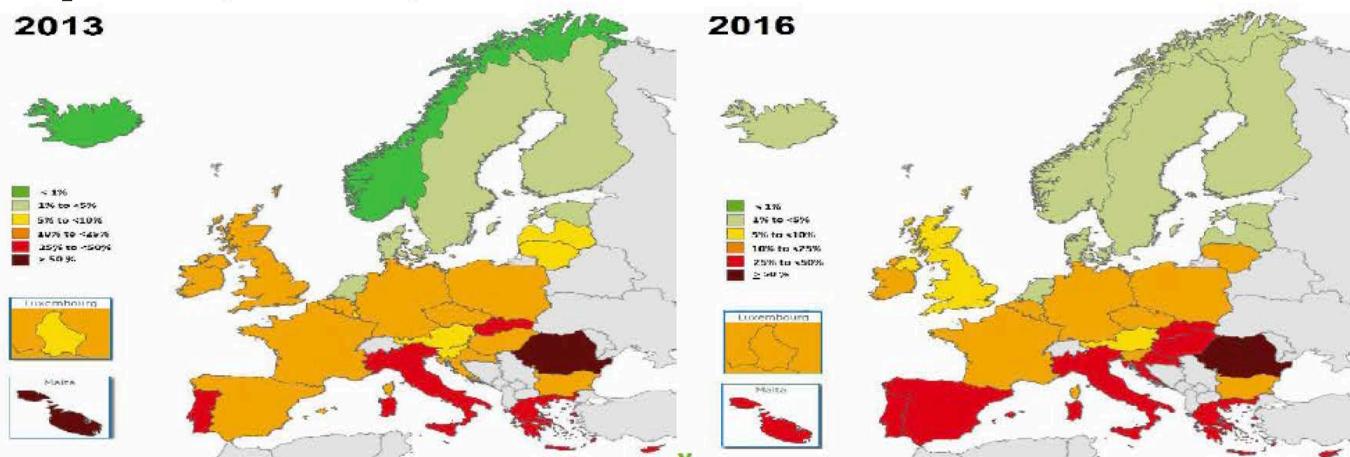


Principalele tulpini rezistente în UE/SEE 2013-2016: *Staphylococcus aureus*

Comentariu general: Scăderea procentului medie ponderat pe populație pentru *Staphylococcus aureus* rezistent la meticilină (MRSA) raportat la anii anteriori, a continuat în 2016. Procente de MRSA apar a fi stabile sau descrescătoare în majoritatea țărilor. Totuși nivelurile de MRSA erau încă ridicate în mai multe țări, iar multi-rezistență față de alte grupuri antimicrobiene rămânea redutabilă.*

Staphylococcus aureus: % izolate invasive meticilinrezistente (MRSA)

Comentariu: În 2016, România se găsea în poziție similară cu 2013, în cea mai defavorabilă grupă procentuală ($\geq 50\%$). Țările Scandinave înregistrau prin Islanda și Norvegia un ușor recul, dar păstrau cele mai scăzute procente (1% - <5%).**



Surse: *ECDC AMR SURVEILLANCE Report 2016: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AMR-surveillance-Europe-2016.pdf>; **Summary of the latest data on antibiotic resistance in the European Union EARS-Net surveillance data, November 2017:

<https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/EAAD%20EARS-Net%20summary.pdf>

