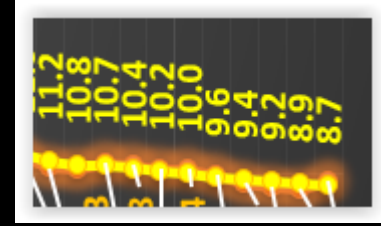


Numărul de cazuri active a crescut cu **54.3%** în ultima **săptămână**.

- Avem o distanță socială mică și care scade și
- nu există nicio îndoială: avem creștere **supra-exponențială** ; am avea creștere exponențială la Distanță Socială constantă dar (luând în considerare media itinerantă) la noi Distanța Socială scade în continuare; iar
- la mijlocul lui august vom avea probabil între **42447 și 58400 cazuri active**
- din care **2122-4088 în terapie intensivă** dacă nu creștem distanța socială.



—●— Social Distance 7 days MA

La această Distanță Socială și cu Durată a contagiozității cuprinsă între 20 și 34 de zile, criteriul enunțat exemplificativ pentru **reintrarea în Stare de Urgență** (10000 de cazuri în 5 zile) ar fi îndeplinit între **1 și 3 august**.

DS de azi include efectul numărului mai mic de teste procesate în week-end și este mai mare decât în realitate.

DS = 9.16 zile

- DATA ANALIZEI: 19 IULIE 2020

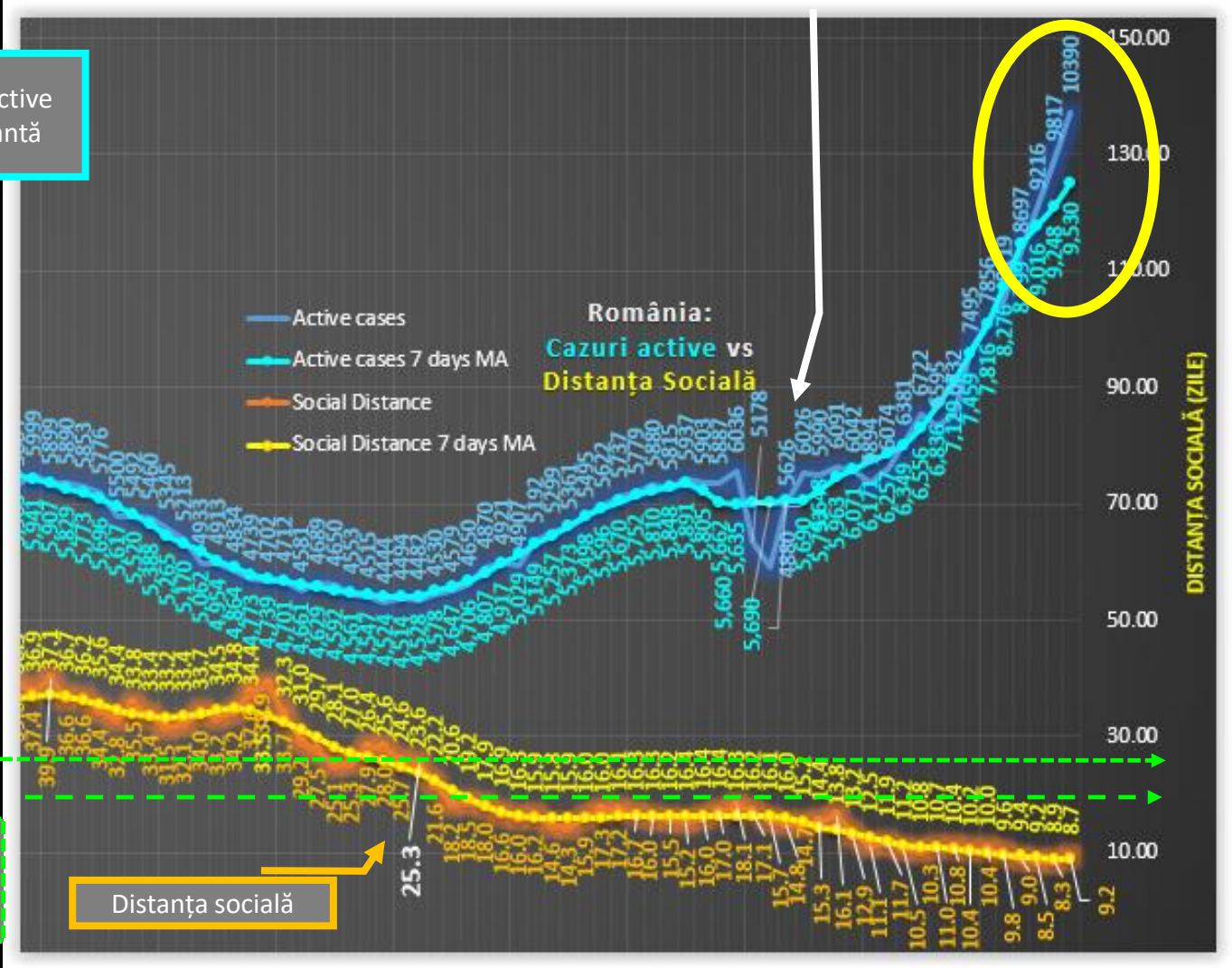
Distanța socială în România: 9.16* (zile) –sub pragul de siguranță

Județe prioritare: AG, B, PH

Modificarea metodologiei pentru pacienții asimptomatici

Nr de cazuri active medie itinerantă

Pragul de distanțare de siguranță (?)



Distanța socială a mai fost atât de scăzută pe **11 aprilie**. Am avut nevoie de **19 zile (până pe 30 aprilie)**, în condiții de stare de urgență, să depășim pragul de siguranță

Creșterea supra-exponențială va continua până când distanța socială va începe să crească și va deveni sub-exponențială ulterior până vom depăși pragul de siguranță

