



CRSP București



Centrul Național de Evaluare  
și Promovare a Stării de Sănătate



Institutul Național  
de Sănătate Publică



Ministerul Sănătății



DSP Suceava

## CAMPANIA

*Un stil de viață sănătos și controlul factorilor de risc comportamentali cresc șansele de a nu deveni pacient oncologic! Ai grija de sănătatea ta!*

*Mai 2022*

### **Analiza de situație**

#### **Cuprins**

|      |                                                                                                              |    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I.   | <i>Date statistice la nivel european, național și județean privind nivelul și dinamica fenomenului .....</i> | 2  |
| II.  | <i>Date cu rezultate relevante din studii naționale, europene și internaționale .....</i>                    | 21 |
| III. | <i>Analiza grupurilor populaționale afectate, identificarea grupurilor țintă .....</i>                       | 23 |
| IV.  | <i>Bibliografie.....</i>                                                                                     | 23 |

Cancerul reprezintă una dintre principalele cauze de deces, potrivit rapoartelor privind „Starea sănătății în UE” și a doua cauză de mortalitate după bolile cardiovasculare. Boala neoplazică nu afectează însă doar sănătatea și viața pacientului ci grevează întregul sistem de sănătate și protecție socială, afectând totodată prin diminuarea forței de muncă însăși creșterea economică și bugetele guvernamentale. Este imperios necesar ca sistemele de sănătate să devină mai eficiente, mai accesibile și mai performante în depistarea și tratarea cancerului [1].

Cancerul reprezintă un proces de transformare a celulelor normale în celule tumorale. Aceste modificări sunt rezultatul interacțiunii dintre factorii genetici personali și factorii externi favorizanți în apariția neoplasmelor - substanțe cancerigene fizice (radiațiile ultraviolete și ionizante); substanțe cancerigene chimice (azbest, aflatoxină - contaminant alimentar, arsen - contaminant al apei de băut); și substanțe cancerigene biologice (infeții virale, bacterii, paraziți) [2].

Boala neoplazică apare la persoane de toate vîrstele [3].

Apariția COVID-19 a amplificat astfel problematica privind diagnosticarea și tratamentul cancerului afectând atât rata de mobilitate cât și cea de mortalitate [4].

COVID-19 s-a răspândit în 2020 determinând cea mai gravă pandemie din ultimii 100 de ani. Pandemia a expus fragilitățile “latente” ale sistemelor de sănătate existente înație a apariția acesteia.

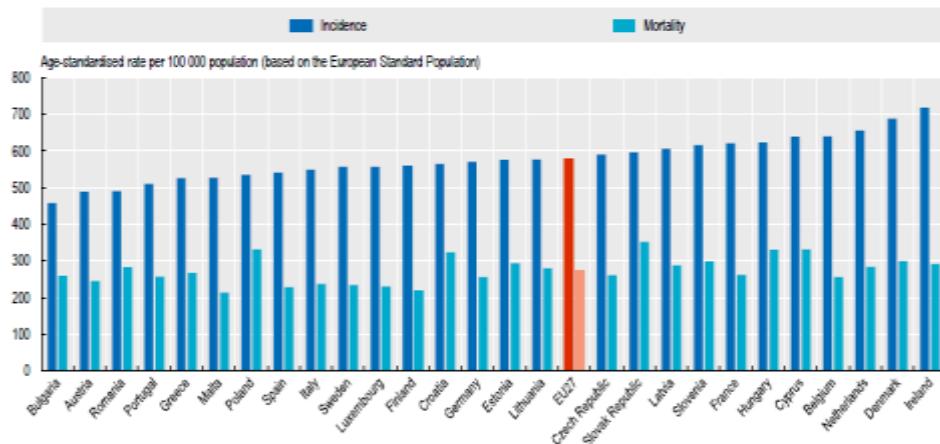
Impactul uluitor al COVID-19 asupra societății și economiei noastre a adus brusc sănătatea publică din nou în fruntea agendei politice și a evidențiat astfel necesitatea de a lua în considerare reziliența sistemelor de sănătate ca o dimensiune importantă pentru accesibilitatea, calitatea îngrijirii și eficiența în performanța sistemului sanitar [4].

#### **I. Date statistice la nivel european, național și județean privind nivelul și dinamica fenomenului**

În 2020, au fost diagnosticate în UE, aproximativ 2,7 milioane cazuri noi de cancer. În același an au murit 1,3 milioane de pacienți oncologici. Peste 40% din cazurile de cancer ar fi putut fi prevenite, și prin aceasta mortalitatea ar fi putut fi diminuată prin diagnosticarea timpurie și administrarea mai eficientă a tratamentelor [5].

Dinamica numărului de noi cazuri este datorată diferitelor politici naționale privind screening-ul cancerului dar și a calității supravegherii și raportării datelor. În 2020, mortalitatea prin cancer a fost mai mare la bărbați (circa 706 000 decese) decât la femei (circa 555 000 decese). Cele mai scăzute rate ale mortalității prin cancer s-au înregistrat în Finlanda, Malta, Spania, Luxemburg și Suedia, cu cel puțin 15% mai mici decât media UE. Valorile cele mai ridicate au fost în Slovacia, Polonia, Cipru și Ungaria, cu peste 20% mai mari decât media UE (Fig. 1).

Fig. 1 Incidența și mortalitatea preconizată prin cancer în țările UE, 2020



Ponderea bolilor neoplazice diagnosticate a fost mai ridicată în rândul bărbaților (54% din totalul cancerelor), decât în rândul femeilor (46% din totalul cazurilor). La bărbați, **cancerul de prostată** se află pe primul loc cu 23% din toate cazurile noi de cancer diagnosticate, urmat de **cancerul pulmonar** (14%) și **cancerul colorectal** (13%) [5].

Conform datelor prezentate de Eurostat 2020, în 2016, 1,2 milioane persoane au murit de cancer în UE, ceea ce a echivalat cu mai mult de un sfert (25,8%) din numărul total al deceselor (Tab.1), ponderea fiind mai ridicată în rândul bărbaților (29,0%) decât în rândul femeilor (22,6%) [6].

Tab. 1 Cauze de deces prin neoplasm malign, rezidenți, 2017

| Number of deaths<br>(number) | Share of all deaths<br>(%) |       |         | Standardised death rates<br>(per 100 000 inhabitants) |       |         |                            |                            |         |
|------------------------------|----------------------------|-------|---------|-------------------------------------------------------|-------|---------|----------------------------|----------------------------|---------|
|                              | Total                      | Males | Females | Total                                                 | Males | Females | Persons aged<br>< 65 years | Persons aged<br>≥ 65 years |         |
| EU-27 (*)                    | 1 187 672                  | 25.8  | 29.0    | 22.9                                                  | 257.1 | 344.0   | 198.2                      | 77.3                       | 899.3   |
| Belgium                      | 26 743                     | 34.6  | 27.6    | 21.7                                                  | 240.1 | 312.4   | 189.7                      | 65.3                       | 961.6   |
| Bulgaria                     | 17 371                     | 18.0  | 18.0    | 13.9                                                  | 202.8 | 219.4   | 172.4                      | 94.0                       | 805.7   |
| Czechia                      | 27 331                     | 24.6  | 27.1    | 22.0                                                  | 273.8 | 372.9   | 211.7                      | 75.3                       | 1 102.6 |
| Denmark                      | 15 618                     | 29.4  | 31.0    | 27.8                                                  | 287.9 | 348.4   | 243.3                      | 66.8                       | 1 201.5 |
| Germany                      | 220 040                    | 24.4  | 26.8    | 22.0                                                  | 248.0 | 315.9   | 201.2                      | 69.4                       | 985.5   |
| Estonia                      | 3 820                      | 24.7  | 27.8    | 21.9                                                  | 289.2 | 455.9   | 209.0                      | 89.6                       | 1 130.7 |
| Ireland                      | 9 126                      | 30.0  | 31.3    | 28.7                                                  | 270.9 | 324.7   | 231.7                      | 64.2                       | 1 124.9 |
| Greece                       | 29 839                     | 24.1  | 28.0    | 19.0                                                  | 246.7 | 339.6   | 172.6                      | 73.3                       | 862.5   |
| Spain                        | 100 887                    | 25.8  | 31.1    | 20.4                                                  | 226.3 | 326.3   | 156.2                      | 68.5                       | 886.7   |
| France (*)                   | 103 918                    | 27.6  | 31.5    | 23.8                                                  | 243.8 | 332.7   | 180.2                      | 77.4                       | 930.7   |
| Croatia                      | 13 731                     | 25.6  | 30.2    | 21.4                                                  | 323.3 | 458.1   | 237.0                      | 99.9                       | 1 245.2 |
| Italy                        | 169 929                    | 26.3  | 30.7    | 22.2                                                  | 239.3 | 317.6   | 195.0                      | 61.4                       | 973.9   |
| Cyprus                       | 1 418                      | 23.5  | 23.9    | 20.7                                                  | 211.0 | 214.5   | 162.3                      | 56.4                       | 853.4   |
| Latvia                       | 5 882                      | 21.0  | 24.0    | 18.3                                                  | 298.7 | 476.6   | 213.2                      | 101.2                      | 1 114.1 |
| Lithuania                    | 7 959                      | 20.1  | 23.0    | 17.4                                                  | 274.2 | 430.1   | 193.9                      | 94.2                       | 1 017.1 |
| Luxembourg                   | 1 090                      | 26.8  | 20.3    | 25.7                                                  | 290.3 | 296.6   | 203.8                      | 54.2                       | 990.4   |
| Hungary                      | 32 829                     | 25.0  | 27.7    | 22.4                                                  | 342.1 | 470.9   | 283.6                      | 126.3                      | 1 225.1 |
| Malta                        | 851                        | 26.6  | 29.3    | 23.8                                                  | 224.6 | 287.8   | 178.6                      | 61.8                       | 897.5   |
| Netherlands                  | 44 886                     | 30.2  | 34.2    | 26.4                                                  | 278.9 | 353.8   | 228.8                      | 71.2                       | 1 141.8 |
| Austria                      | 20 212                     | 24.7  | 29.2    | 21.6                                                  | 236.2 | 307.4   | 186.2                      | 64.1                       | 946.8   |
| Poland                       | 89 698                     | 24.7  | 26.2    | 23.1                                                  | 293.6 | 406.6   | 224.5                      | 92.0                       | 1 126.1 |
| Portugal                     | 27 455                     | 25.0  | 28.8    | 20.2                                                  | 249.2 | 337.0   | 168.0                      | 81.5                       | 821.1   |
| Romania                      | 51 631                     | 19.9  | 22.5    | 17.0                                                  | 276.5 | 303.0   | 189.0                      | 114.7                      | 944.4   |
| Slovenia                     | 6 376                      | 31.3  | 35.6    | 27.7                                                  | 306.1 | 429.2   | 232.6                      | 84.3                       | 1 231.7 |
| Slovakia                     | 13 790                     | 25.7  | 26.2    | 23.0                                                  | 314.9 | 448.6   | 233.6                      | 94.9                       | 1 223.1 |
| Finland                      | 12 569                     | 23.5  | 25.2    | 21.8                                                  | 219.2 | 262.8   | 178.3                      | 53.0                       | 905.1   |
| Sweden                       | 22 959                     | 25.1  | 26.8    | 22.5                                                  | 231.6 | 274.3   | 203.8                      | 49.5                       | 981.8   |
| United Kingdom               | 167 490                    | 27.4  | 29.7    | 25.2                                                  | 273.8 | 334.1   | 230.4                      | 65.6                       | 1 132.1 |
| Iceland                      | 980                        | 26.8  | 27.6    | 26.0                                                  | 237.5 | 271.4   | 244.2                      | 51.1                       | 1 007.1 |
| Liechtenstein                | 64                         | 26.3  | 27.9    | 24.8                                                  | 286.0 | 219.9   | 180.0                      | 55.7                       | 724.3   |
| Norway                       | 10 917                     | 27.0  | 29.9    | 24.4                                                  | 241.7 | 297.7   | 205.1                      | 54.1                       | 1 015.9 |
| San Marino                   | 17 310                     | 26.0  | 29.6    | 22.6                                                  | 214.8 | 278.9   | 171.3                      | 59.9                       | 891.4   |
| Serbia                       | 21 495                     | 20.8  | 23.4    | 18.1                                                  | 298.8 | 381.2   | 233.8                      | 114.2                      | 1 049.4 |
| Turkey                       | 78 904                     | 19.2  | 22.9    | 14.8                                                  | 196.1 | 290.4   | 124.1                      | 63.6                       | 742.8   |

