



Efectele Schimbărilor Climatice resimțite și în România

Centrul Național de Monitorizare a riscurilor din Mediul Comunitar (**CNMRMC**) din cadrul INSP prin Registrul național al riscurilor pentru sănătate în relație cu factorii de mediu **ReSanMed**, și în concordanță cu noile informări privind anticiparea valurilor de căldură iminente anunțate de către Administrația Națională de Meteorologie pentru următoarea perioadă, face următoarele precizări:

În 2007, OMS -ul a concluzionat că "perioadele extreme de căldură" și "valurile de căldură" sunt și vor fi probabil mai numeroase (probabilitate mai mare de 90%) în Europa și climatul nostru evoluează¹.

Agencia Națională de Meteorologie previzionează că în anul 2019 mai multe orașe din România ar trebui să aștepte o creștere semnificativă a numărului de zile când temperaturile depășesc 30 ° C sau 86 ° F , considerate niveluri periculoase pentru sănătatea umană²,

De asemenea, aceasta a dezvoltat un nou indicator numit **indice de confort care înglobează temperatura măsurată și nivelul de umiditate, indicator al unei "temperaturi aparente"/"temperaturi resimțite" de organism care măsoară mai sensibil efectele caniculei asupra sănătății**, deoarece la temperaturi ale aerului considerate normale asocierea unui nivel de umiditate crescut face ca temperatura resimțită de către organism să fie mult mai mare, cu efecte asupra stării de sănătate pe măsură.

În 2007, Ministerul Sănătății a elaborat un plan cadru anticaniculă ce s-a concretizat prin Ordinul nr. 1168/23.06.2008 - privind aprobarea componenței și atribuțiilor Comitetului tehnic central și comitetelor județene/municipiului București de coordonare a măsurilor de intervenție în situațiile de urgență determinate de calamități naturale (caniculă). În funcție de nivelul de alertă, reglementat în ord. 1168/2008 diferitele instituții implicate trebuie să-și asume responsabilitățile.

¹ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), Changements Climatiques 2007: Rapport de synthèse, Allali, A., R. Bojariu, S. Diaz et coll. (éditeurs). GIEC, Valence, (Espagne), 2007, p. 73.

² Pengelly, L. D., M. E. Campbell, C. S. Cheng et coll., Anatomy of Heat Waves and Mortality in Toronto: Lessons for Public Health Protection, Revue canadienne de santé publique, 2007, vol. 98, p. 364-368. (en anglais seulement)

Planul prevede identificarea grupurilor vulnerabile și a situațiilor de risc, precum vârstnicii instituționalizați sau persoane singure la domiciliu, gestionarea deceselor, comunicarea unor recomandări în caz de caniculă, asigurarea de zone climatizate în spații publice și spitale.



Deoarece se așteaptă ca temperaturile să crească în următoarele zile în zona vestică a Europei Conform Emergency Response Coordination Centre (ERCC) – DG ECHO Daily Map | 24/06/2019 (figura 1), furnizată de către biroul RSI din cadrul INSP, recomandăm ca temperatura aerului, nivelul de umiditate și indicele de confort să fie monitorizați.