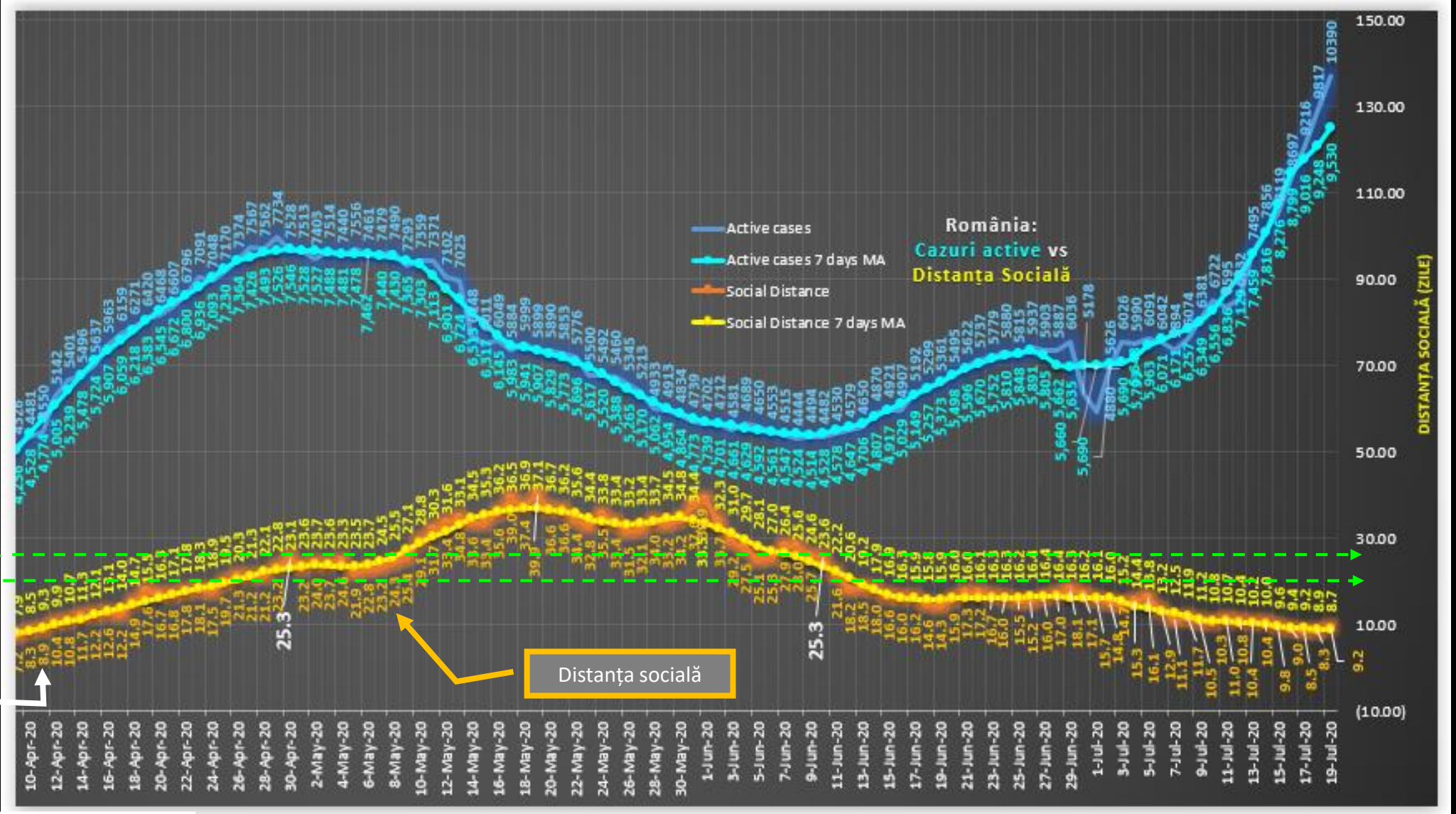
La actuala distanță socială și actualul prag (estimat) de siguranță, la **1 august** am avea între **20727 și 24246** cazuri active, peste dublul numărului de cazuri actuale.

La **terapie intensivă** ne așteptăm să avem la **1 august**, în aceste condiții, între **1036 și 1697** internări.

*din cauza formulelor utilizate, distanța socială calculată pentru o zi suferă ajustări în următoarele 3 zile

Nr de cazuri active

DC = Pragul de distanțare de siguranță (?)



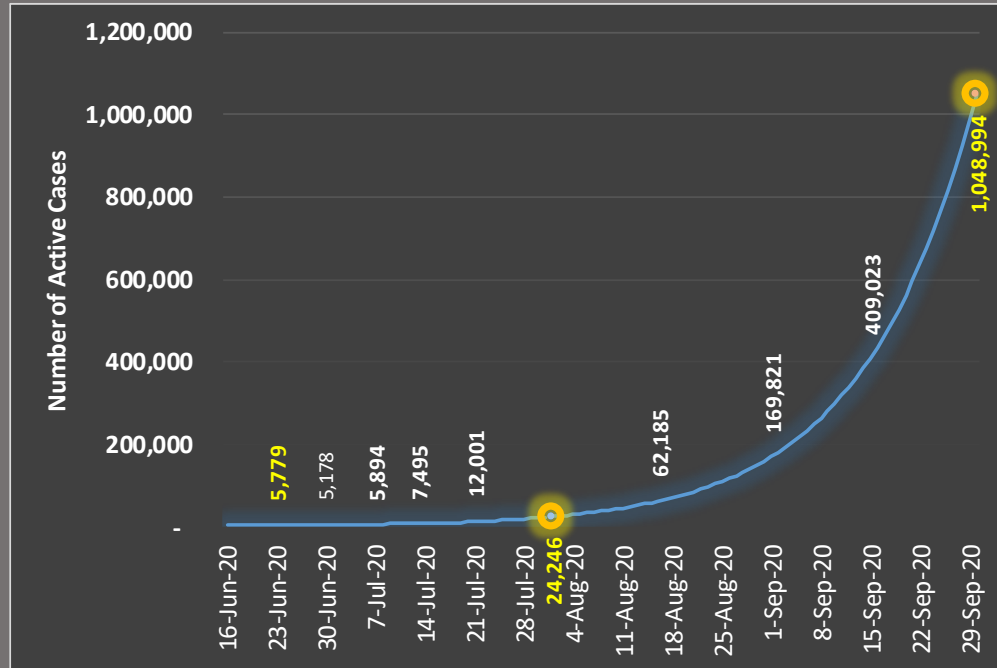
Distanța socială

Pe 11 aprilie, România avea o distanță socială similară (8.9 zile). Pragul de siguranță a fost depășit după 19 zile, pe 30 aprilie, în condiții de restricții de stare de urgență.

*din cauza formulelor utilizate, distanța socială calculată pentru o zi suferă mici ajustări în următoarele 3 zile

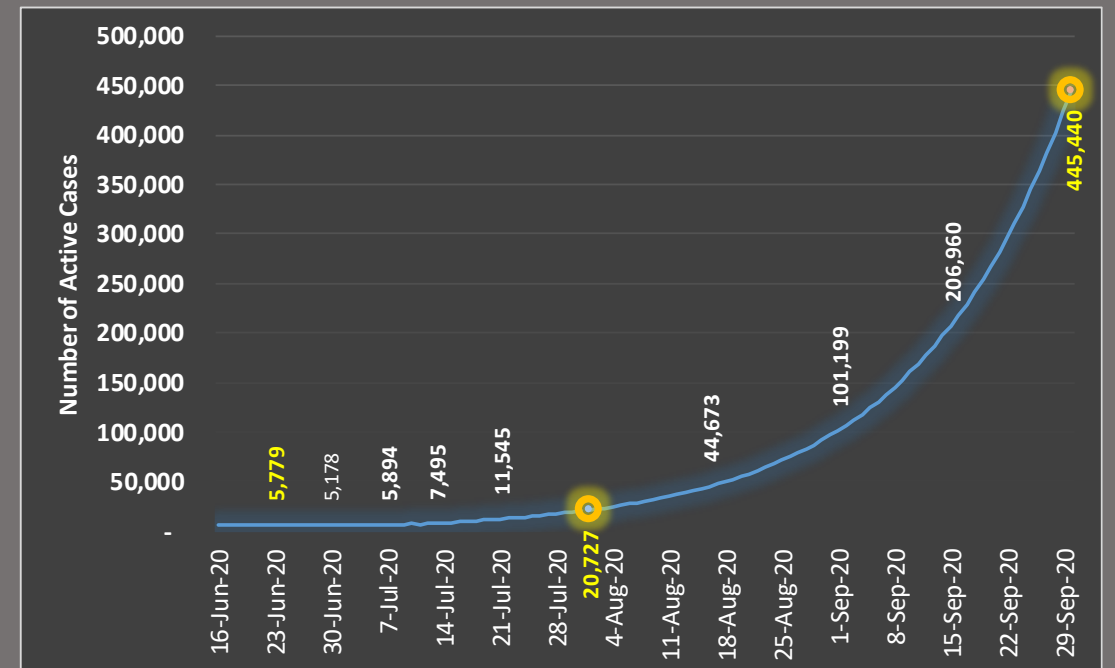
Cu actuala Distanță Socială avem creștere supra-exponențială pentru cazurile active

Evoluția numărului de cazuri active în cazul asigurării unei Distanțe Sociale de 9.16 de zile pentru Durata Contagiozității (pragul de siguranță) = 34 de zile



Scenariu pesimist: DC = 34* de zile.