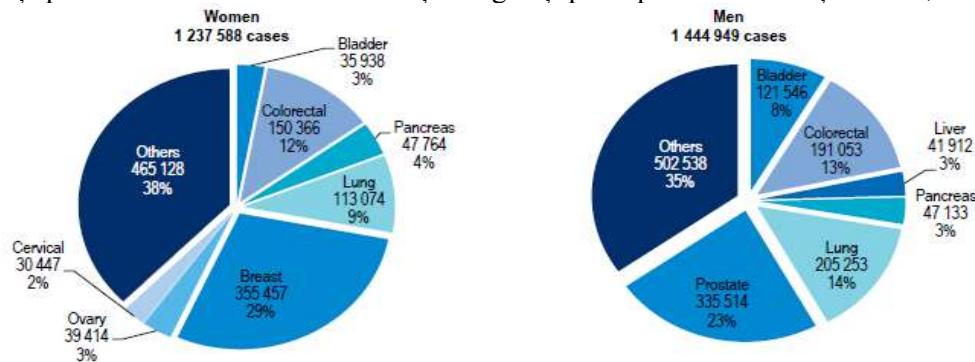
În 2017, în statele membre UE, ponderea deceselor cauzate de cancer din numărul total de decese a atins sau a depășit 30,0% în Irlanda, Olanda și Slovenia. În rândul bărbaților, aceasta a înregistrat un maxim de 35,6% în Slovenia și 34,2% în Olanda, în timp ce în rândul femeilor cele mai ridicate procente au fost de 28,7% în Irlanda și 27,8% în Danemarca. În schimb, mai puțin de o cincime din toate decesele din România și Bulgaria au fost cauzate de cancer (tabel 1).

În UE, rata standardizată a mortalității pentru cancer a fost în 2016 de 257,1/100 000 loc, mai mică decât rata bolilor circulatorii. O analiză în funcție de gen și vârstă a arătat diferențe mari în ratele standardizate de deces provocate de cancer, astfel: în rândul bărbaților rata (344,0/100 000 loc) a fost cu 75% mai mare decât cea pentru femei (196,2/100 000 loc), în timp ce rata pentru persoanele cu vârstă  $\geq$  65 de ani a fost de 13 ori mai mare decât pentru persoanele mai tinere (cu vârstă < 65 ani).

În 2017, cele mai ridicate rate de decese standardizate pentru cancer s-au înregistrat în Ungaria, Croația, Slovacia și Slovenia (circa 300/100 000 loc pentru fiecare). Cipru a înregistrat cea mai scăzută rată de deces standardizată pentru cancer 211,8/100 000 loc și de asemenea, a doua cea mai scăzută rată a mortalității standardizate atunci când a fost analizată pe gen: 274,5/100 000 loc la bărbați, respectiv 162,3/100 000 loc de genul feminin, mai mare decât în Spania (156,2/100 000 loc). Pentru bărbați, cele mai ridicate rate de deces standardizate pentru cancer au fost raportate în Letonia, Ungaria, Croația, Estonia și Slovacia, toate cu rate apropiate sau peste 450/100 000 loc pentru genul masculin. Pentru femei, cele mai ridicate rate de deces standardizate pentru cancer au fost înregistrate în Ungaria și Danemarca, ambele cu rate de peste 240/100 000 loc [6].

În rândul femeilor, **cancerul de sân** era cel mai frecvent (29%) din toate cazurile noi de cancer, urmat de cancerul colorectal (12%) și cancerul pulmonar (9%) (Fig.2) [5].

Fig. 2 Incidența preconizată a cancerului în funcție de gen și principalele cauze în țările UE, 2020



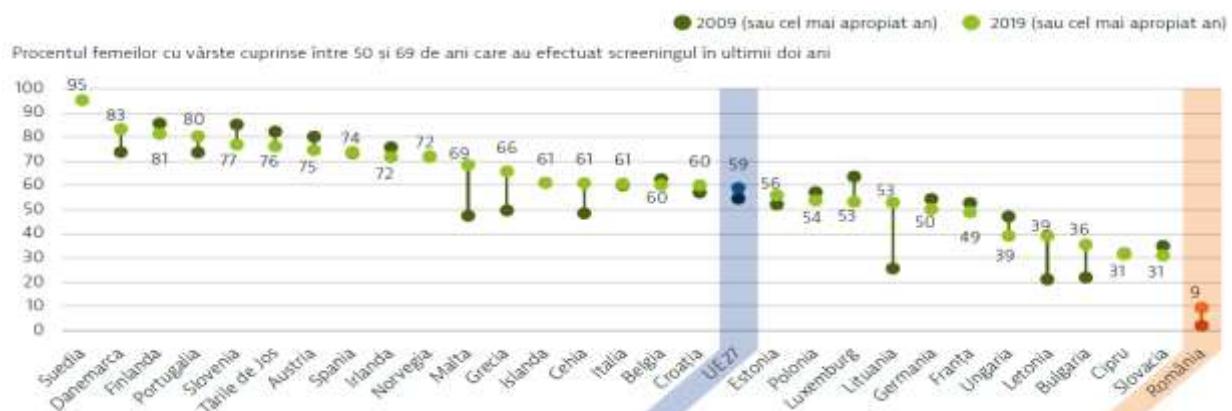
**Cancerul de sân** rămâne principala cauză de deces prin cancer în rândul femeilor, cu aproximativ 95 000 decese în 2020, reprezentând 17% din totalul deceselor provocate de această boală. Deși rata de **incidență** a cancerului de sân a crescut în ultimul deceniu, ratele de deces au scăzut ori s-au stabilizat, datorită diagnosticului mai timpuriu și tratamentului mai eficient.

Estimările incidenței și mortalității prin cancer nu reflectă încă efectul pe care pandemia COVID-19 l-ar fi putut avea asupra evoluției cancerului, deoarece aceasta va fi reflectată în evoluția anilor următori. *La momentul redactării acestui raport* (Health at a Glance: Europe 2020 STATE OF HEALTH IN THE EU CYCLE), nu este încă clar ce consecințe a avut focarul COVID-19 asupra incidenței, mortalității sau supraviețuirii cancerului în fiecare țară și în UE în ansamblu. Statele membre UE s-au confruntat cu provocări semnificative în timpul vîrfului epidemiei în menținerea screening-ului și tratamentului cancerului, situație ce a afectat calitatea îngrijirii pacienților cu cancer și chiar ratele de supraviețuire [5].

Între anii 2009-2019 la nivelul EU27 s-a efectuat un sondaj care a încercat să evalueze rata nivelului de screening pentru **cancerul de sân** prin mamografie pentru femeile cu vârstă cuprinsă între 50-69 ani. Dacă în anul 2019 media europeană a fost de (57%), România (9%) a avut cea mai scăzută rată dintre toate țările participante. Rate peste media UE s-au înregistrat în Suedia (95%), Danemarca (83%) și Finlanda (81%) (fig.3) [7].

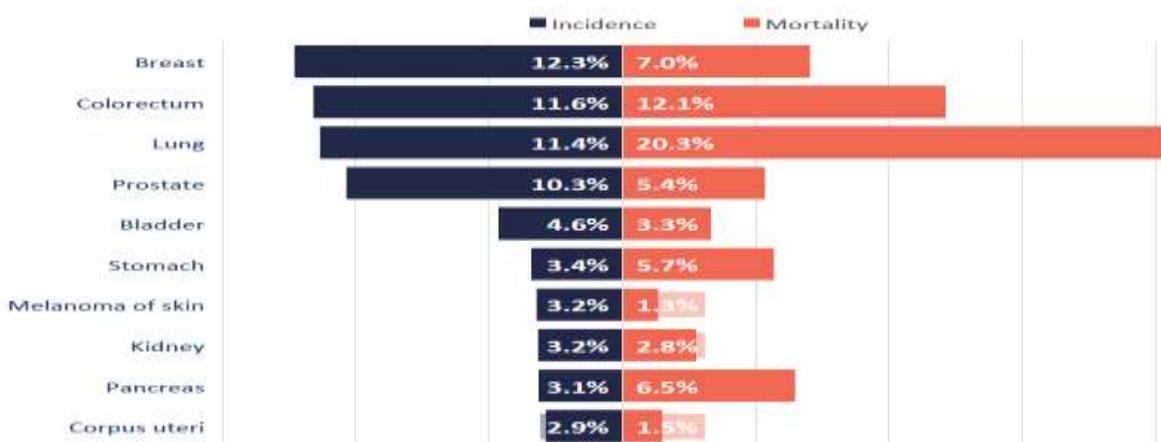
Doar 5% dintre femeile cu vârstă cuprinsă între 50-74 de ani au fost testate pentru **cancerul colorectal** cel puțin o dată în viață lor (media UE este de 47%) [7].