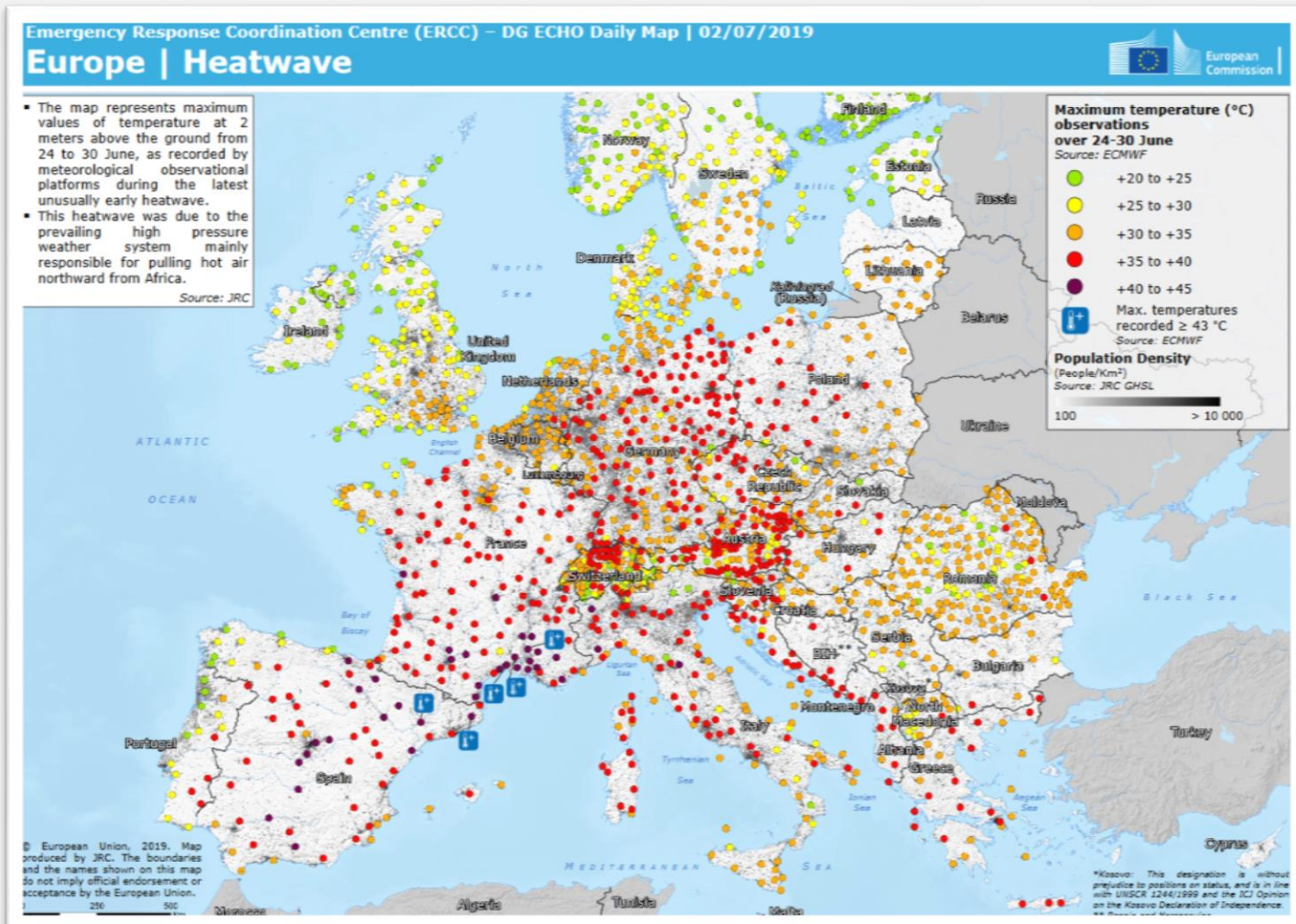


Figura 1 –ERCC portal, ECHO harta zilnica din 2 Iulie 2019

<https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/Maps/Daily-maps#>

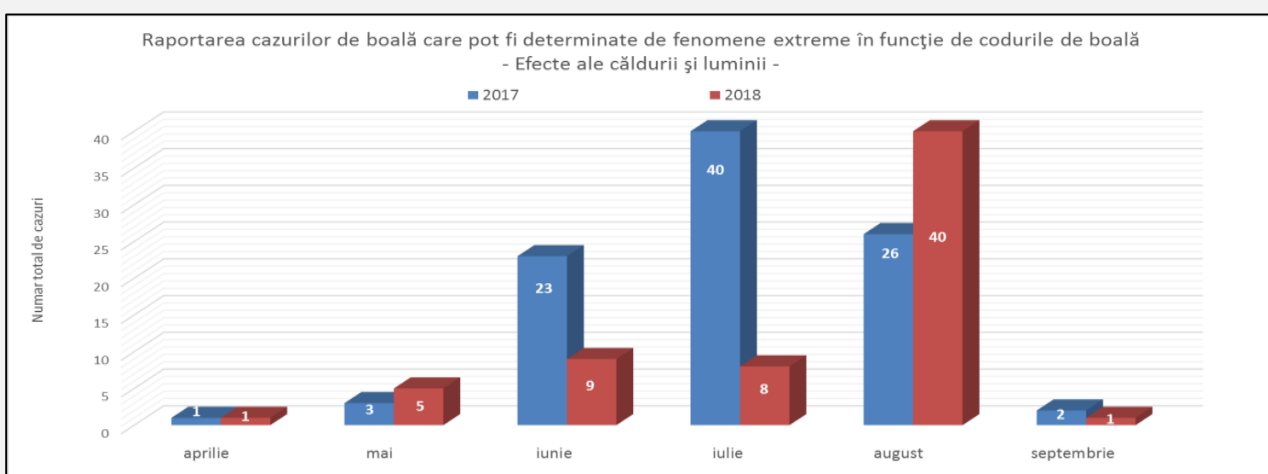
Centrul National de Monitorizare a riscurilor din Mediul Comunitar (CNMRMC) prin Registrul național al riscurilor pentru sănătate în relație cu factorii de mediu – ReSanMed, înregistrează cazuri în modulul Schimbări climatice pentru următoarele coduri de boala: X30 Expunere la caldura naturala excesiva; X32 Expunere la soare si X33 Victima a traznetului.

De asemenea pe pagina web a CNMRMC poate fi identificat un articol informativ cu privire la Radiatiile Ultraviolete (UV).