Evoluția numărului de cazuri active în cazul asigurării unei Distanțe Sociale de 9.16 de zile pentru Durata Contagiozității (pragul de siguranță) = 20 de zile

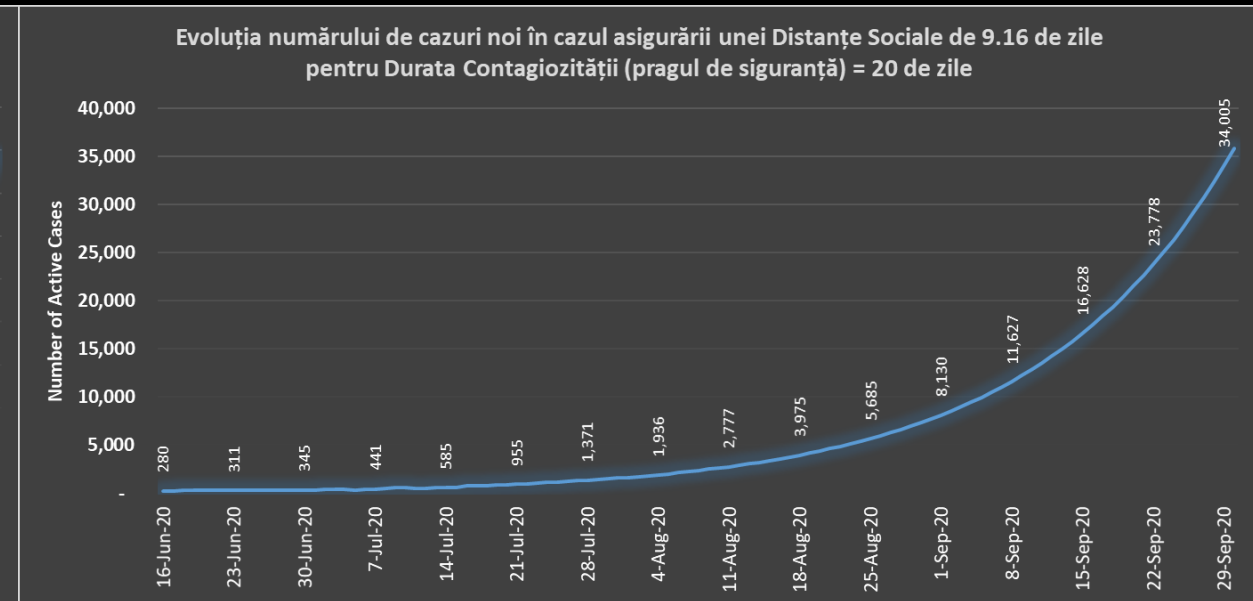
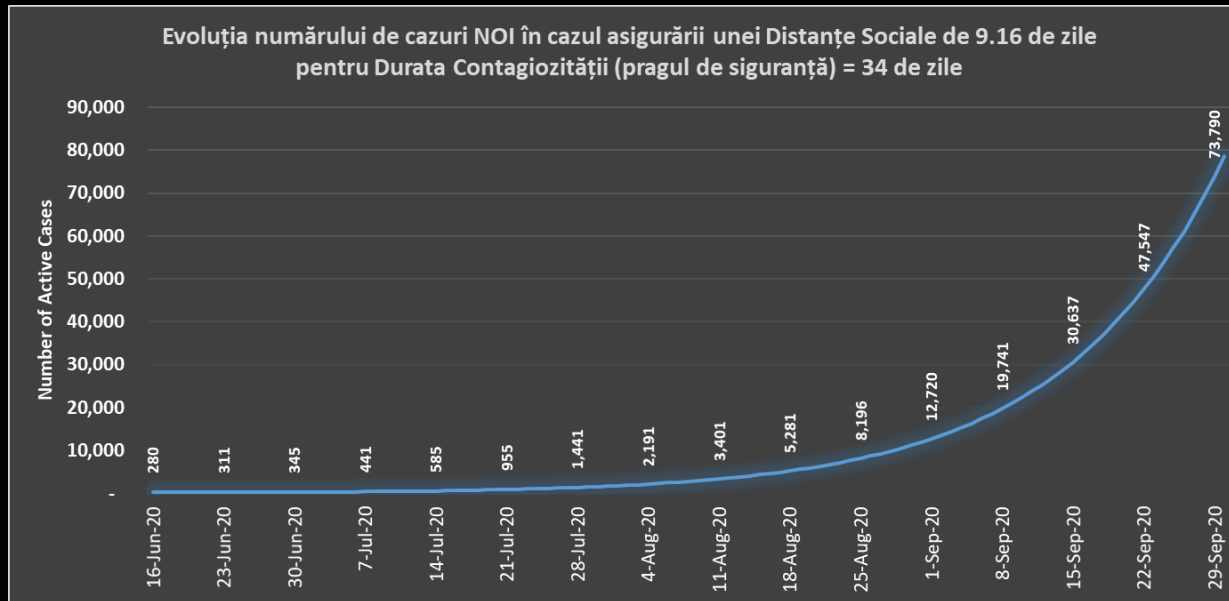


Scenariu optimist: DC = 20* de zile

Creșterea exponențială e perfidă - cum se vede și în grafic - pare mică și controlabilă la început după care explodează. Numărul aparent constant de cazuri noi va însemna de fapt o creștere rapidă în curând dacă nu creștem Distanța Socială. Creșterea exponențială va persista atât timp cât $DS < DC$.