Figura 3. Datele sondajului arată rate foarte scăzute de screening pentru cancerul de sân



La nivel european, în anul 2018, cancerul de sân (12,3%) a fost cel mai frecvent tip de cancer diagnosticat, urmat de cancerul colorectal (11,6%) și pulmonar (11,4%) însă cu mortalitatea cea mai ridicată (20,3%) urmat de cancerul colorectal (12,1%) și cancerul de sân (7,0%) (fig.4) [8].

Fig. 4 Cele mai frecvente cazuri de cancer (2018)



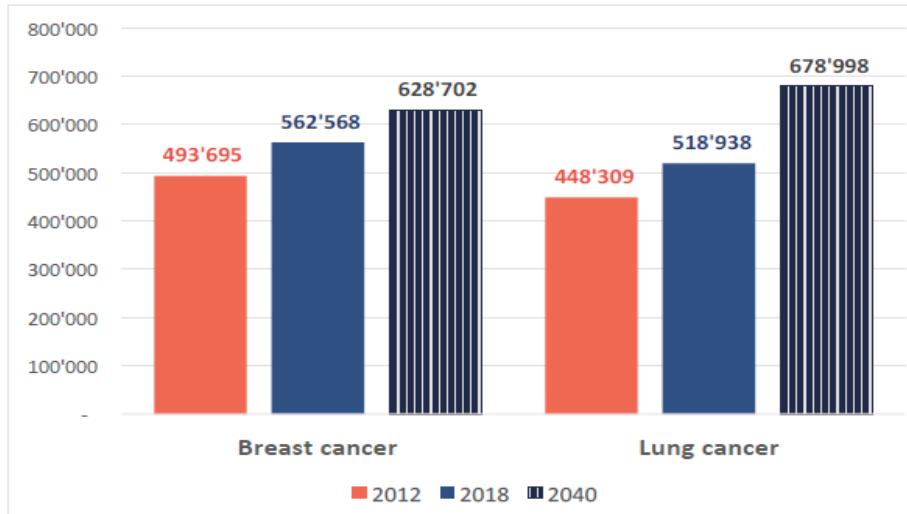
**Cancerul de prostată**, în țările UE-27, în 2020, a reprezentat 23,2% din toate cazurile de cancer noi (cu excepția cancerelor de piele non-melanomice) diagnosticate la bărbați și 9,9% din toate decesele cauzate de cancer la bărbați. Acest lucru l-a transformat în cancerul cel mai frecvent la bărbați și a treia cauză de deces prin cancer la bărbați, după cancerul pulmonar și colorectal [9].

**Cancerul colorectal**, a doua cauză de deces prin cancer (156 000 persoane în blocul comunitar) are o rată de mortalitate mai mare în rândul bărbaților (cu aproximativ 75% mai mare decât în rândul femeilor) [5].

**Cancerul pulmonar** rămâne cea mai frecventă cauză de deces prin boala neoplazică la bărbați și a doua cea mai frecventă la femei (după cancerul de sân) cu peste 257 000 decese [5].

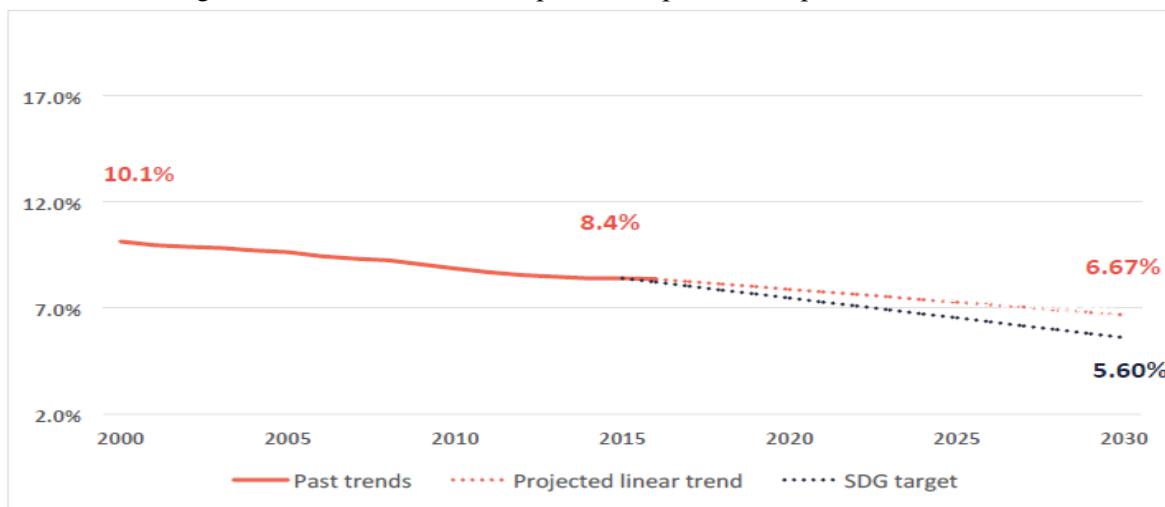
După cum se poate observa în figura de mai jos dacă în anii 2012 și 2018 la nivel european cancerul de sân era cel mai frecvent diagnosticat, în anul 2040 studiile prognozează că boala neoplazică pulmonară va avea incidența cea mai crescută (fig.5) [8].

Fig.5 Prognosticul evoluției cazurilor de cancer



Un fapt pozitiv ar fi tendința de scădere a probabilității deceselor premature prin cancer în anul 2030 față de anul 2000 (fig.6) [8].

Fig. 6 Probabilitatea deceselor premature prin cancer până în anul 2030



La nivel European statele membre UE au pus bazele unei abordări comune în lupta împotriva cancerului. S-a construit astfel un plan european de combatere a cancerului având ca scop reducerea poverii acestuia pentru pacienți, familiile lor și chiar pentru sistemele naționale de sănătate. În acest sens, Planul își propune abordarea inegalităților legate de şansele diagnosticării, a tratamentului, dar și a șanselor de vindecare între și în interiorul țărilor, prin acțiuni de sprijinire, coordonare și completare a eforturilor statelor membre [5].

O componentă importantă în realizarea acestuia o reprezintă depistarea și minimalizarea impactului factorilor de risc implicați în declanșarea și dezvoltarea tumorilor.

Toate tipurile de cancer sunt cauzate de anomalii (mutații) în ADN-ul celulelor din organism. Organismul dispune de mecanisme de apărare în fața acestor mutații, dar factorii externi – cum ar fi substanțele chimice cancerigene din fumul de țigară, precum și radiațiile și unele infecții – le pot învinge. Uneori, starea de nutriție și diferenți hormoni pot favoriza apariția acestor anomalii genetice [10].

În UE, principala cauză favorizantă a cancerului este fumatul. Excesul de greutate sau obezitatea, alimentația nesănătoasă, lipsa activității fizice, precum și consumul de alcool, reprezintă ca și consumul de tutun, indicatori ai unui stil de viață nesănătos și constituie o altă cauză majoră a apariției acestei boli.

Expunerea la soare sau la alte surse de radiații (de exemplu, cele provenind de la radon), precum și expunerea la agenți cancerigeni la locul de muncă și la anumite infecții, reprezintă, de asemenea factori importanți pentru apariția cancerului [10].

### **Tutun**

Consumul de tutun este cel mai mare factor de risc comportamental evitabil pentru sănătate în Uniunea Europeană și cea mai importantă cauză de deces prematur în țările UE, reprezentând aproximativ 700.000 de decese pe an. Aproximativ jumătate dintre fumători mor prematur, în medie cu 14 ani mai devreme (Comisia Europeană, 2020). Este un factor de risc major pentru cel puțin două dintre principalele cauze de mortalitate - bolile circulatorii și cancerul - și un factor de risc important pentru multe boli respiratorii cronice severe [5].

Consumul de tutun este principala cauză a cancerului. Nu există niciun mod sigur de a consuma tutun. Fumatul, prin fumul pe care îl generează în procesul de ardere declanșează apariția substanțelor cancerigene în atmosferă. Astfel fumatul pasiv reprezintă un factor de risc și pentru nefumători (o atenție deosebită pentru copiii părinților fumători) [11].

Tutunul cauzează diferite tipuri de cancer, mai ales dacă este utilizat în forma convențională (fumat).

Riscul de cancer pulmonar este de 20 – 25 de ori mai mare la bărbații și femeile care fumează, în raport cu cei care nu fumează.

Riscul crește proporțional cu numărul anilor de fumat, cu numărul de țigarete fumate pe zi și cu cât vârsta la care a început să fumeze este mai mică. În Europa, fumatul cauzează aproximativ 82% din cazurile de cancer pulmonar [11].

Consumul de tutun în rândul adolescentilor este, de asemenea, un motiv de îngrijorare, aproape o treime dintre tinerii de 15-16 ani raportând că au fumat în ultima lună în 2019 (31%) – o proporție mult mai mare decât media UE (21%) [7].

În România 40% dintre tinerii de 15-16 ani au fumat în ultima lună din 2019, țigări electronice sau țigări convenționale – acesta fiind procentul cel mai ridicat din toate țările UE, a cărei medie a fost de 28 % [7].

Efectele nocive ale tutunului sunt amplificate de consumul de băuturi alcoolice. Astfel, riscul apariției cancerului cavității bucale, faringian, laringian și al cancerului esofagian crește semnificativ cu creșterea consumului de alcool la fumători. Fumatul și consumul de alcool vă expun unui risc mai mare de cancer decât cel la care sunt supuși fumătorii care nu consumă alcool [12].

### **Consumul de alcool**

Este un factor favorizant pentru cel puțin șapte tipuri de cancer: oral, esofagian, faringian, laringian, cancer hepatic, cancer al intestinului gros (colon și rect) și cancer de sân.

Indiferent de cantitate, consumul acestuia crește riscul bolii neoplazice. Riscul acestuia este direct proporțional cu cantitatea ingerată. Reducerea consumului de alcool sau eliminarea completă va contribui la reducerea riscului de a dezvolta o boala neoplazica [13].

Nu există un nivel de siguranță al consumului de alcool. 49% dintre cancerele provocate de alcool nu sunt legate de consumul unei cantăți excesive al acestuia. Mortalitatea prin cancerul hepatic a crescut cu 70% din 1990 până în 2019 în Uniunea Europeană. 30% din decesele prin afecțiuni gastrointestinale sunt atribuite direct alcoolului [14].