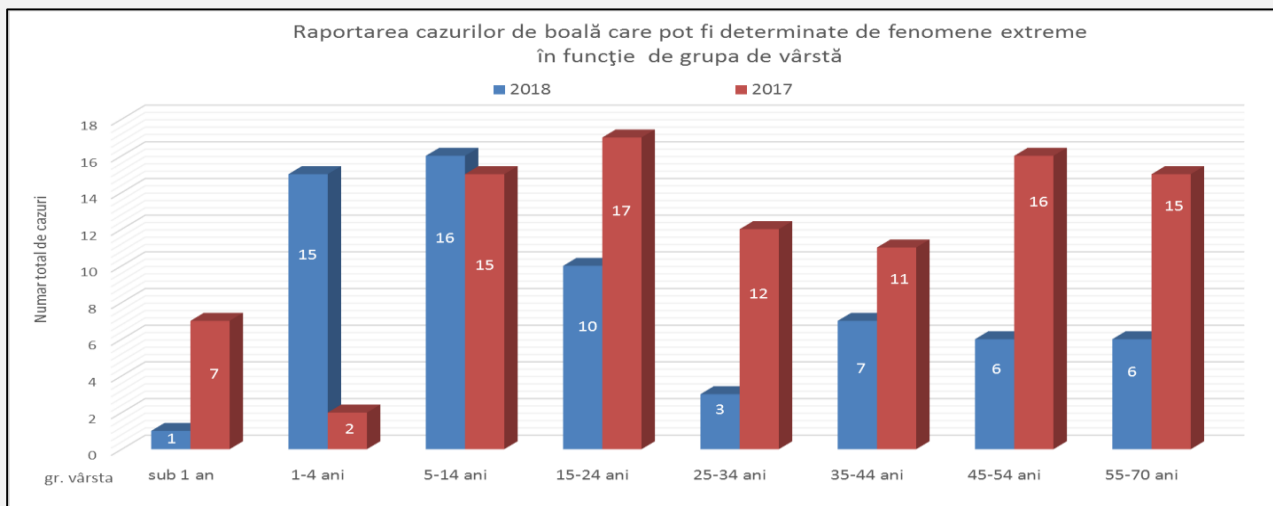
(<https://cnmrmc.insp.gov.ro/en/informatii/54-radiatii-uv>)

Pentru o imagine de ansamblu în timp real și pentru a lua deciziile cele mai bune privind măsurile ce se impun în cazul perioadelor cu temperatură extremă, trebuie încurajată raportarea în registrul electronic, pe măsură ce informațiile apar și nu la un interval de trei luni așa cum este reglementat.

În anul 2017 s-au raportat un total de 92 de înregistrări iar în 2018, 64 de înregistrări. După cum se observă lunile de vară au cele mai mari valori (iunie, iulie, august).