* Valoarea DC este în curs de determinare din cauza regimului tranzitoriu indus de modificarea metodologiei și respectiv decizia CCR

Cu actuala Distanță Socială avem creștere supra-exponențială pentru cazurile noi/zi



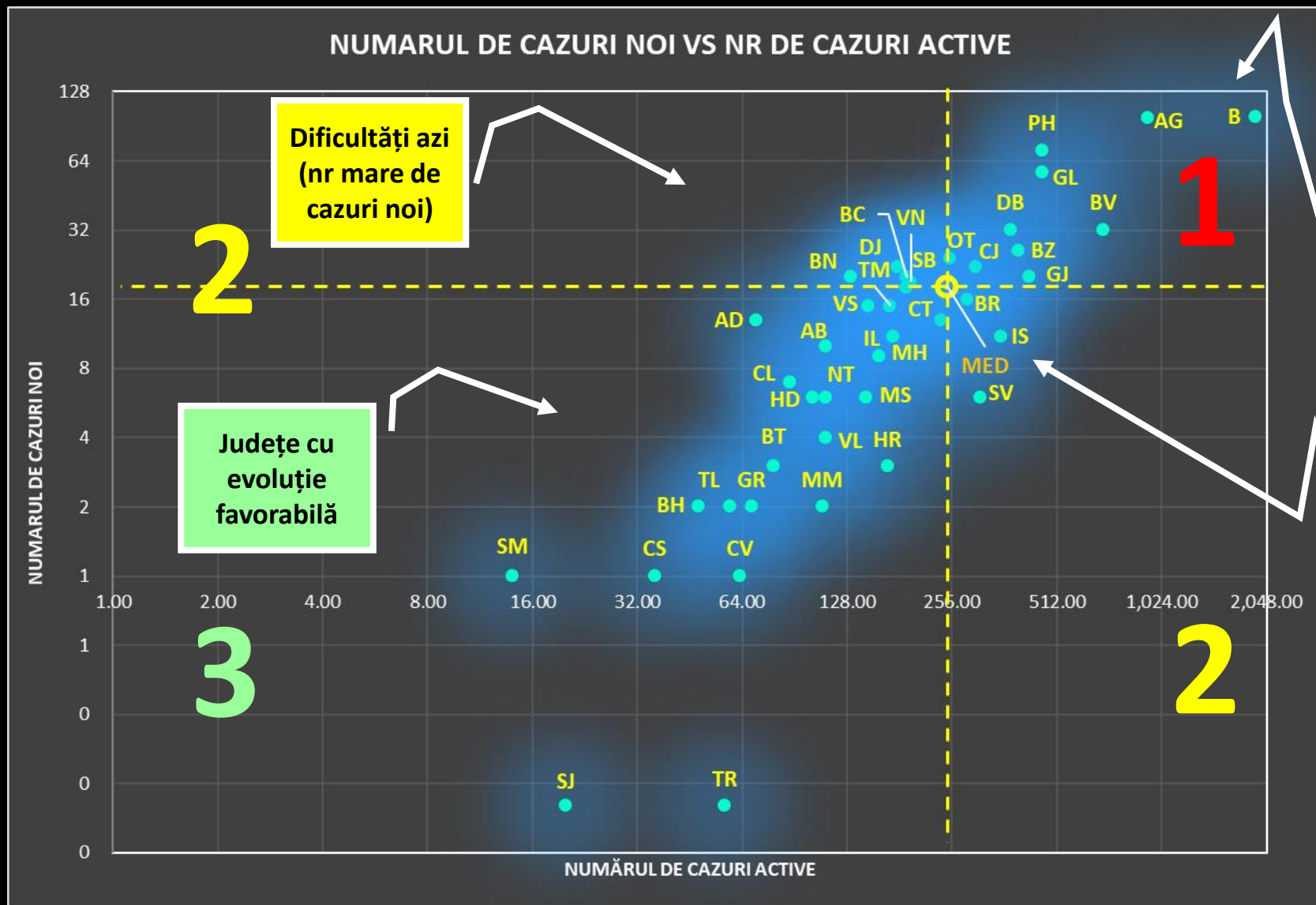
Scenariu pesimist: DC = 34* de zile.

Scenariu optimist: DC = 20* de zile

Creșterea exponențială e perfidă - cum se vede și în grafic - pare mică și controlabilă la început după care explodează. Numărul aparent constant de cazuri noi va însemna de fapt o creștere rapidă în curând dacă nu creștem Distanța Socială. Creșterea exponențială va persista atât timp cât $DS < DC$.

* Valoarea DC este în curs de determinare din cauza regimului tranzitoriu indus de modificarea metodologiei și respectiv decizia CCR

Dificultăți azi (număr de cazuri noi mare) vs Dificultăți mâine (număr de cazuri active mare)



Dificultăți și azi și mâine: multe cazuri noi și potențial de infectare (multe cazuri active)

Dificultăți mâine (potențial de infectare - multe cazuri active)

Dificultăți azi (nr mare de cazuri noi)

Județe cu evoluție favorabilă

Potențialul de infectare (număr de cazuri active) vs limitarea infectării (distanța socială)

NUMARUL DE CAZURI ACTIVE VS DISTANȚA SOCIALĂ

Dificultăți și azi și mâine: efort, potențial de infectare (multe cazuri active) și distanță socială mică

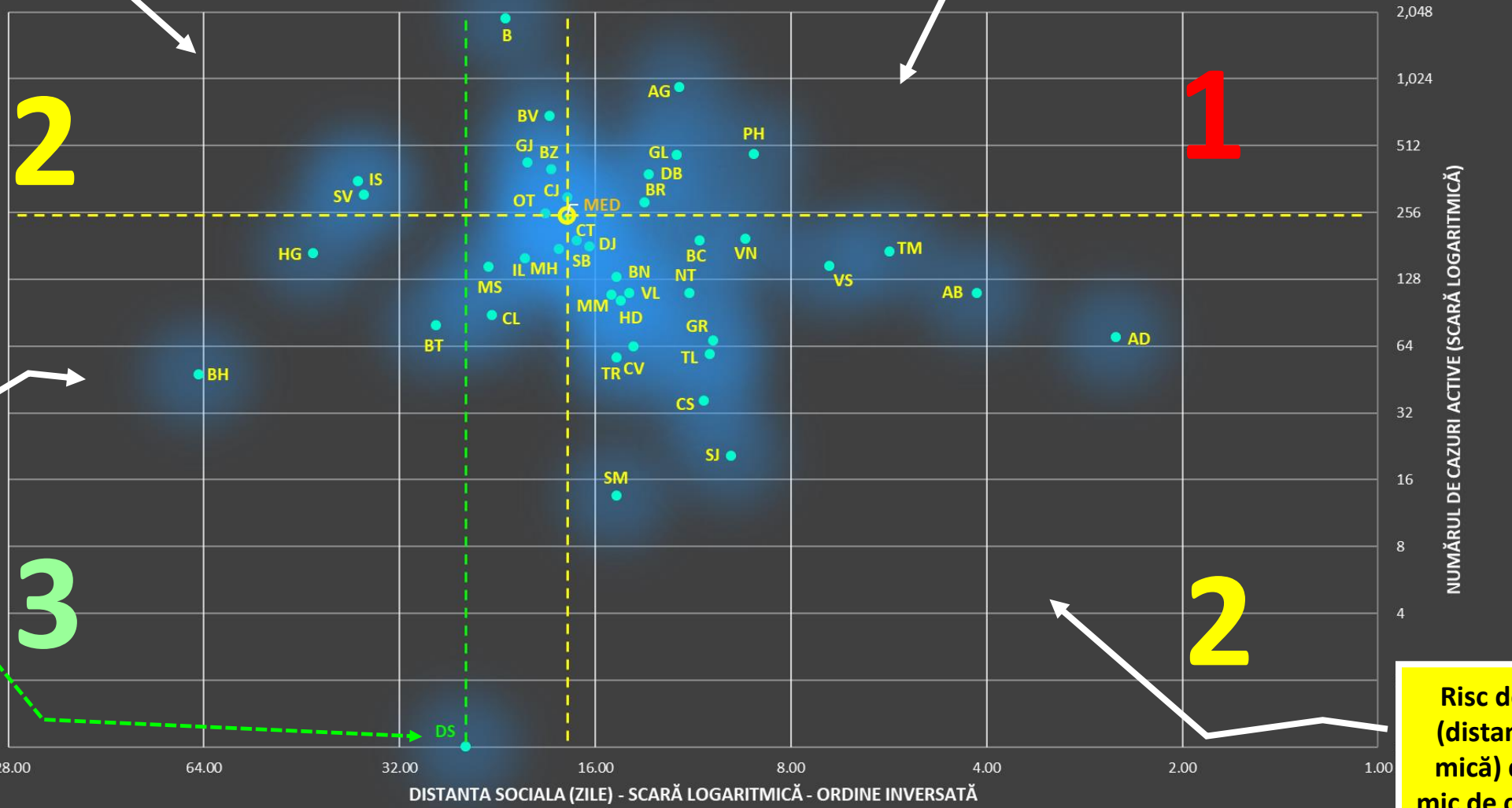
Multe cazuri active dar și distanță socială mai mare care ar putea limita creșterea