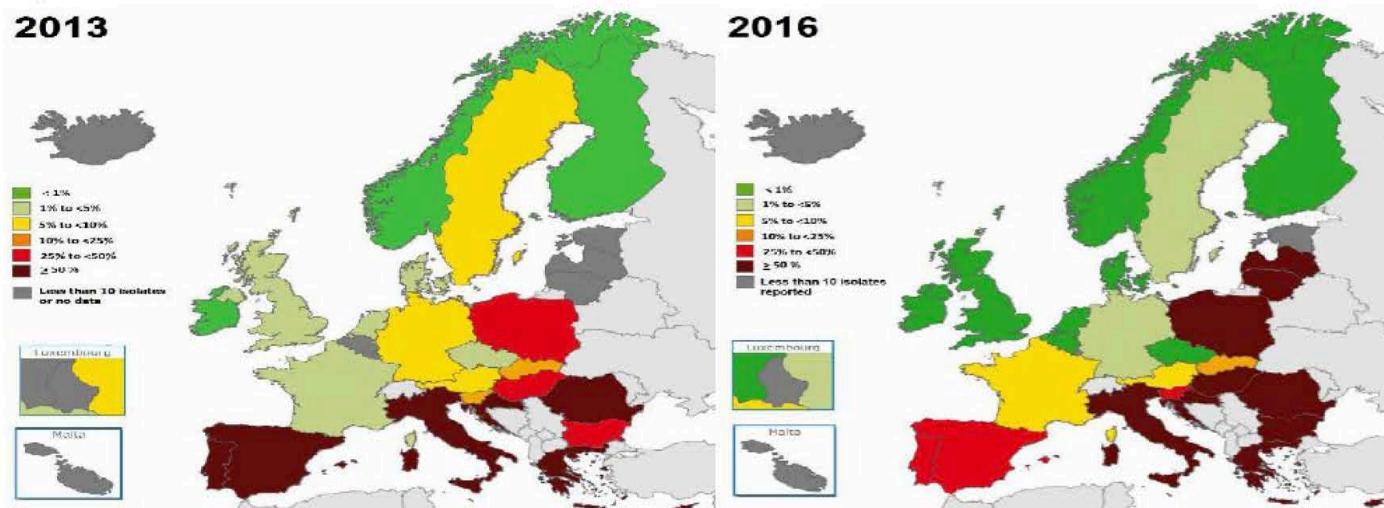


Principalele tulpini rezistente în UE/SEE 2013-2016: Acinetobacter

Comentariu general: rezistența la carbapeneme și multi-rezistența față de mai multe alte grupuri de antimicrobiene a rămas răspândită la speciile Acinetobacter, mai ales în țările care au raportat rezistență ridicată în privința E. coli și K. pneumoniae.*

Acinetobacter: % izolate invazive cu rezistență combinată la fluorochinolone, aminoglicozide și carbapeneme

Comentariu: țările din sudul și estul UE, printre care și România, erau cele mai expuse înregistrând valori $\geq 50\%$, în timp ce UK, Olanda, Belgia, Țările Scandinave și Germania se aflau în grupele cu valorile cele mai scăzute <1% respectiv 1% - < 5%.**



Surse: *ECDC AMR SURVEILLANCE Report 2016: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AMR-surveillance-Europe-2016.pdf>; **Summary of the latest data on antibiotic

resistance in the European Union EARS-Net surveillance data, November 2017:

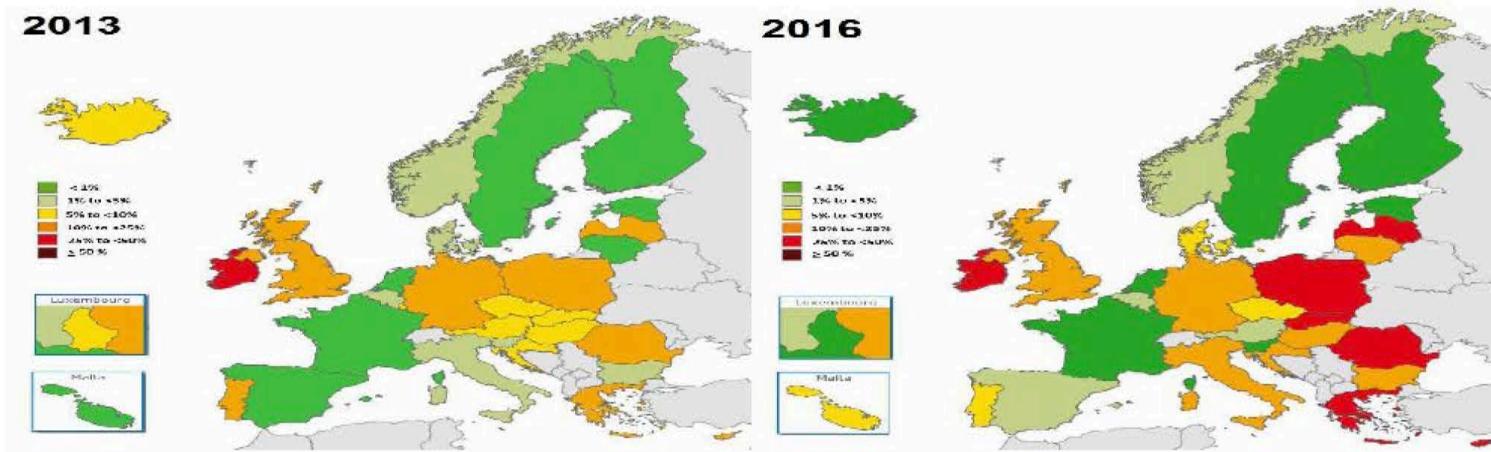


Principalele tulpini rezistente în UE/SEE 2013-2016: Enterococcus faecium

Comentariu general: în mai multe state s-a observat o tendință de creștere semnificativă pentru Enterococcus faecium rezistent la vancomicină, în special în țările care raportaseră deja procente de rezistență ridicate. Deși tendința generală 2013-2016 pentru țările UE/SEE nu a fost semnificativă statistic, această evoluție trebuie monitorizată cu atenție.*