În cei doi ani analizați raportarea cazurilor pentru codurile de boală urmarite, în platforma ReSanMed în funcție de sex și de numărul cazurilor/ lună a arătat conform graficului de mai jos.



Se poate observa ca distribuția cazurilor a inclus și grupurile populaționale considerate la risc (copii femeii însărcinate, persoane mai în vârstă, persoane care fac activități fizice).

Grupuri de persoane vulnerabile la căldură și obstacolele pe care trebuie să le depășească aceștia pentru a face față perioadelor de căldură extremă:

Adulți mai în vârstă

Caracteristici fiziologice care pot contribui la o vulnerabilitate sporită la căldură:

- senzație redusă de sete
- nivelul redus de activitate fizică
- reducerea capacității de transpirație
- mai susceptibile de a suferi de deshidratare cronică
- afecțiuni vizuale, cognitive și auditive
- dificultăți legate de agilitate și mobilitate
- diferite percepții ale riscurilor și vulnerabilităților din experiențele de viață
- nivel scăzut de alfabetizare
- izolarea socială



Sugari și copii mici

Caracteristicile fiziologice și comportamentale care pot crește vulnerabilitatea la căldură:

- căldura corporală mai mare în timpul activității fizice
- câștigul de căldură mai rapid dacă temperatura aerului este mai mare decât temperatura pielii, datorită raportului mai mare dintre suprafața și greutatea corporală.
- incapacitatea de a crește capacitatea cardiacă
- Transpirații mai slabe
- Dependența de mamă/ îngrijitor care va recunoaște efectele căldurii și va lua măsurile recomandate

Persoanele cu boli cronice sau handicap fizic

Caracteristici fiziologice care pot crește riscurile pentru sănătate,

- sistem cardiovascular sau respirator deficient, tulburări psihice, tulburări renale
- utilizarea anumitor medicamente care afectează sensibilitatea la căldură prin afectarea funcțiilor de răcire a corpului sau a retenției de apă / sare (de exemplu, antihipertensivele, antidepresive, antipsihotice, Medicamentele Parkinson)
- îngrijiți la pat sau dependență de îngrijitor, familie sau prieteni pentru activități de viață zilnică (îngrădirea accesului la apă)

- tulburări senzoriale sau cognitive și afectarea comunicării
- caracteristici legate de starea de sănătate sau comportament (de exemplu, deshidratare cronică, nu părăsesc niciodată casa)
- izolarea socială

Populația și comunitățile dezavantajate din punct de vedere social: cu venituri reduse, fără adăpost – fără domiciliu, oameni care trăiesc singuri

- resurse financiare limitate pentru a lua măsuri de protecție adecvate
- reducerea accesului la apă curată și locuri răcoritoare
- acces limitat la servicii de sănătate și servicii sociale
- expunerea la mediul mai înalt (de exemplu, persoanele fără adăpost, persoanele care locuiesc la etajele superioare ale clădirilor fără climatizare)
- ratele superioare ale dependenței de alcool și droguri
- izolarea socială

Persoanele nou-venite/tranzitorii, cum ar fi turiștii:

- limbi străine și provocări de alfabetizare pentru persoanele care nu vorbesc o limbă de circulație internațională
- diferențe culturale, cum ar fi obiceiuri alimentare, alegeri de îmbrăcăminte, convingeri sociale sau culturale
- cunoașterea limitată a sistemelor locale de avertizare și a programelor de sănătate și de servicii sociale
- acces limitat la informările media
- **Grupuri ocupaționale**
- expunerea la mediu și la locul de muncă (de exemplu, fermieri, lucrători în construcții, mineri, lucrători la câmp)
- activități fizice crescute
- diferențe în ceea ce privește reglementările, codurile și standardele privind sănătatea și siguranța
- expunerea neregulată la căldură (adică, lipsa aclimatizării) pentru lucrători care sunt expuși la căldură la locul de muncă și cei care trebuie să facă față perioadelor de căldură extremă

Persoanele care desfășoară activități fizice

- expunerile de mediu mai mari (de exemplu, alergători de maraton, sportivi, pietoni sau cicliști)
- activități fizice crescute
- reducerea percepției riscurilor și a vulnerabilităților la căldură
- așteptare pentru performanța normală și pe perioade de căldură