2

Județe cu evoluție favorabilă

3

Pragul național de distanțare de siguranță (?)



Risc de creștere (distanță socială mică) dar număr mic de cazuri active

1

2

B	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ limitarea răspândirii (DS mare)
AG	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ favorizarea răspândirii (DS mică)
PH	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ favorizarea răspândirii (DS mică)
GL	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ favorizarea răspândirii (DS mică)
BV	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ limitarea răspândirii (DS mare)
DB	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ favorizarea răspândirii (DS mică)
AD	Risc scăzut de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ favorizarea răspândirii (DS mică)
TM	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ favorizarea răspândirii (DS mică)
AB	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ favorizarea răspândirii (DS mică)
VN	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ favorizarea răspândirii (DS mică)
BZ	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ limitarea răspândirii (DS mare)
VS	Risc scăzut de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ favorizarea răspândirii (DS mică)
BC	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ favorizarea răspândirii (DS mică)
GJ	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ limitarea răspândirii (DS mare)
CJ	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ limitarea răspândirii (DS mare)
OT	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ limitarea răspândirii (DS mare)
BR	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ favorizarea răspândirii (DS mică)
DJ	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ limitarea răspândirii (DS mare)
BN	Risc scăzut de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ favorizarea răspândirii (DS mică)
SB	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ limitarea răspândirii (DS mare)
IS	Risc ridicat de creștere + puține cazuri noi+ limitarea răspândirii (DS mare)
CT	Risc ridicat de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ limitarea răspândirii (DS mare)
NT	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ favorizarea răspândirii (DS mică)
GR	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ favorizarea răspândirii (DS mică)
SV	Risc ridicat de creștere + puține cazuri noi+ limitarea răspândirii (DS mare)
TL	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ favorizarea răspândirii (DS mică)
SJ	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ favorizarea răspândirii (DS mică)
MH	Risc ridicat de creștere + puține cazuri noi+ limitarea răspândirii (DS mare)
VL	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ favorizarea răspândirii (DS mică)
CS	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ favorizarea răspândirii (DS mică)
HD	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ favorizarea răspândirii (DS mică)
IF	Risc scăzut de creștere + dificultăți azi (multe cazuri noi)+ limitarea răspândirii (DS mare)
IL	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ limitarea răspândirii (DS mare)
CV	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ favorizarea răspândirii (DS mică)
MM	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ limitarea răspândirii (DS mare)
MS	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ limitarea răspândirii (DS mare)
HR	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ limitarea răspândirii (DS mare)
CL	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ limitarea răspândirii (DS mare)
TR	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ favorizarea răspândirii (DS mică)
SM	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ favorizarea răspândirii (DS mică)
BT	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ limitarea răspândirii (DS mare)
BH	Risc scăzut de creștere + puține cazuri noi+ limitarea răspândirii (DS mare)

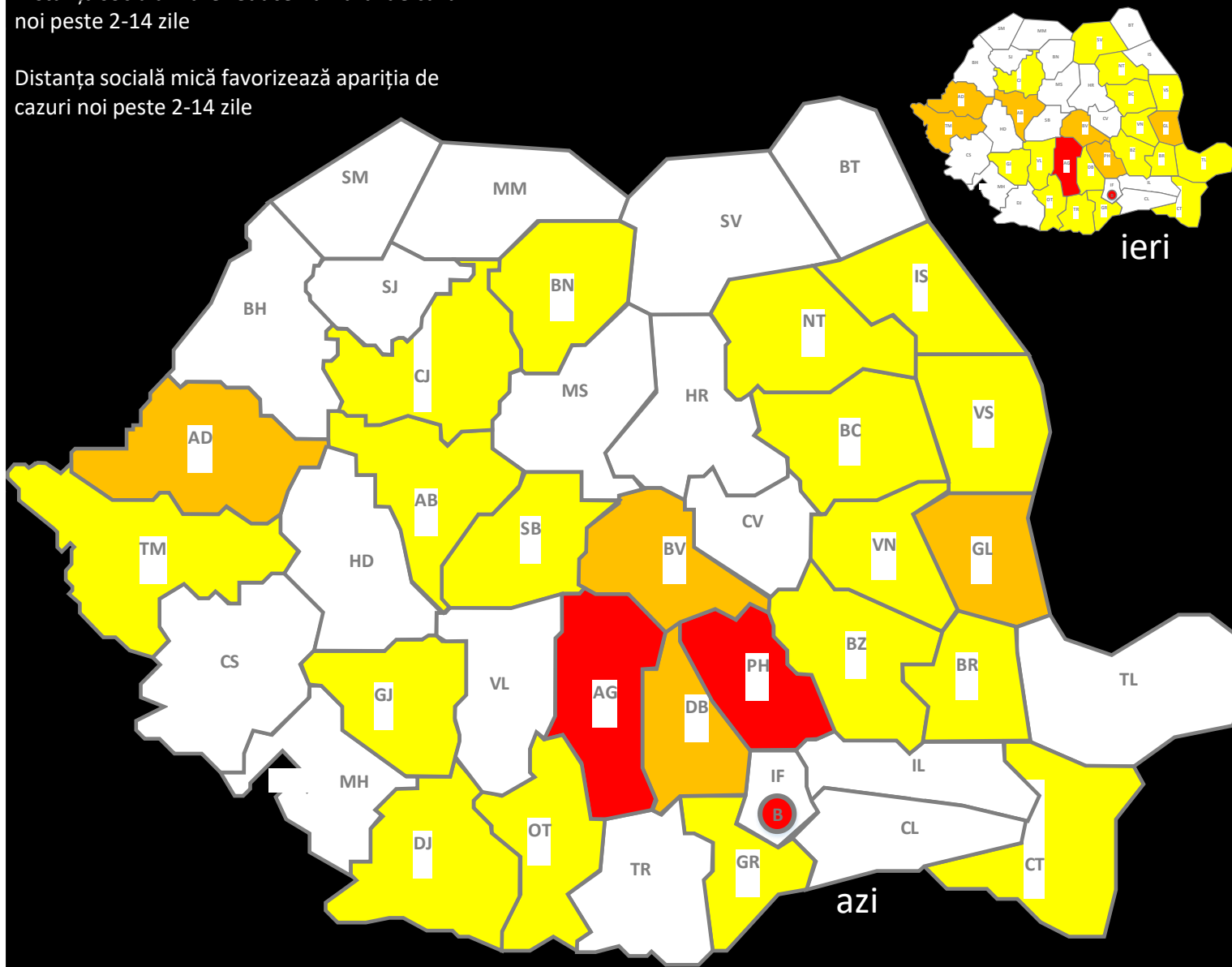
Multe cazuri active => multe cazuri noi peste 2-14 zile dacă distanța socială e mică