Enterococcus faecium: % izolate invazive cu rezistență la vancomicină

Comentariu: România alături de Letonia, Polonia, Slovacia, Grecia și Cipru înregistrau în 2016 valori de 25% - 50% semnificativ defavorabile față de 2013. Suedia, Finlanda, Franța, Olanda și Estonia se aflau în continuare în grupa cea mai favorabilă (< 1%).**



Surse: *ECDC AMR SURVEILLANCE Report 2016:

<https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AMR-surveillance-Europe-2016.pdf>; **Summary of the latest data on antibiotic resistance in the European Union EARS-Net surveillance data, November 2017:



România: dinamica consumului de antibiotice (AB) 2011 – 2016

- ✓ Consumul total de antibiotice a fost de 30,50 DDD/1000 loc/zi, reprezentând prima scădere semnificativă pentru perioada 2011-2016, cu 11,2% față de 2015, anul cu cel mai ridicat consum; la nivel european această valoare a consumului ne coboară de pe locul al 2-lea pe locul al 4-lea, în urma Greciei, Ciprului și Franței.
- ✓ În această perioadă datele ESAC-Net indică faptul că nivelul consumului din România a fost între primele patru state pentru fiecare an în parte.
- ✓ În anul 2016, consumul antibioticelor din categoria J01 în România depășea cu 34,7% media europeană, iar dintre toate statele care au raportat date, doar Grecia, Cipru și Franța au înregistrat consumuri mai mari (32,5-38,7 DDD/1000loc/zi).

Sursa: CARMIN-ROM 2016, INSP 2018:

<http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosocomiale-1/961-consumul-de-antibiotice-rezistenta-mic>

Ziua Europeană a Informării despre Antibiotice

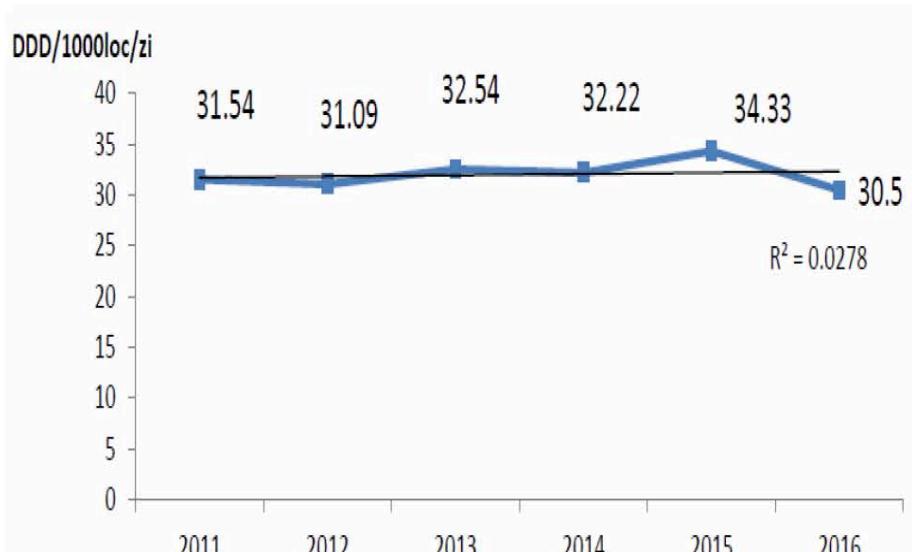


O inițiativă europeană în domeniul sănătății



Consumul total de AB în România 2011-2016

Comentariu: pentru 2016, consumul total de AB a fost de 30,50 DDD/1000 loc/zi, o scădere semnificativă cu 11,2% față de 2015, anul cu cel mai ridicat consum în intervalul 2011-2015.