Există mai multe mecanisme prin care consumul de alcool cauzează cancer.

- Etanolul și acetaldehida: alcoolul (etanolul) este transformat în organism într-o substanță chimică numită acetaldehidă. Atât etanolul, cât și acetaldehida sunt substanțe cancerigene.
- Ciroza hepatică: alcoolul distrugе celulele ficatului și poate cauza o boală numită ciroză hepatică. Ciroza crește riscul de a dezvolta cancer hepatic.
- Hormonii: alcoolul poate determina creșteri ale nivelului anumitor hormoni precum estrogenul. Un nivel înalt de estrogen crește riscul de cancer de sân [15].

Daunele cauzate de alcool reprezintă o problemă majoră de sănătate publică în Uniunea Europeană. Consumul de alcool este responsabil pentru aproximativ 255.000 până la 290.000 de decese în fiecare an în țările UE (OMS, 2019; IHME, 2019). Consumul mare de alcool este asociat cu un risc crescut al bolilor de inimă și accident vascular cerebral, ciroză hepatică și anumite tipuri de cancer dar și tulburări fetale determinate de consumul de alcool al gravidei.

Chiar și consumul moderat de alcool crește riscul pe termen lung de a dezvolta astfel de boli. Alcoolul contribuie, de asemenea, la morbiditate și mortalitate prin accidente și răni, violență, omucidere și sinucidere [5].

## **Obezitate**

Obezitatea este un factor de risc cunoscut pentru boli cronice (hipertensiune arterială, diabet, boli cardiovasculare) dar și pentru unele forme de cancer. În medie, în UE, supraponderalitatea și obezitatea reduc speranța de viață cu aproape trei ani (OECD, 2019) [5].

S-a estimat că riscul bolilor neoplazice este cu aproximativ 6% mai mic la persoanele care mențin o greutate corporală sănătoasă (indicele de masă corporală [IMC] cuprins între 18,5 și 25 kg/m<sup>2</sup>), în raport cu persoanele obeze (IMC peste 30 kg/m<sup>2</sup>). Factorii legați de stilul de viață, cum ar fi alimentația sănătoasă, greutatea corporală normală și activitatea fizică sunt esențiali pentru menținerea stării de sănătate [16].

Excesul de celule adipoase crește și riscul de a dezvolta anumite tipuri de cancer care pot afecta intestinul (colon și rect), rinichi, esofag, pancreas și vezică biliară iar la femei crește riscul de cancer mamar (în postmenopauză), uterin și ovarian. Acestea sunt unele dintre cele mai frecvente tipuri de cancer care afectează populația Europei [17].

Excesul crește riscul de cancer prin provocarea inflamației și creșterea nivelului anumitor factori și hormoni de creștere care, la rândul lor, stimulează dezvoltarea celulelor tumorale.

Astfel, riscul de cancer colorectal crește cu 15% la persoanele supraponderale și cu 32% la persoanele obeze, care au un indice de masă corporală [IMC] mai mare de 30 kg/m<sup>2</sup>. Riscul crește direct proporțional cu masa corporală. Prin urmare, se recomandă urmărirea obținerii unei valori cât mai apropiate de limita inferioară a IMC sănătos [17].

Dovezile din unele țări sugerează, de asemenea, că obezitatea crește riscul de dezvoltare a unei forme severe de COVID-19 care să necesite terapie intensivă [5].

Factorii legați de stilul de viață, cum ar fi alimentația sănătoasă, greutatea corporală normală și activitatea fizică sunt esențiali pentru menținerea stării de sănătate [16].

## **Activitate fizică**

Activitatea fizică previne creșterea în greutate și prin aceasta se reduce riscul apariției diferitelor tipuri de cancer.

Activitatea fizică reduce riscul de apariție a cancerului intestinal gros (colorectal). La femei scade riscul de tumoră mamare și uterine (endometrial), indiferent de greutatea corporală [18].

## **Covid-19**

Un factor de risc major care s-a adăugat factorilor de risc deja cunoscuți afectând diagnosticarea precoce, morbiditatea și mortalitatea prin cancer.

Impactul COVID-19 asupra cancerului în Europa este complex. Serviciile oncologice au fost afectate în întreaga regiune europeană a OMS. Au fost semnalate întârzieri și amânări în diagnosticul și tratamentul cancerului cu impact major asupra șanselor de vindecare și supraviețuire a pacienților.

În timpul pandemiei se remarcă un număr redus al cazurilor de cancer nou diagnosticate, chiar și în țările bogate. Unele țări s-au confruntat cu lipsa medicamentelor și tratamentelor, aceasta reprezentând o provocare chiar și pentru țările cu venituri mari [19].

## **Cancerul la copii**

Spre deosebire de cancerul la adulți, marea majoritate a cancerelor din copilărie nu au o cauză cunoscută.

Multe studii au încercat să identifice cauzele cancerului la copil, dar foarte puține tipuri de cancer la copii sunt cauzate de factorii de mediu sau de stilul de viață.

Datele actuale sugerează că aproximativ 10% din toți copiii cu tumoră neoplazice au o predispoziție din cauza factorilor genetici.

Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a identifica factorii care influențează dezvoltarea tumorilor neoplazice la copii [3].

## **La nivel național**

DALY (Disability Adjusted Life Years) a estimat povara îmbolnăvirilor reprezentat prin anii de viață afectați prin dizabilitate, pierduți prin decese prematură și ani trăiți cu dizabilitate cauzată de prezența bolii sau a accidentelor [20].

Tabelul de mai jos prezintă factorii de risc implicați și în apariția cancerului.

Tabel. 2 Primii 10 factori de risc care contribuie la deces prematur și dizabilitate (DALYs/100 000 loc) în 2009, 2019 și modificarea procentuală în perioada 2009-2019, pentru toate grupele de vîrstă

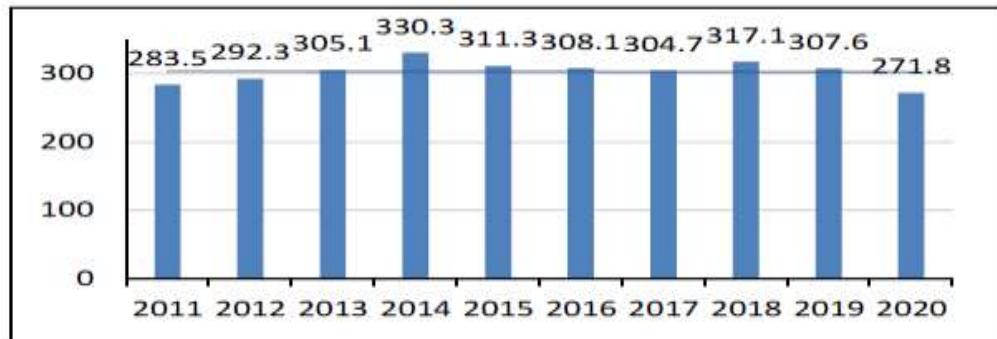
| Ierarhia în 2009                              | DALYs la 100 000 loc |      |  | Ierarhia în 2019 | DALYs la 100 000 loc | % schimbare în perioada 1999-2019 |
|-----------------------------------------------|----------------------|------|--|------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Hipertensiune arterială                       | 8667,49              | (1)  |  | (1)              | 8335,86              | -3,94                             |
| Fumatul                                       | 5933,7               | (2)  |  | (2)              | 5607,21              | -5,5                              |
| IMC crescut                                   | 5215,07              | (3)  |  | (3)              | 5354,28              | 2,67                              |
| LDL colesterol crescut                        | 3568,69              | (4)  |  | (4)              | 3486,09              | -2,31                             |
| Consum de alcool                              | 3451,54              | (5)  |  | (5)              | 3218,02              | -6,77                             |
| Glicemie a jeun crescută                      | 2599,4               | (6)  |  | (6)              | 3054,16              | 17,5                              |
| Dietă cu conținut crescut de sodiu            | 2523,47              | (7)  |  | (7)              | 2398,98              | -4,95                             |
| Poluarea mediului cu particule în suspensie   | 1930,95              | (8)  |  | (8)              | 1611,42              | -16,55                            |
| Disfuncție renală                             | 1266,25              | (9)  |  | (9)              | 1454,51              | 13,29                             |
| Dietă cu conținut scăzut în cereale integrale | 1227,37              | (10) |  | (10)             | 1195,84              | -2,57                             |

### ***Incidența prin tumori maligne***

Numărul cazurilor noi de tumori maligne depistate în perioada 2011-2020 a scăzut de la 57117 (an 2011) la 52350 (an 2020). Incidența cazurilor de tumori maligne în aceeași perioadă variind între 283,5‰ locuitor în 2011 și 271,8‰ locuitor în 2020 (an cu o scădere mai accentuată, în contextul pandemiei COVID-19) (fig. 7).

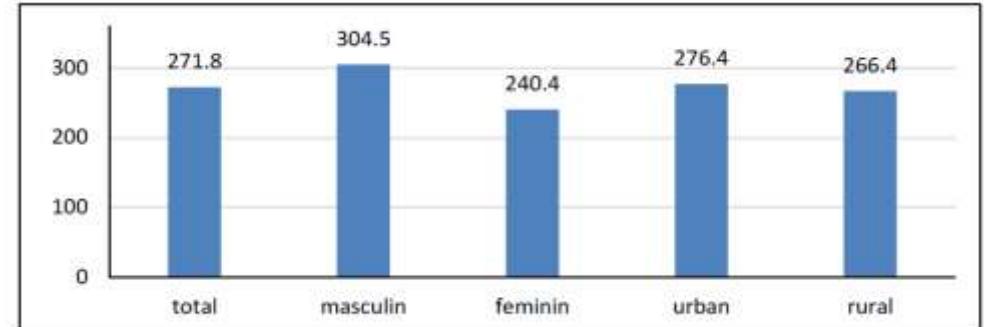
De menționat că în anul 2020, anul pandemiei COVID – 19, au fost numeroase restricții și reglementări legislative care au afectat diagnosticarea și tratarea cancerelor [20].

**Fig. 7** Incidența prin tumori maligne în România, în anii 2011-2020



***Incidența prin tumori maligne, în anul 2020***, este mult mai mare pentru genul masculin (304,5‰ locuitori) comparativ cu genul feminin (240,4‰ locuitori) și față de media pe total țară (271,8‰ locuitori). De asemenea aceasta este mult mai mare pentru mediul urban (276,4‰ locuitori) comparativ cu mediul rural (266,4‰ locuitori) și față de media pe total țară (271,8‰ locuitori) (fig. 8).