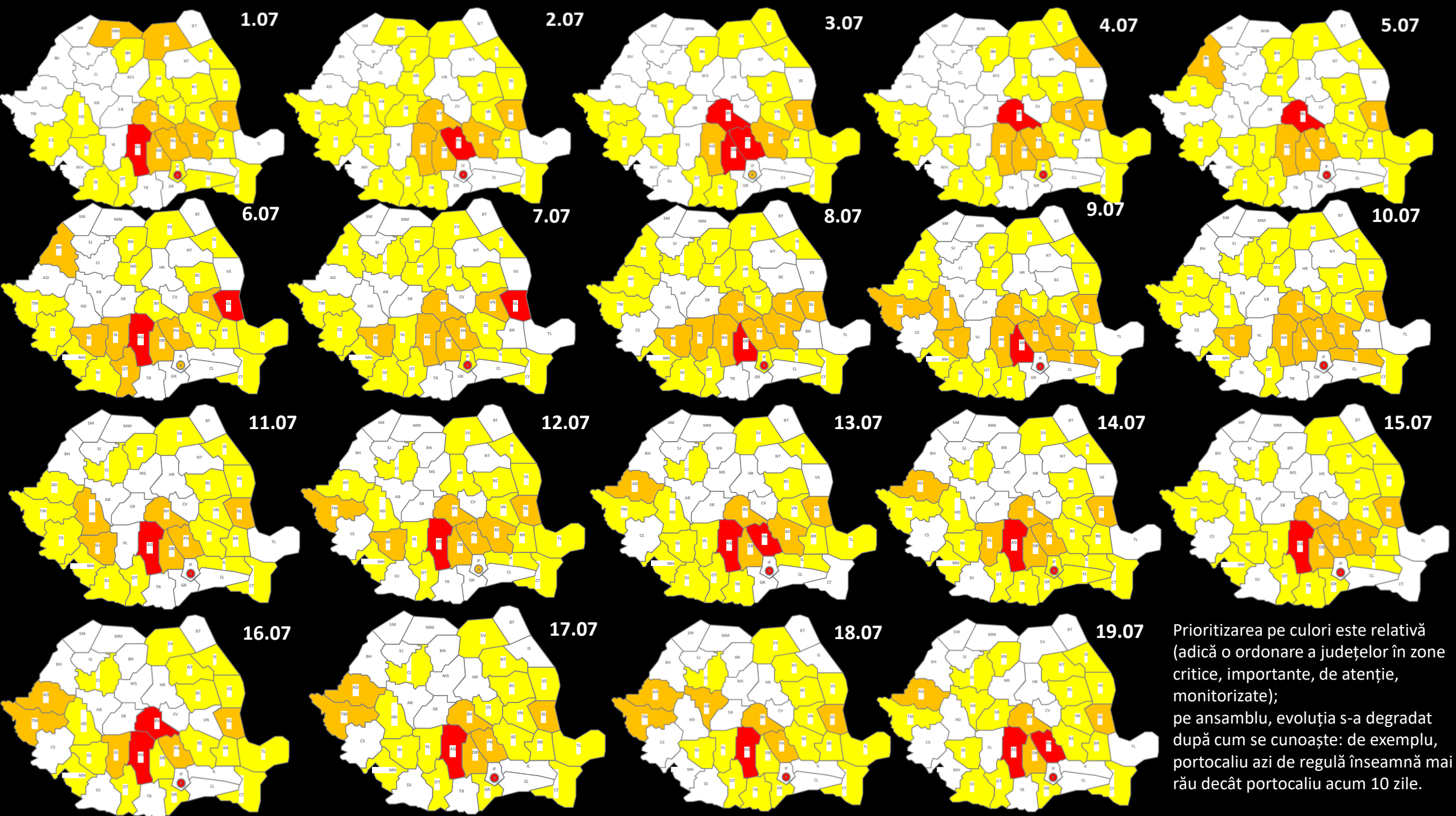
Multe cazuri noi => dificultăți azi

Distanța socială mare reduce numărul de cazuri noi peste 2-14 zile

Distanța socială mică favorizează apariția de cazuri noi peste 2-14 zile

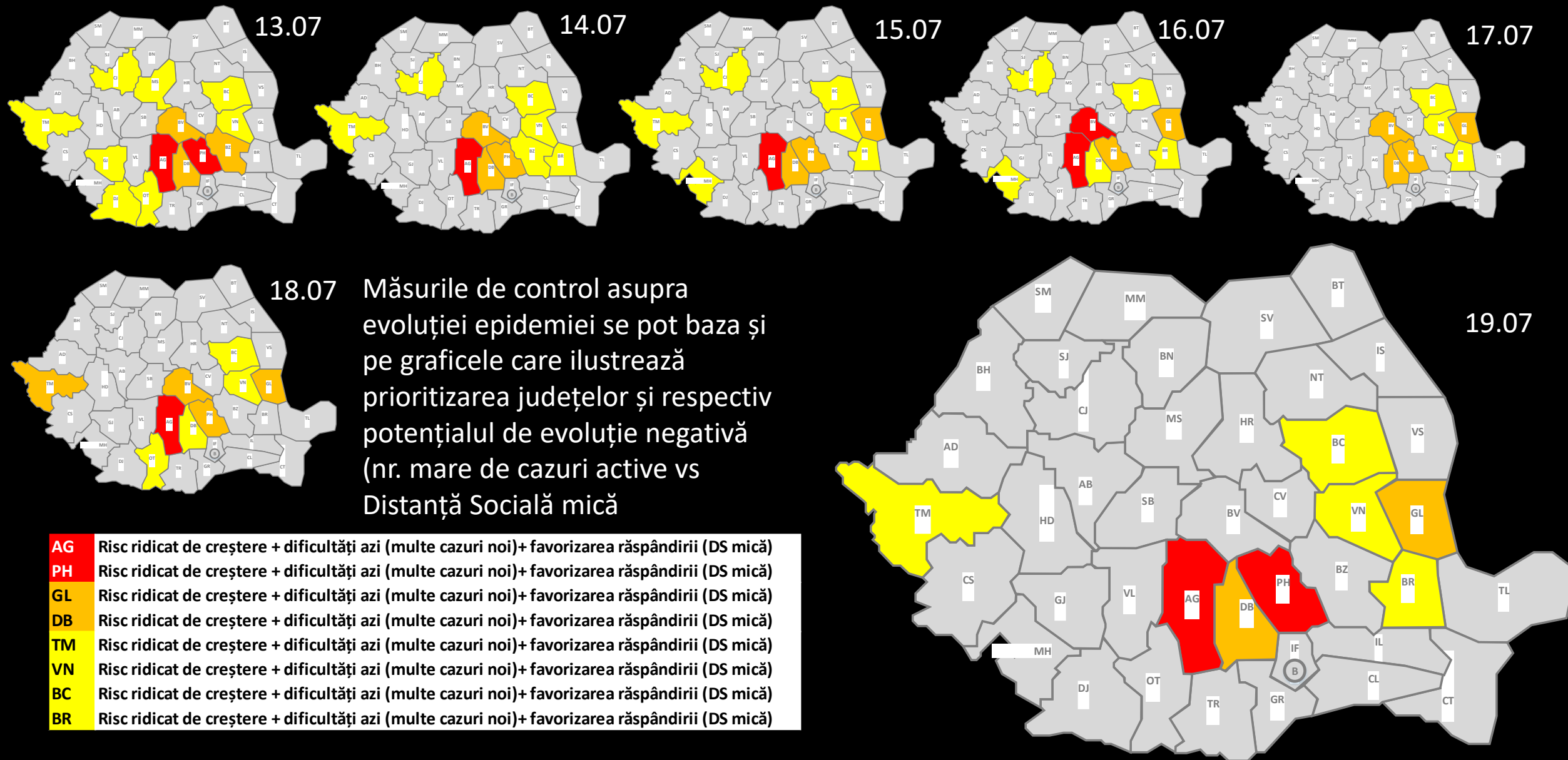
Priorități pe județe





Prioritizarea pe culori este relativă (adică o ordonare a județelor în zone critice, importante, de atenție, monitorizate); pe ansamblu, evoluția s-a degradat după cum se cunoaște: de exemplu, portocaliu azi de regulă înseamnă mai rău decât portocaliu acum 10 zile.

Măsurile regionale / locale de *control* asupra evoluției epidemiei

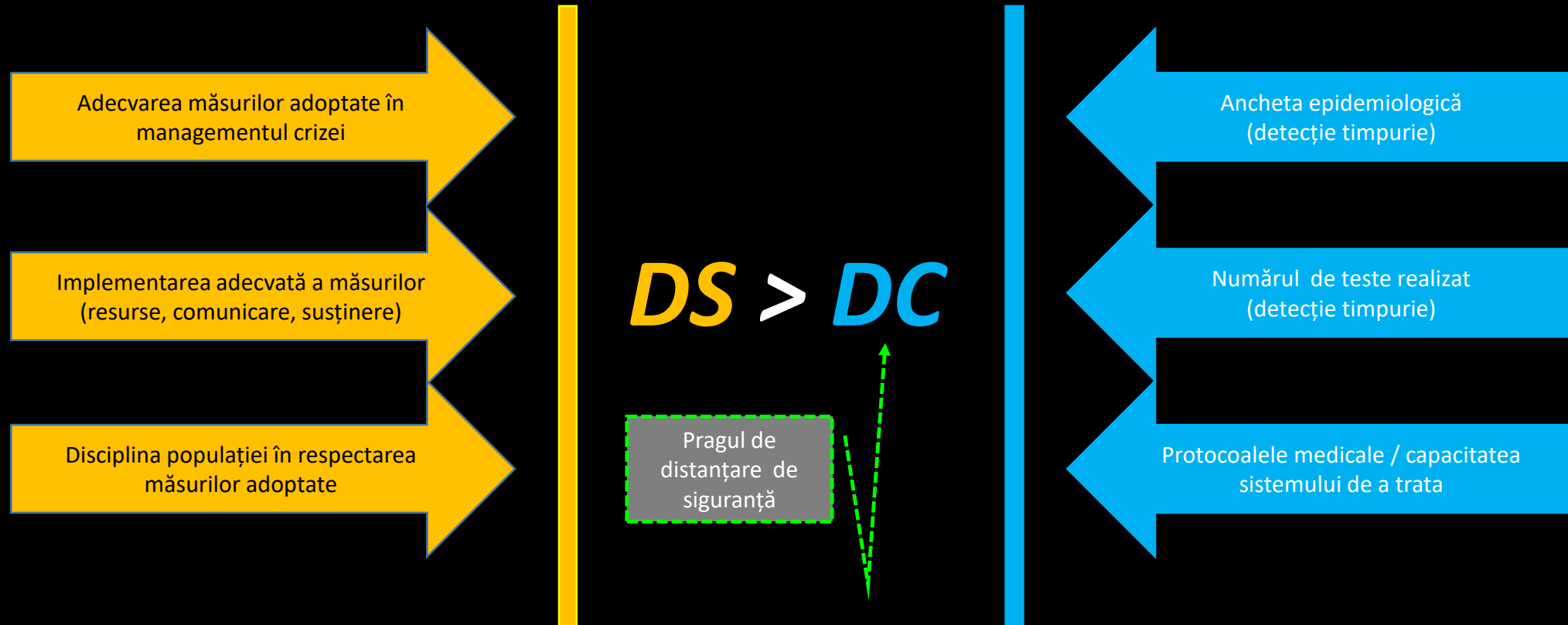


Activități și Riscuri asociate

Activitatea	Nivelul de risc
Deschiderea corespondenței	1
Mâncarea comandată și preluată de la restaurant	2
Alimentarea cu combustibil la benzinărie	2
Joc de tenis	2
Mersul la camping	2
Cumpărături la magazin	3
Plimbare, alergare sau mersul cu bicicleta în grup	3
Jocul de golf	3
Două nopți petrecute la hotel	4
Prezența în salonul de așteptare al unui medic	4