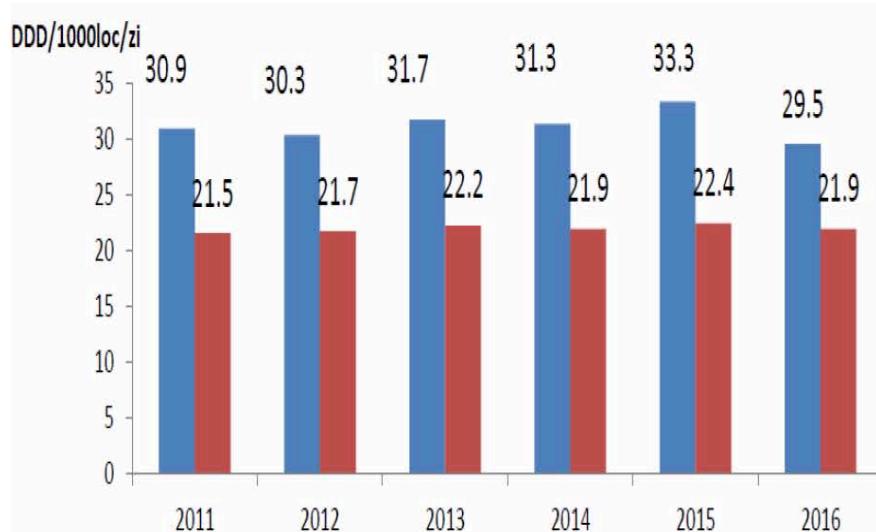


Sursa: CARMIN-ROM 2016, INSP 2018:

<http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosecomiale/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosecomiale/1961-consumul-de-antibiotice-rezistenta-infectiile>

Consumul AB (J01) în RO vs UE/EEA 2011-2016

Comentariu: Dinamica RO (în albastru) prezenta în 2016 o tendință de scădere față de o relativă staționaritate în UE/SEE. În 2016, consumul antibioticelor din categoria J01 în România depășea cu 34,7% media UE/EEA.

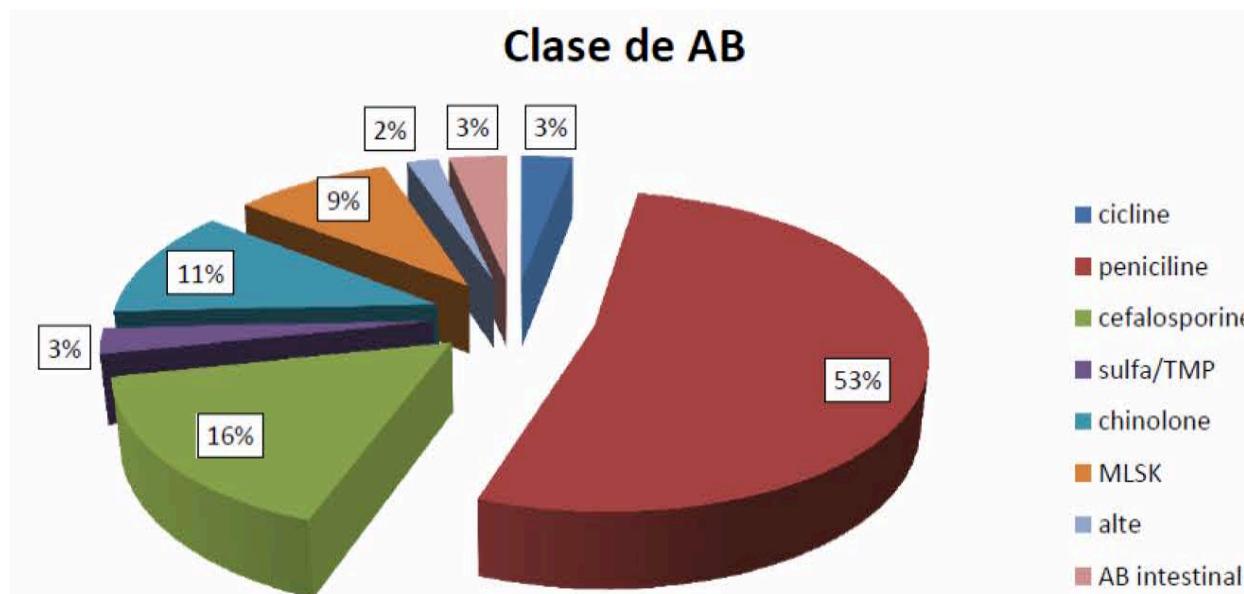


Sursa: CARMIN-ROM 2016, INSP 2018: <http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosecomiale/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosecomiale/1961-consumul-de-antibiotice-rezistenta-infectiile>



România 2016: categorii de antibiotice utilizate

Comentariu: Conform ESAC-Net* categoriile de antibiotice cu cel mai ridicat consum din România au fost: **peniciline (J01C)** – 15,99 DDD/1000 loc/zi; **alte betalactamine** (cefalosporine, carbapeneme) (J01D) – 4,94 DDD/1000 loc/zi; **chinolone (J01M)** – 3,42 DDD/1000 loc/zi. Sulfa/TMP se referă la sulfametoxazolul cu trimetoprim, iar MLSK la macrolide, lincosamide, streptogramine și ketolide.