**Fig. 8** Incidența prin tumori maligne total țară, gen și medii, în România, în anul 2020



## Cancerul la copii în România

În anul 2020, medicii de familie au declarat 443 cazuri noi de îmbolnăvire prin tumori maligne la copii (0-19 ani), cu o rată de incidență de 10,9‰ pop. 0-19 ani, ceea ce reprezinta 1,03% din totalul cazurilor noi declarate pe țară (Tabelul 3) [21].

Tabel 3 Distribuția cazurilor noi de tumori maligne pe grupe de vîrstă

| AN   | NR. CAZURI NOI<br>TOATE GRUPELE DE VÂRSTĂ | NR. CAZURI NOI COPII ȘI TINERI |      |     |     |       |       |
|------|-------------------------------------------|--------------------------------|------|-----|-----|-------|-------|
|      |                                           | 0-19                           | 0-14 | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 |
| 2016 | 49098                                     | 597                            | 431  | 129 | 146 | 156   | 166   |
| 2017 | 48575                                     | 481                            | 330  | 111 | 128 | 91    | 151   |
| 2018 | 47161                                     | 572                            | 409  | 101 | 140 | 168   | 163   |
| 2019 | 50669                                     | 557                            | 639  | 258 | 181 | 200   | 176   |
| 2020 | 43092                                     | 443                            | 351  | 127 | 107 | 117   | 142   |

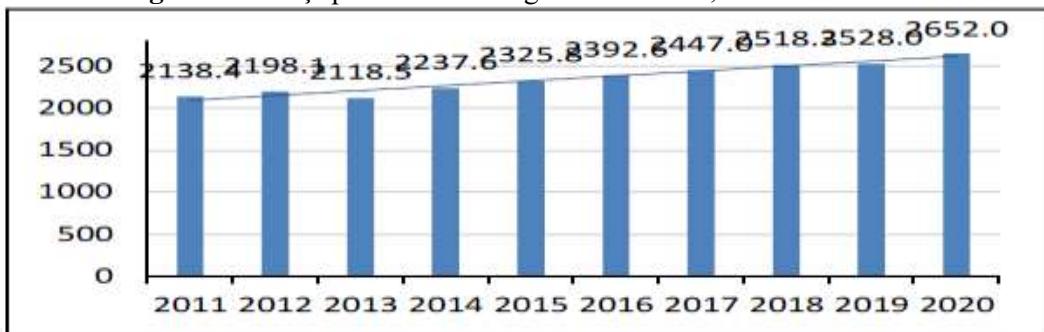
Din total cazuri tumori maligne la copii 0-19 ani, atât ca număr de cazuri cât și ca rată de incidență, în perioada 2016-2020 ponderea cea mai mare aparține grupei de vîrstă 15-19 ani. Numărul cazurilor noi de tumori maligne, raportate pentru grupa de vîrstă 0-19 ani, au scăzut cu 20.5% în 2020 (443), față de 2019 (557).

Cancerul la copii necesită o atenție mai mare pentru depistarea cancerului în fază incipientă [21].

## Prevalența prin tumori maligne

Numărul cazurilor de tumori maligne a crescut de la 430846 (an 2011) la 510819 (an 2020), prevalența variind între 2138.4‰ locuitori în 2011 și 2652.0‰ locuitori în 2020 (fig.9) [20].

Fig. 9 Prevalența prin tumori maligne în România, în anii 2011-2020

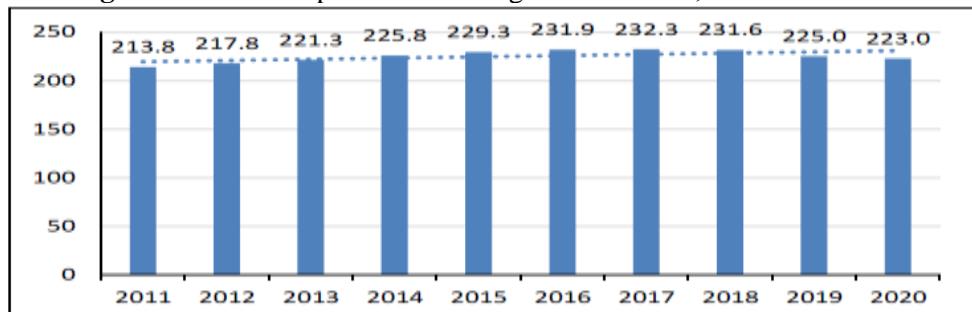


## Mortalitatea prin tumori maligne

În anul 2020 au fost înregistrate 49383 decese prin tumori maligne reprezentând o rată de mortalitate de 223,0‰ locuitori. Decesele prin tumori maligne în anul 2020, au o pondere de 99,2% din numărul total de decese prin tumori (49769) și 16,6% din numărul total de decese (297345).

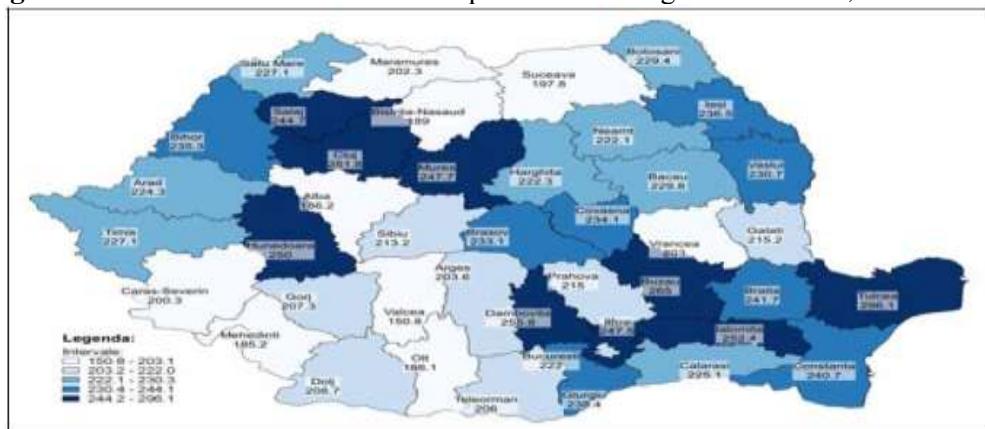
Analizând în dinamică mortalitatea prin tumori maligne, în perioada 2011-2020, se constată un trend ușor ascendent, de la 213,8‰ locuitori în 2011 la 232,3‰ locuitori în 2017. În anul 2020 în contextul pandemiei mortalitatea a scăzut la 223,0‰ locuitori (fig.10) [20].

Fig. 10 Mortalitatea prin tumori maligne în România, în anii 2011-2020



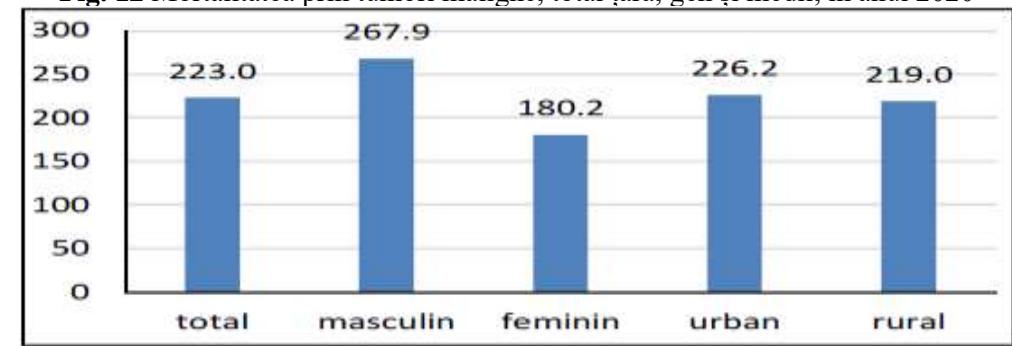
Conform datelor INS, distribuția în profil teritorial a deceselor prin tumori maligne, în anul 2020, nu a fost uniformă (rate calculate cu populația standard). Județul cu cea mai mică rată a mortalității în 2020 a fost Vâlcea (150,8‰ locuitori), media pe România (223,0‰ locuitori) iar rata cea mai mare a mortalității a fost înregistrată în județul Tulcea (296,1‰ locuitori) (fig.11) [20].

**Fig. 11** Rata de mortalitate standardizată prin tumori maligne în România, în anul 2020



Mortalitatea prin tumori maligne, în anul 2020, este mai mică în mediul rural (219,0‰ locuitori) comparativ cu mediul urban (226,2‰ locuitori) și față de media pe țară (223,0‰ locuitori). De asemenea mortalitatea este mai scăzută pentru genul feminin (180,2‰ locuitori) comparativ cu genul masculin (267,9‰ locuitori) și față de media pe total țară (223,0‰ locuitori). (fig.12) [20].

**Fig. 12** Mortalitatea prin tumori maligne, total țară, gen și medii, în anul 2020



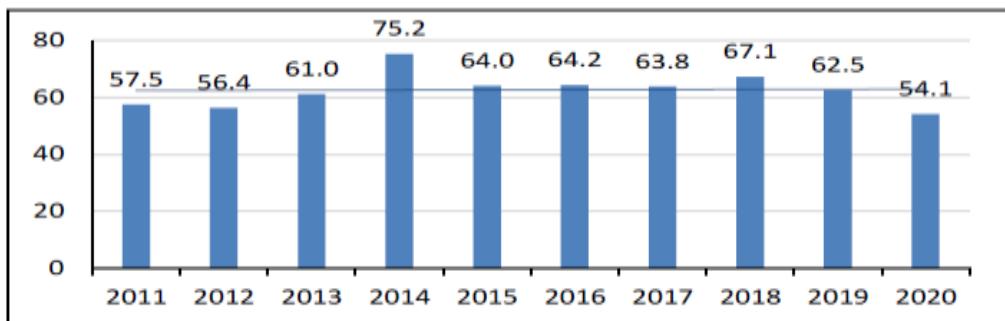
### Tumora malignă a sânului la femei

Numărul cazurilor noi de tumoră malignă a sânului la femei depistate în perioada 2011-2020 a scăzut de la 5943 (an 2011) la 5317 (an 2020), incidența prin tumoră malignă a sânului scăzând de la 57,5‰ femei în 2011, la 54,1‰ femei în 2020 (an cu o scădere mai accentuată, în ceea ce privește pandemia COVID-19) (fig. 13).