Recomandări pentru populația generală conform ord. 1168/2008



- ✓ Să se evite, pe cât posibil, expunerea prelungită la soare între orele 11 – 18;
- ✓ Aparatul de aer condiționat, trebuie reglat astfel încât temperatura să fie cu 5 grade mai mică decât temperatura ambientală;
- ✓ Ventilatoarele nu trebuie folosite dacă temperatura aerului depășește 32 grade Celsius;
- ✓ Petreceți 2-3 ore zilnic în spații care beneficiază de aer condiționat (cinematografe, spații publice, magazine);
- ✓ Purtați pălării de soare, haine lejere și ample, din fibre naturale, de culori deschise;
- ✓ Pe parcursul zilei faceți dușuri calde, fără a vă șterge de apă;
- ✓ Beți zilnic între 1,5 – 2 litri de lichide, fără a aștepta să apară senzația de sete. În perioadele de caniculă se recomandă consumul unui pahar de apă (sau echivalentul acestuia) la fiecare 15 – 20 de minute.
- ✓ Nu consumați alcool (inclusiv bere sau vin) deoarece acesta favorizează deshidratarea și diminuează capacitatea de luptă a organismului împotriva căldurii;
- ✓ Evitați băuturile cu conținut ridicat de cofeina (cafea, ceai, cola) sau de zahăr (sucuri racoritoare carbogazoase) deoarece acestea sunt diuretice;
- ✓ Consumați fructe și legume proaspete (pepene galben, roșu, prune, castarveți, roșii) deoarece acestea conțin o mare cantitate de apă; iaurtul produce aceeași hidratare ca și un pahar de apă;
- ✓ Evitați activitățile în exterior care necesită un consum mare de energie (sport, grădinărit, construcții, etc).
- ✓ Aveți grijă de persoanele dependente de voi (copii, vârstnici, persoane cu dizabilități) oferindu-le, în mod regulat lichide, chiar dacă nu vi le solicită;
- ✓ Păstrați contactul permanent cu vecini, rude, cunoștințe care sunt în vârstă sau cu dizabilități, interesandu-vă de starea lor de sănătate.
- ✓ Limitați creșterea temperaturii în locuințe:
- ✓ Închideți ferestrele expuse la soare, trageți jaluzelele și/sau draperiile;
- ✓ Țineți ferestrele închise pe toată perioada cât temperatura exterioară este superioară celei din locuință.
- ✓ Deschideți ferestrele seara târziu, noaptea și dimineața devreme, provocând curenți de aer, pe perioada cât temperatura exterioară este inferioară celei din locuință.
- ✓ Stingeți sau scadeți intensitatea luminii artificiale.
- ✓ Închideți orice aparat electro-casnic de care nu aveți nevoie.

La mai mult de 10 ani de la publicarea Ordinului nr. 1168/23.06.2008, în contextul în care schimbările climatice sunt un subiect intens dezbătut, este recomandată o revizuire a tuturor strategiilor și planurilor pentru implementarea măsurilor necesare pentru intervenția rapidă în cazul apariției perioadelor cu temperaturi extreme, a nivelurilor de alertă în funcție de codurile meteorologice actuale și intensitatea măsurilor adoptate.

Este necesară și o actualizare a indicatorilor urmăriți pentru monitorizarea și evaluarea acestor planuri. Recomandăm de asemenea, introducerea în definirea nivelurilor de alertă pe lângă temperatura aerului existentă deja, a nivelului de umiditate, indicelui de confort și a noului indice: temperatura resimțită la nivelul organismului.

Actualizarea Ordinului nr. 1168/23.06.2008 ar trebui realizată cu implicarea tuturor structurilor și instituțiilor locale și centrale ale Ministerului Sănătății:

- Direcțiile de specialitate din cadrul Ministerului Sănătății,
- Direcțiile de Sănătate Publică județene și a municipiului București,
- Serviciile județene de ambulanță și furnizorii de servicii medicale precum și a celorlalte ministere,
- Agenții naționale,
- Organizații neguvernamentale care au ca scop îmbunătățirea factorilor de mediu ce pot influența starea de sănătate a populației.