Mersul la o bibliotecă sau la muzeu	4
Mâncarea la un restaurant (în exterior - terasă)	4
Plimbarea în centrul aglomerat al unui oraș	4
O oră petrecută la un loc de joacă pentru copii	4
Cina luată la altcineva (în vizită)	5
Petrecere la grătar în vizită la cineva	5
Mersul la plajă	5
Mersul la cumpărături într-un mall	5
Trimisul copiilor la școală /grădiniță /creșă, tabără sau before/after school	6
Lucrul timp de o săptămână într-o clădire de birouri	6
Înotul într-o piscină publică	6
Mersul în vizită acasă la cineva mai în vârstă sau la prieteni	6
Mersul la tuns sau la un salon de coafură	7
Masa luată la restaurant în interior	7
Participarea la o nuntă sau înmormântare	7
Călătoria cu avionul	7
Jocul de baschet	7
Jocul de fotbal	7
Îmbrățișarea celorlați, strângerea mâinilor	7
Mâncatul la un bufet	8
Mersul la sala de sport	8
Mersul într-un parc de distracții	8
Mersul la teatru sau film	8
Mersul la un concert muzical (mare)	9
Mersul la stadion la un meci	9
Participarea la o slujbă religioasă cu mai mult de 500 de participanți	9
Mersul la bar	9