Cazurile noi de tumoră malignă a sânului la femei au reprezentat 10,2% din cazurile noi de tumori maligne înregistrate de cabinetul de oncologie (52350).

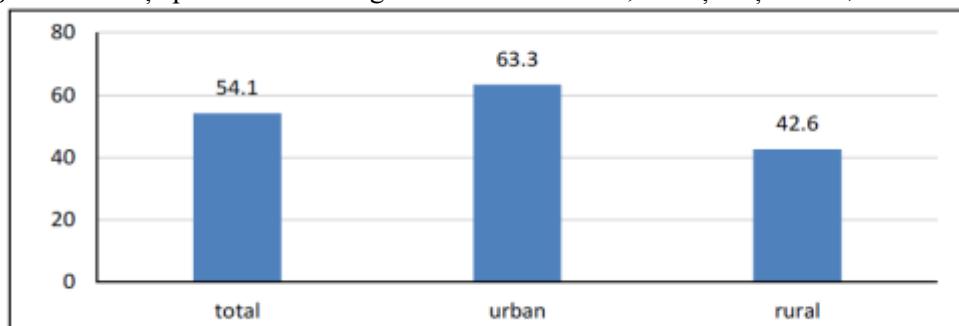
Așa cum se observă în figura următoare, incidența prin tumoră malignă a sânului în perioada 2011-2020 are un trend ușor ascendent (excepție face anul 2020, când au fost condiții speciale, fiind pandemia COVID-19) [20].

**Fig. 13** Incidența prin tumora malignă a sânului la femei, în România, în anii 2011-2020



**Incidența prin tumora malignă a sânului la femei, în anul 2020, pe medii,** este mult mai mare în mediul urban (63,3‰ femei) comparativ cu mediul rural (42,6‰ femei) și față de media pe total țară (54,1‰ femei) (fig.14).

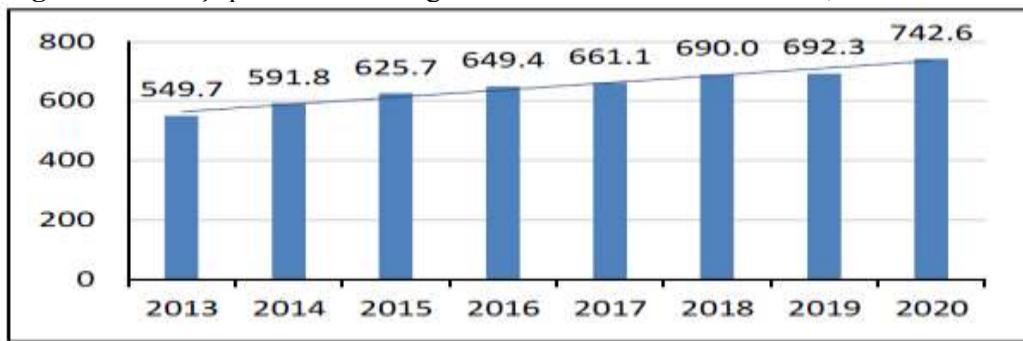
**Fig. 14** Incidența prin tumora malignă a sânului la femei, total țară și medii, în anul 2020



#### **Prevalența prin tumora malignă a sânului la femei**

Numărul cazurilor de tumoră malignă a sânului la femei a crescut de la 56251 (2013) la 73021 (2020), prevalența variind între 549,7‰ femei în 2013 și 742,6‰ femei în 2020 (fig. 15). Creșterea este permanentă, determinând un trend ascendent. Între 2013 și 2020, sunt înregistrate cu 16770 mai multe cazuri, reprezentând 29,8% mai mult [20].

**Fig. 15** Prevalența prin tumora malignă a sânului la femei în România, în anii 2013-2020

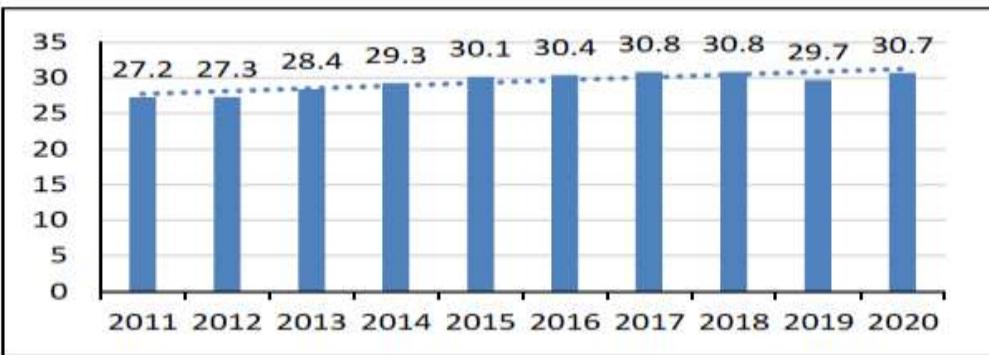


#### **Mortalitatea prin tumora malignă a sânului la femei**

În anul 2020 au fost înregistrate 3478 decese prin tumora malignă a sânului la femei reprezentând o rată de mortalitate de 30,7‰ femei. Decesele prin tumora malignă a sânului la femei în anul 2020, au o pondere de 7,0% din numărul total de decese prin tumoră (49769) și 1,2% din numărul total de decese (297345).

Analizând în dinamică mortalitatea prin tumora malignă a sânului la femei, în perioada 2011-2020, se constată un trend ușor ascendent, de la 27,2‰ femei în 2011 la 30,7‰ femei în 2020. Cele mai mari valori ale ratei de mortalitate au fost în 2017 și 2018 (30,8‰ femei) și o valoarea minimă în 2011 (27,2‰ femei). În ceilalți ani valorile variază ușor de la un an la altul, însă trendul se menține ascendent (fig. 16) [20].

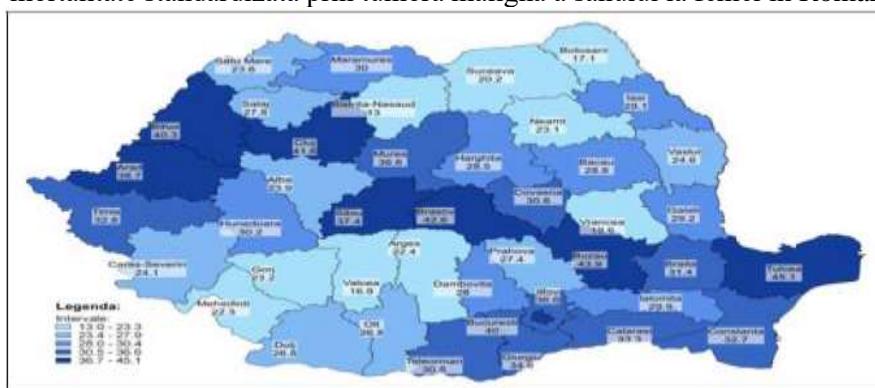
**Fig. 16** Mortalitatea prin tumora malignă a sânului la femei în România, în anii 2011-2020 (p.102)



Conform datelor INS, distribuția în profil teritorial a deceselor prin tumora malignă a sânului la femei, în anul 2020, nu a fost uniformă (ratele au fost calculate cu populația standard a României).

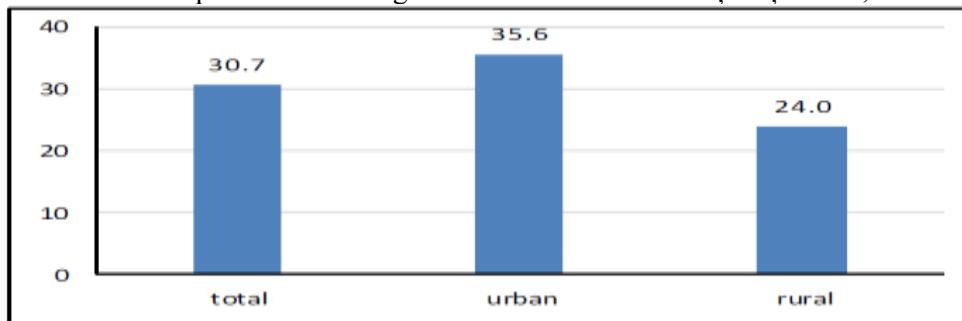
Județul cu cea mai mică rată a mortalității în 2020 a fost Bistrița-Năsăud (13,0‰ femei) iar rata cea mai mare a mortalității a fost înregistrată în județul Tulcea (45,1 ‰ femei) peste media pe România (30,7‰ femei).

**Fig. 17** Rata de mortalitate standardizată prin tumora malignă a sânului la femei în România, în anul 2020



Mortalitatea prin tumora malignă a sânului la femei, în anul 2020, este mai mare în mediul urban (35,6‰ femei) comparativ cu mediul rural (24,0‰ femei) și față de media pe total țară (30,7‰ femei).

**Fig. 18** Mortalitatea prin tumora malignă a sânului la femei total țară și medii, în anul 2020

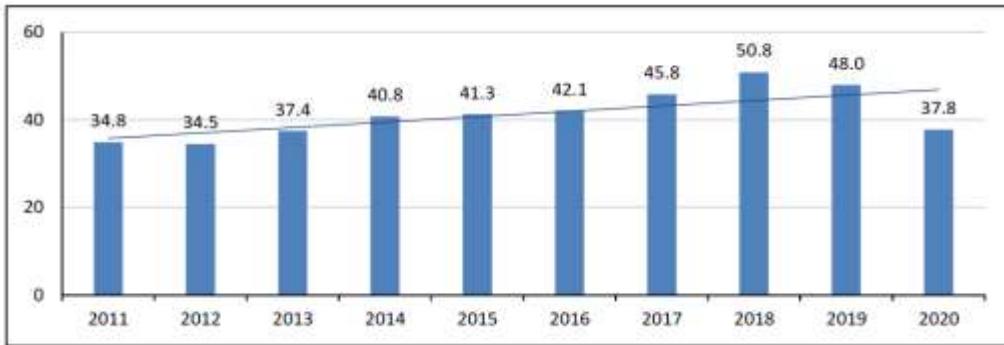


### Tumora malignă a prostatei

Numărul cazurilor noi de tumoră malignă de prostată, raportate în perioada 2011-2020 a crescut de la 3416 (2011) la 3563 (2020). În aceeași perioadă rata incidenței a crescut de la 34,8‰ bărbați (an 2011) la 37,8‰ bărbați (an 2020) (fig. 19). Tumora malignă a prostatei reprezintă 7,6% din cazurile noi de tumori maligne înregistrate (52350).