*ESAC-Net (fost ESAC) este rețeaua europeană (UE și SEE/EFTA) a sistemelor naționale de monitorizare a consumului de antimicrobiene, atât în spitale cât și în ambulatoriu.

Sursa: CARMIN-ROM 2016, INSP 2018:

<http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosocomiale-1/961-consumul-de-antibiotice-rezistenta-mic>

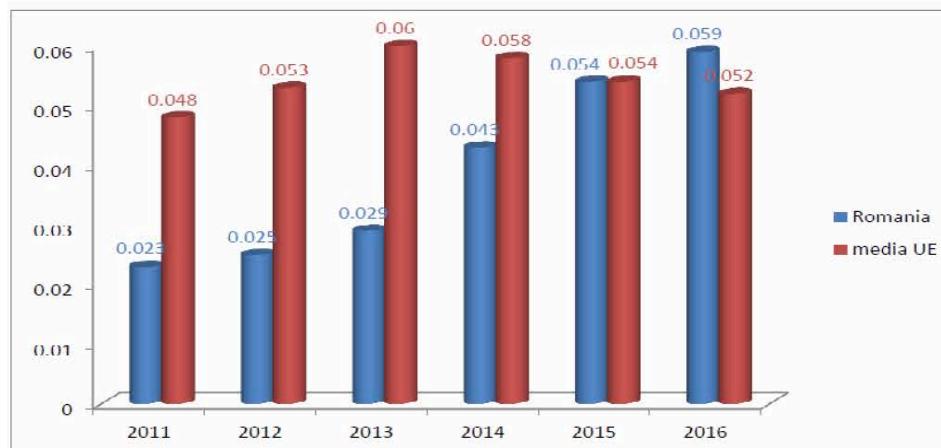
Ziua Europeană a Informării despre Antibiotice

O inițiativă europeană în domeniul sănătății



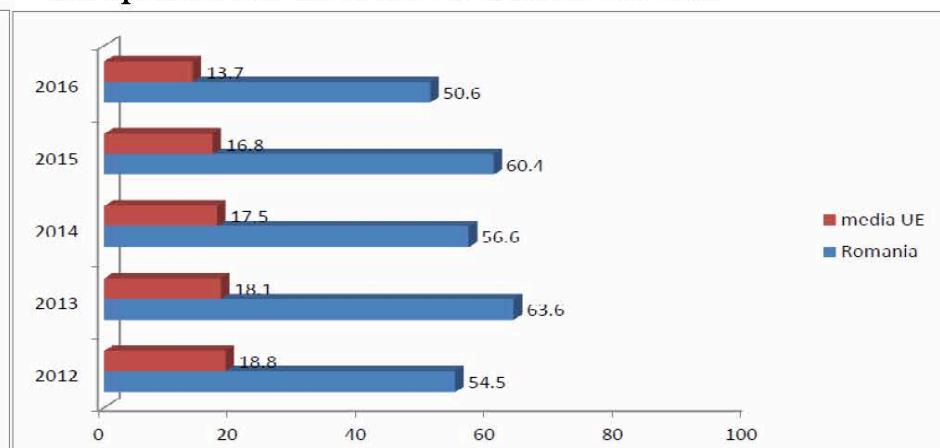
România vs UE/EEA 2011-2016: consumul de carbapeneme

Comentariu: consumul de carbapeneme RO a fost în 2016 de 2,56 ori mai ridicat față de anul 2011, anume de 0,059 DDD/1000 loc/zi (locul 9-10 între statele ESAC-Net), depășind în premieră media UE/EEA.



MRSA: România vs UE/EEA (2012-2016)

Comentariu: în 2016 nivelul meticilinrezistenței rămânea ridicat: 50,6%, cu – 9,8% față de 2015, când era cel mai ridicat din EARS- Net, depășind de aproape 4 ori media ponderată pe populația acestor țări. Tendința generală pentru perioada 2012-2016 pare a fi de fluctuație – în scădere, în linie cu cea europeană dar la un nivel mediu ridicat.