Sursa: Texas Medical Association,
www.texmed.org

Factori care cresc Distanța Socială VS Factori care scad Durata Contagiozității

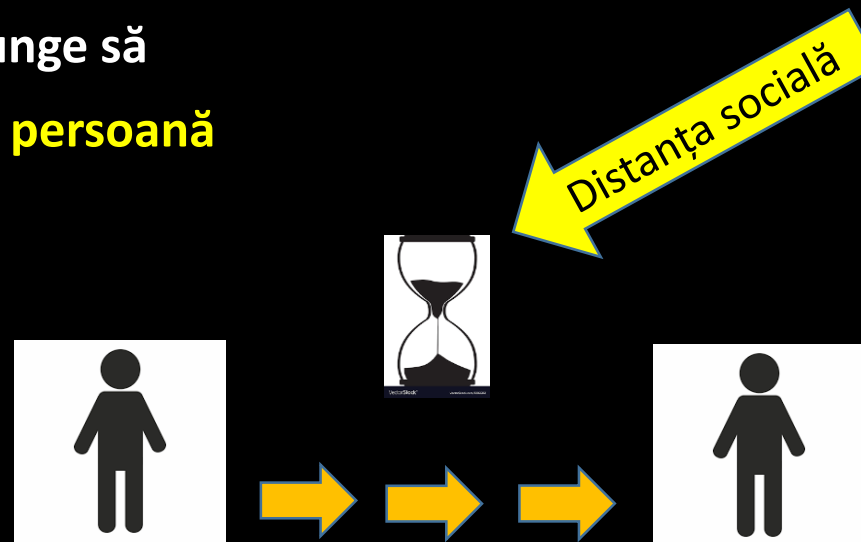


Putem modifica favorabil dinamica epidemiei pe două căi:
crescând Distanța Socială respectiv
reducând Durata Contagiozității.

Distanța socială

- Definiție:

Distanța socială = **intervalul de timp** mediu **după care** o persoană contagioasă ajunge să **infecțeze la rândul ei o altă persoană**



$$DS > DC$$

Distanța socială (**DS**) trebuie să fie mai mare (cu cât mai mare cu atât mai bine) decât *durata medie*

a unui caz contagios (**DC**) pentru ca numărul de cazuri active (persoane contagioase) să scadă.

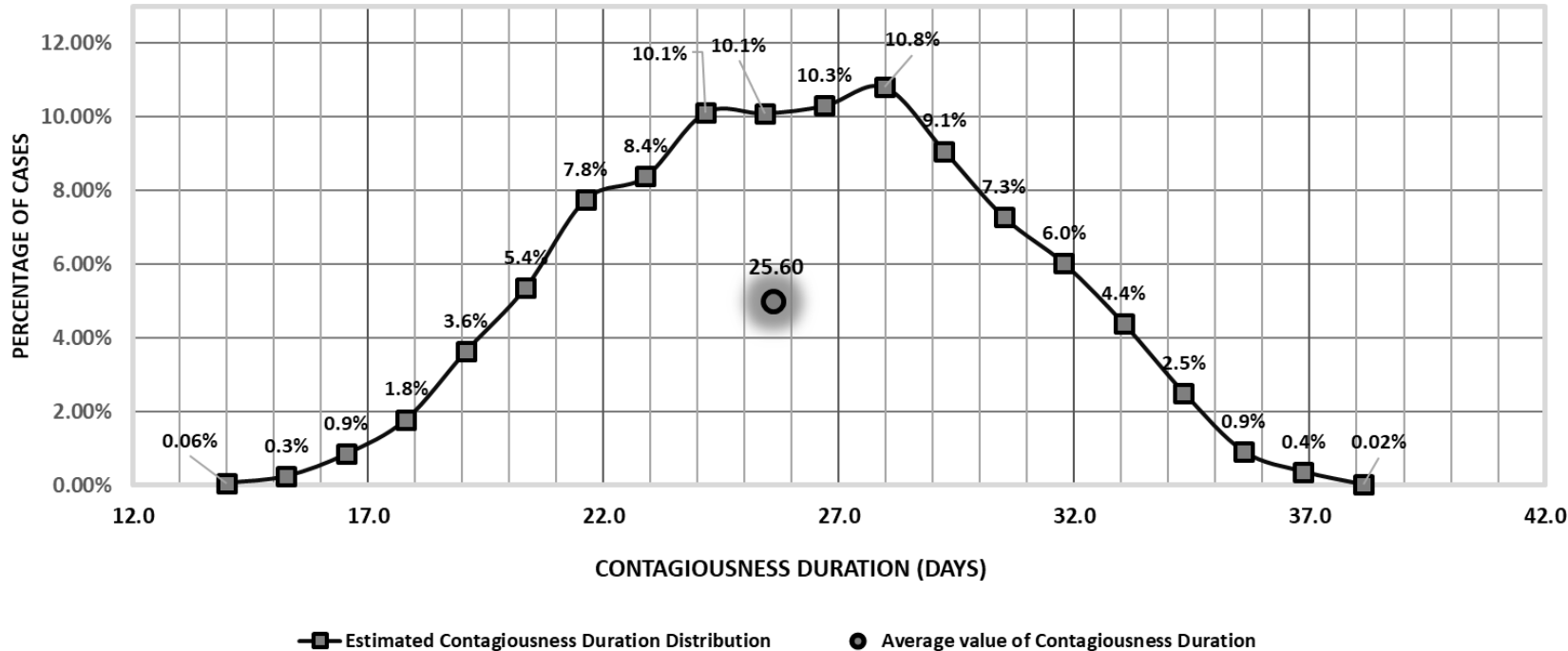
Pentru România DC = 25.3 zile; măsurile luate ar trebui să asigure o distanță socială mai mare decât 25.3.

Această formulă funcționează pe regiuni/țări relativ omogene din punct de vedere al evoluției epidemiei și măsurilor aplicate

Datorită formulelor utilizate, distanța socială calculată pentru o zi suferă mici ajustări în următoarele 3 zile

PRAGUL DE DISTANȚARE SOCIALĂ = DURATA CONTAGIOZITĂȚII (DC)

MONTE-CARLO ESTIMATED CONTAGIOUSNESS DURATION DISTRIBUTION
(THRESHOLD FOR SOCIAL DISTANCE)



Factori de **management** care reduc DC și permit un prag al distanței de siguranță **mai scăzut**:

- Ancheta epidemiologică riguroasă
- Efectuarea unui număr suficient de teste
- Protocoalele medicale (tratamentul)
- Capacitatea tehnică a sistemului medical

Valoarea minim-minimorum pentru DC = 9 zile
Valoarea maxim-maximorum pentru DC = 70 de zile

Durata contagiozității reflectă pe lângă specificul bolii - cam același peste tot dacă nu avem mutații - capacitatea de conducere în situații de criză a țării respective (deteție, monitorizare, izolare), și capacitatea sistemului medical de a vindeca mai repede. Germania a avut DC între 12 și 18, Elveția 10.4.

NB: Pragul de siguranță (durata contagiozității) se poate modifica în timp dacă sistemul în ansamblu suferă modificări

Metodologie

Pentru detaliile legate de metodologia utilizată vizitați:

<https://www.avantera.co/defining-social-distance>