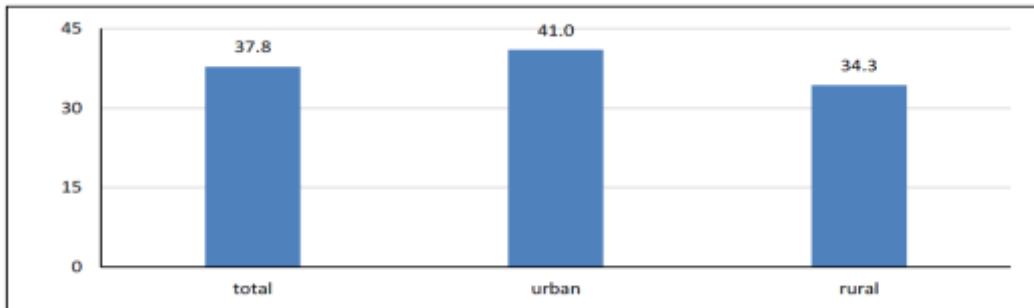
Cea mai mare valoare a ratei de incidență a fost în 2018 - 4847 reprezentând 50,8‰ bărbați. În acestă perioadă valorile incidenței prin tumora malignă a prostatei oscilează ușor de la un an la altul, determinând un trend ascendent în perioada studiată [20].

**Fig. 19** Incidența prin tumora malignă de prostată în România, în anii 2011-2020



**Incidența prin tumora malignă a prostatei, în anul 2020, pe medii**, este mult mai mare pentru mediul urban (41,0‰00 bărbați) comparativ cu mediul rural (34,1‰00 bărbați) și față de media pe total țară (37,8‰00 bărbați).

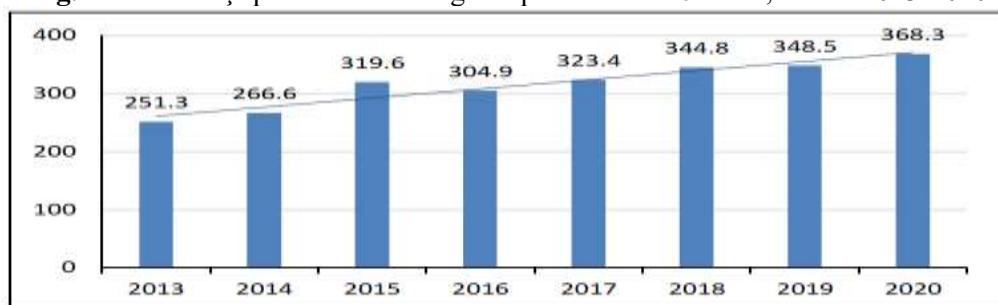
**Fig. 20** Incidența prin tumora malignă a prostatei, total țară și medii, în anul 2020



#### **Prevalența prin tumora malignă a prostatei**

Numărul cazurilor de tumoră malignă a prostatei a crescut de la 24517 (2013) la 34726 (2020), rata de prevalență variind între 251,3‰00 bărbați în 2013 și 368,3‰00 bărbați în 2020 (fig. 21).

**Fig. 21** Prevalența prin tumora malignă a prostatei în România, în anii 2013-2020

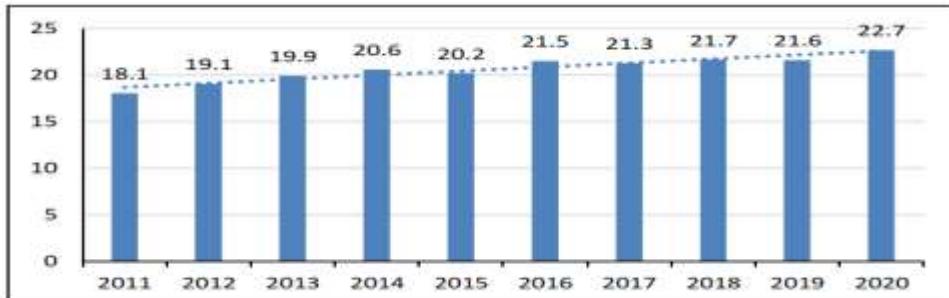


#### **Mortalitatea prin tumora malignă a prostatei**

În anul 2020 au fost înregistrate 2459 decese prin cancer de prostată reprezentând o rată a mortalității de 22,7‰00 bărbați, echivalentul a 4,9% din numărul total de decese prin tumoră (49383) și 0,8% din numărul total de decese (297345).

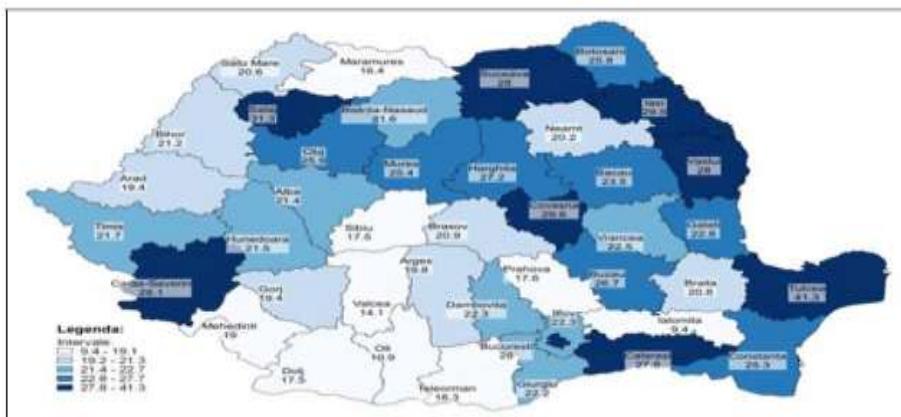
Analizând în dinamică mortalitatea prin tumora malignă a prostatei, în perioada 2011-2020, s-a constatat un trend ușor ascendent, de la 18,1‰00 bărbați în 2011 la 22,7‰00 bărbați în 2020. Cele mai mari rate de mortalitate au fost în 2020 iar minima în 2011 (fig. 22).

**Fig. 22** Mortalitatea prin tumora malignă a prostatei în România, în anii 2011-2020



Conform datelor INS, distribuția în profil teritorial a deceselor prin tumora malignă a prostatei, în anul 2020, nu a fost uniform (rate calculate la populația standard a României). Județul cu cea mai mică rată a mortalității în 2020 a fost Ialomița (9,4‰ bărbați), rata cea mai mare a mortalității a fost înregistrată în județul Tulcea (41,3‰ bărbați) peste media pe țară (22,7‰ bărbați) [20].

**Fig. 23** Rata de mortalitate standardizată prin tumora malignă a prostatei în România, în anul 2020

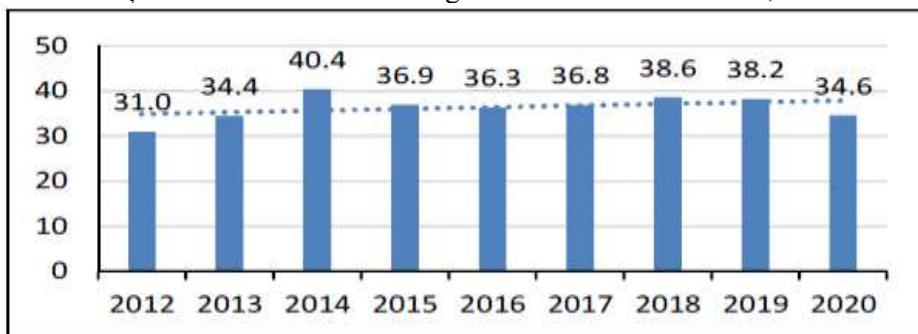


## **Tumora malignă colorectală**

În anul 2020 s-au înregistrat 6670 cazuri noi de tumoră malignă colorectală ceea ce a reprezentat o rată a incidentei de 34,6‰ locuitori, acestea reprezentând 12,7% din cazurile noi de tumori maligne înregistrate (52350).

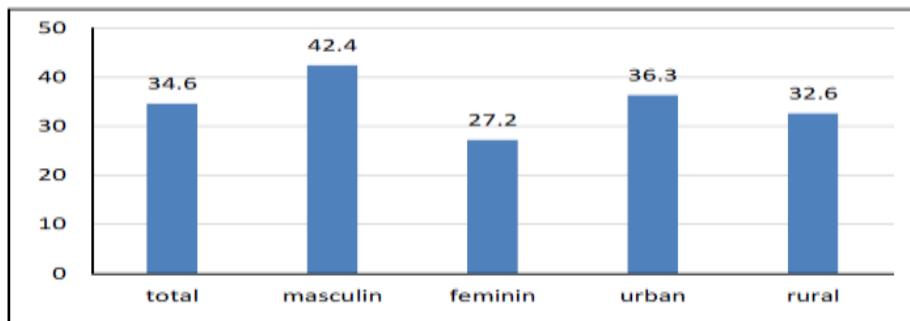
Analizând în dinamică incidența cazurilor noi de tumoră malignă colorectală, în perioada 2012-2019, s-a constatat un trend ascendent, o creștere a numărului de cazuri raportate la 100.000 de locuitori (fig. 24) [20].

**Fig. 24** Incidenta cazurilor de tumoră malignă colorectală în România, în anii 2012-2020



Per total se remarcă faptul că bărbații sunt mai afectați de această formă de cancer. De asemenea se remarcă predominanta acestuia în mediul urban (fig.25) [20].

**Fig. 25** Incidenta prin tumoră malignă colorectală total țară, gen și medii, în anul 2020

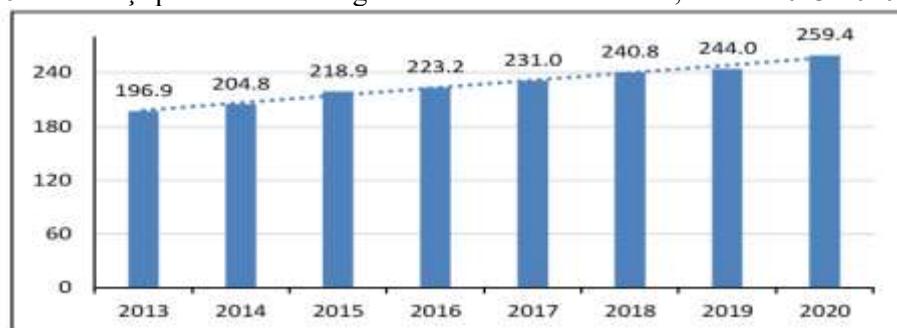


#### **Prevalență prin tumora malignă colorectală.**

În anul 2020 au fost în evidență 49964 cazuri de tumora malignă colorectală care au determinat o prevalență prin tumora malignă colorectală de 259,4‰ locuitori.