Sursa: CARMIN-ROM 2016, INSP 2018:

<http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosocomiale-1/961-consumul-de-antibiotice-rezistenta-mic>

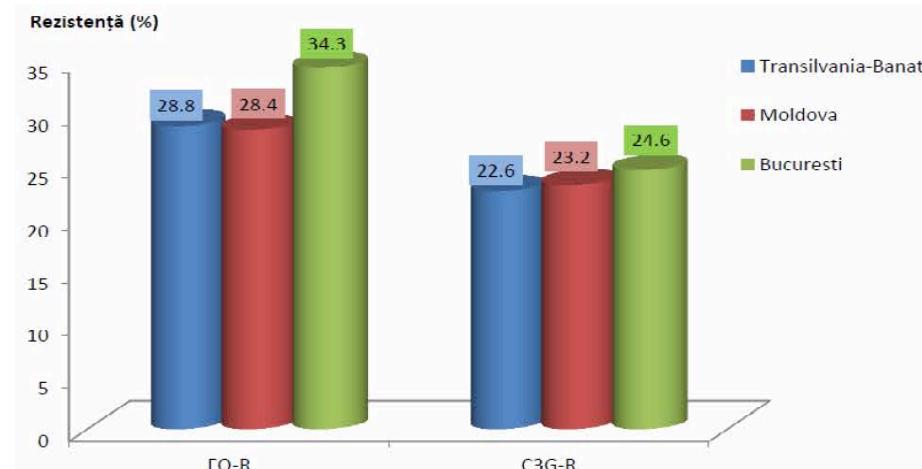
Ziua Europeană a Informării despre Antibiotice

O inițiativă europeană în domeniul sănătății



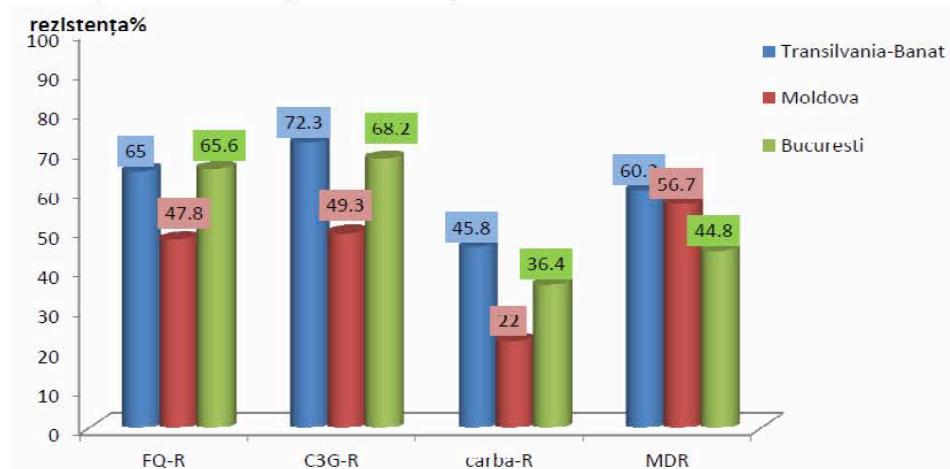
RO 2016: Distribuția regională E. coli rezistentă

Comentariu: diferențele regionale privind rezistența la fluorochinolone, respectiv la cefalosporine de generația a 3-a sugerau că Bucureștiul era dezavantajat față de Transilvania & Banat (T+B) sau Moldova.



RO 2016: Distribuția regională K. pneumoniae rezistentă

Comentariu: diferențe regionale arătau că T+B și Bucureștiul prezintau rezistență combinată cea mai ridicată la cefalosporine de generația a 3-a, fluorochinolone și carbapeneme, iar în privința multidrog-rezistenței - MDR ordinea severității era T+B, Moldova și București.



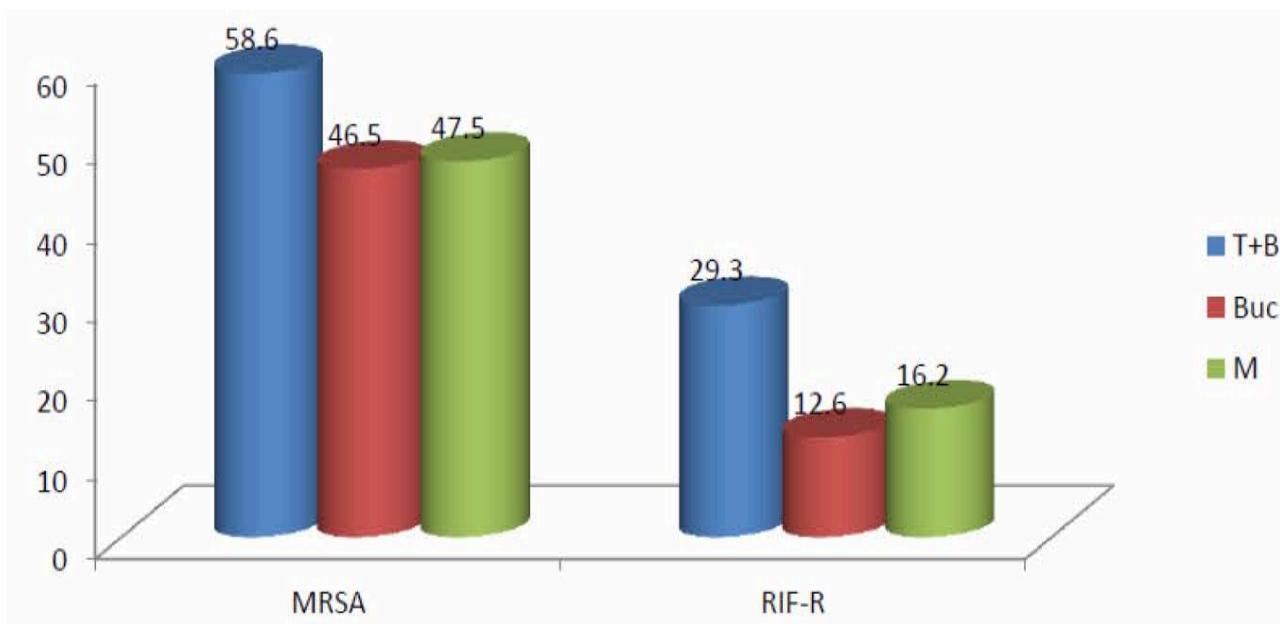
Sursa: CARMIN-ROM 2016, INSP 2018:

[http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/mic](http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosocomiale-1/961-consumul-de-antibiotice-rezistenta-mic)



RO 2016: Distribuția regională a *Staphylococcus aureus* rezistent

Comentariu: diferențe regionale arătau că atât în privința MRSA cât și a rezistenței la rifampicină T+B înregistra o situație defavorabilă față de București și Moldova, cu valori mai ridicate MRSA peste tot.



Sursa: CARMIN-ROM 2016, INSP 2018:

<http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosocomiale-1/961-consumul-de-antibiotice-rezistenta-mic>



Concluzii (I) – UE/EEA

- ✓ În UE/EEA 2013-16 rezistența Klebsiella p. la majoritatea grupurilor de antimicrobiene aflate sub supraveghere (cu excepția carbapenemelor) s-a stabilizat. Totuși unele țări cu rezistență relativ ridicată au raportat anumite creșteri.
- ✓ În privința Escherichia c. (pe linia ultimilor ani în EARS Net) s-a constatat creșterea rezistenței la cefalosporine de generația a 3-a, precum și a rezistenței combinate la cefalosporine de generația a 3-a, fluorochinolone și aminoglicozide.
- ✓ În general scăderea rezistenței la meticilină a Stafilococcus a. (MRSA) a continuat în 2016, multe țări rămânând însă la nivele înalte în privința rezistenței combinate la anumite grupuri de antimicrobiene.
- ✓ Rezistența la carbapeneme și rezistența combinată la alte grupuri de antimicrobiene a rămas răspândită la Acinetobacter, mai ales în țările cu E. coli și K. pneumoniae cu rezistență ridicată.
- ✓ În mai multe țări a crescut rezistența la vancomicină a Enterococcus f. (în special în țările care raportaseră deja rezistență ridicată), dar dinamica UE/SEE nu a fost semnificativă statistic.
- ✓ Conform Eurobarometrului din aprilie 2016, circa 1/3 dintre respondenți (la fel ca în 2013) au utilizat în ultimele 12 luni antibiotice în formă orală, majoritatea femei și persoane mai puțin educate. Majoritatea au declarat însă că au obținut antibiotice pe rețetă. Aproximativ 1/3 s-au declarat informați despre utilizarea abuzivă a antibioticelor (un procent ceva mai scăzut decât în 2013).



Concluzii (II) – România

În 2013-16 rezistența combinată la cefalosporine generația a 3-a & fluorochinolone & aminoglicozide precum și la carbapeneme a Klebsiella p. s-a înrăutățit; se menține un euronivel mediu privind rezistența Escherichia c. la cefalosporinele de generația a 3-a - dar se involvează în privința cefalosporinelor de generația a 3-a, fluorochinolonelor și aminoglicozidelor; ne găseam în eurogrupa cea mai rea atât pentru MRSA cât și pentru rezistența combinată la fluorochinolone, aminoglicozide și carbapeneme a Acinobacter; însărsit Enterococcus f. involua în privința rezistenței la vancomicină. În 2012-16 MRSA fluctuează la nivel înalt, cu o anumită scădere în 2016 față de 2015 când depășeam de aproape 4 ori media ponderată pe populație a EARS-Net. **Global, RAB - deja pe un euro-nivel dintre cele mai rele - continuă să se degradeze.**

În 2011-16 consumul total de AB se menține la nivel înalt în eurocontext – mereu între primele patru state din ESAC-Net (în principal din cauza categoriei J01: + 1/3 față de media UE/EEA).

Diferențele regionale constatate în 2016 privind rezistența E. coli la fluorochinolone, respectiv la cefalosporine de generația a 3-a arătau că Bucureștiul depășea Transilvania și Banatul (T+B) sau Moldova. Pentru K. pneumoniae, în T+B și București rezistența era cea mai ridicată la cefalosporine de generația a 3-a, fluorochinolone și carbapeneme, iar în privința MDR ordinea severității era T+B, Moldova și București. În privința S. aureus, atât MRSA cât și rezistența la rifampicină în T+B depășea Bucureștiul și Moldova, cu valori mai ridicate MRSA peste tot.

Ultimul sondaj (2016) indică scăderea consumului de AB, dar – în ciuda unui mic progres – menținerea într-o europoziție defavorabilă în privința procurării AB exclusive pe rețeta medicală.

Eforturile promotorilor sănătății pentru înrădăcinarea în conștiința publică a consumului rațional de AB trebuie intensificate – ca factor important pe termen mediu (primele progrese încep să apară) pentru corectarea situației defavorabile RAB.



GLOSAR

- ✓ **Multidrog-rezistență** (MDR) sau multi-rezistență înseamnă insensibilitate dobândită la cel puțin un agent medicamentos din trei sau mai multe grupuri de antimicrobiene; **multi-rezistență extensivă** (XDR) este definită ca insensibilitate la cel puțin un agent în toate - cu excepția a 2 sau 1 - grupurile de antimicrobiene, iar **pan-rezistență** ca insensibilitate la toți agenții din toate grupurile de antimicrobiene disponibile.
- ✓ Restrângându-ne la antibiotice, grupurile principale uzual eficace împotriva bacteriilor Gram-negative sunt: ureidopenicilinile precum piperacilina, cefalosporinele din a 3-a sau a 4-a generație: cefotaximă, ceftazidimă; carbapenemele: imipenem, meropenem; fluorchinolonele precum ciprofloxacina; polimixinele: colistina și polimixina B; aminoglicozidele: gentamicina, amikacina; glicilciclina precum tigeciclina; tetraciclinele: doxiciclina, minociclina; cloramfenicolul; sulfa/TMP; fosfomicina.
- ✓ MDR este un termen generic; când grupurile sunt precizate, se folosește expresia *rezistență combinată la ...* ce poate indica insensibilitate la toți agenții antimicrobieni din grupurile listate.

Sursa: Exner M, Bhattacharya S, Christiansen B, et al. Antibiotic resistance: What is so special about multidrug-resistant Gram-negative bacteria? GMS Hyg Infect Control. 2017; 12: Doc05. Online 2017 Apr 10:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5388835/>



Resurse bibliografice

- *** Site-ul oficial WHO (15 February 2018): <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>;
- *** Site-ul oficial WHO: <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/en/>
- Elaborare Promosan CRSPB
- *** Site-ul oficial OMS: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/en/>
- *** Special Eurobarometer 445. Report Antimicrobial Resistance, April 2016: https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445_amr_generalreport_en.pdf
- *** ECDC AMR SUIRVELLANCE Report 2016: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AMR-surveillance-Europe-2016.pdf>
- *** Summary of the latest data on antibiotic resistance in the European Union EARS-Net surveillance data November 2017: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/EAAD%20EARS-Net%20summary.pdf>
- Popescu G. A, Șerban R, Niculcea A. Consumul de antibiotice, Rezistență microbiană și Infecții Nosocomiale în România – Studiul CARMIN-ROM 2016, INSP 2018: <http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosocomiale-1/961-consumul-de-antibiotice>
- Exner M, Bhattacharya S, Christiansen B. et al. Antibiotic resistance: What is so special about multidrug-resistant Gram-negative bacteria? GMS Hyg Infect Control. 2017; 12: Doc05. Online 2017 Apr 10: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5388835/>