În perioada 2013-2020, s-a constat un trend ascendent al numărului de cazuri de la 39349 în 2013 la 49964 în 2020. În această perioadă a crescut și rata de prevalență de la 196,9‰ locuitori în 2013 la 259,4‰ locuitori în 2020 (fig. 26) [20].

**Fig. 26** Prevalență prin tumora malignă colorectală în România, în anii 2013-2020 (p.109)

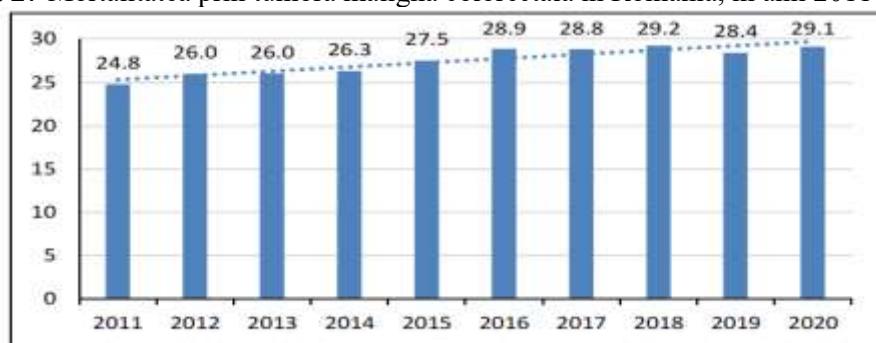


#### **Mortalitatea prin tumora malignă colorectală**

În anul 2020 au fost înregistrate 66438 decese prin tumora malignă colorectală reprezentând o rată a mortalității de 29,1‰ locuitori. Decesele prin tumora malignă colorectală în anul 2020, au o pondere de 12,9% din numărul total de decese prin tumorile (49769) și 2,2% din numărul total de decese (297345).

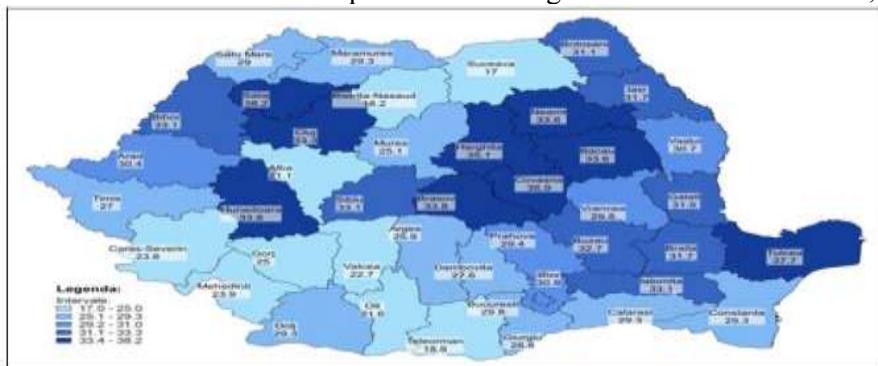
În perioada 2011-2020 se constată un trend ușor ascendent al mortalității prin tumora malignă colorectală, de la 24,8‰ locuitori în 2011 la 29,1‰ locuitori în 2020 (fig. 27) [20].

**Fig. 27** Mortalitatea prin tumora malignă colorectală în România, în anii 2011-2020



Conform datelor INS, distribuția în profil teritorial a deceselor prin tumora malignă colorectală, în anul 2020, nu a fost uniformă (rate calculate la populația standard a României). Județul cu cea mai mică rată a mortalității în 2020 a fost Suceava (17,0‰ locuitori), rata cea mai mare a mortalității a fost înregistrată în județul Sălaj (38,2‰ locuitori), peste media pe România (29,1‰ locuitori) [20].

**Fig. 28** Rata de mortalitate standardizată prin tumora malignă colorectală în România, în anul 2020

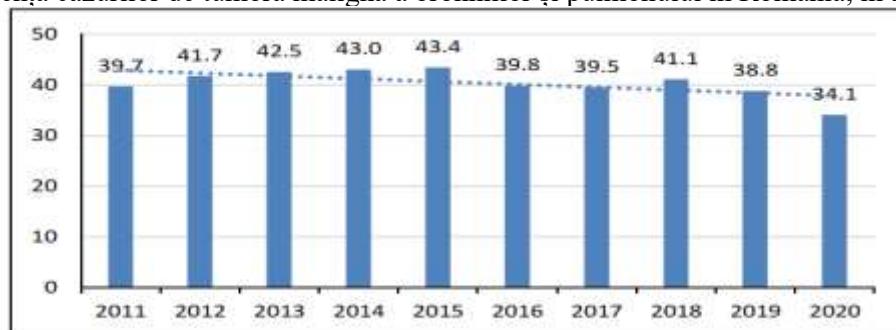


### Tumora malignă a bronhiilor și pulmonului

În anul 2020 au fost înregistrate 6567 cazuri noi de cancer bronho-pulmonar care au determinat o incidență de 34,1‰ locuitori acestea reprezentând 12,5% din numărul total de cazuri de tumoră (52350).

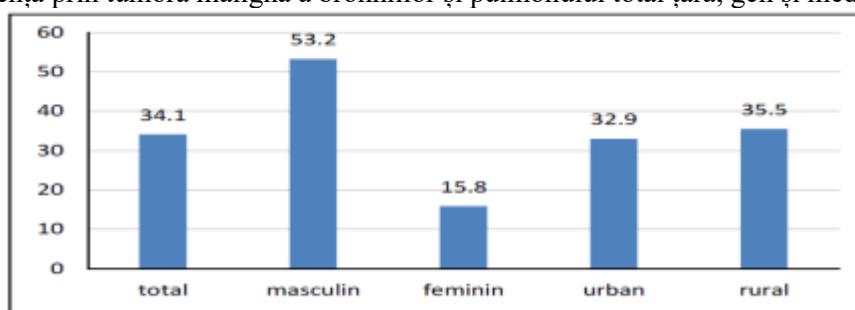
În dinamică incidența cazurilor noi de tumoră malignă a bronhiilor și pulmonului, în perioada 2011–2020, a prezentat un trend ușor descendente cu o scădere a incidenței de la 39,7‰ (2011) la 34,1‰ (2020) (fig. 29) [20].

**Fig. 29** Incidența cazurilor de tumora malignă a bronhiilor și pulmonului în România, în anii 2011-2020



Incidența prin tumora malignă a bronhiilor și pulmonului, în anul 2020, a fost mai mare în mediul rural (35,5‰ locuitori) comparativ cu mediul urban (32,9‰ loc.) și față de media pe total țară (34,1‰ locuitori) (fig.30) [20].

**Fig. 30** Incidența prin tumora malignă a bronhiilor și pulmonului total țară, gen și medii, în anul 2020



Incidența prin tumora malignă a bronhiilor și pulmonului, în anul 2020, pe gen, a fost mult mai mare pentru genul masculin (53,2‰ locuitori) comparativ cu genul feminin (15,8‰ locuitori) și față de media pe total țară (34,1‰ locuitori) [20].

O explicație a acestui fapt constă în diferența mare de gen în ceea ce privește fumatul, cu o rată de aproape patru ori mai mare în rândul bărbaților (31%) decât în rândul femeilor (8%) ceea ce face ca fumatul să reprezinte un factor de risc major [7].

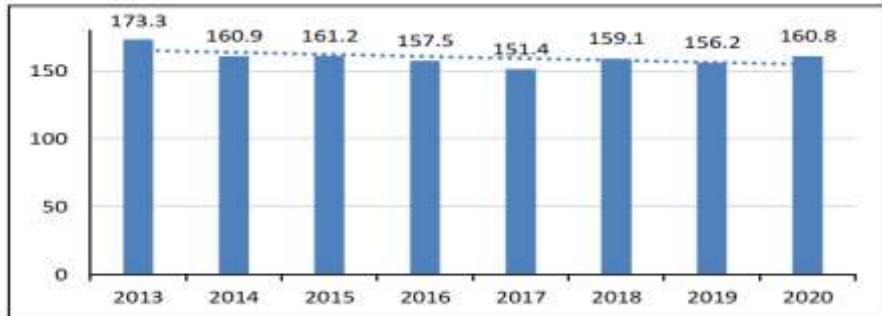
Ratele de fumat la adolescenți au rămas neschimbate din 2014, dar, spre deosebire de adulți, există o diferență mică între ratele băieților și fetelor [7].

## *Prevalența prin tumora malignă a bronhiilor și pulmonului*

În anul 2020 au fost în evidență 30971 cazuri de tumoră malignă a bronhiilor și pulmonului și o prevalență de 160,8‰ locuitori.

Prevalența prin tumoră malignă a bronhiilor și pulmonului în perioada 2013-2020 a scăzut de la 173,3‰/00 locuitori în 2013 la 160,8‰/00 locuitori în 2020 (fig. 31) [20].

**Fig. 31** Prevalența cazurilor de tumoră malignă a bronhiilor și pulmonului în România, în anii 2013-2020

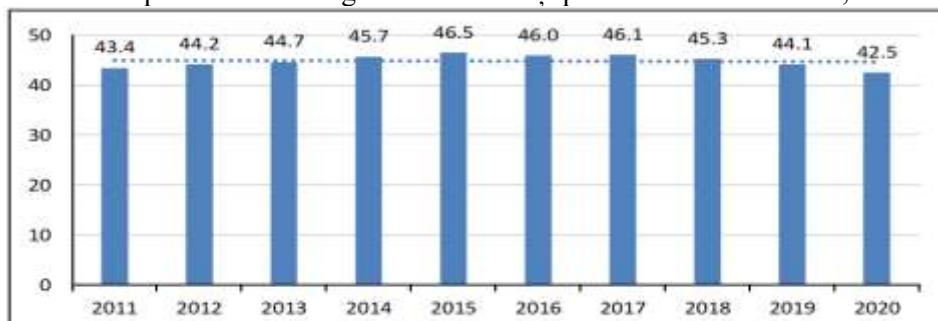


## ***Mortalitatea prin tumoră malignă a bronhiilor și pulmonului***

În anul 2020 au fost înregistrate 9418 decese prin tumora malignă a bronhiilor și pulmonului reprezentând o rată de mortalitate de 42,5‰ locuitori. Decesele prin tumora malignă a bronhiilor și pulmonului în anul 2020, au o pondere de 18,9% din numărul total de decese prin tumoră (49769) și 3,2% din numărul total de decese (297345).

Cele mai mari valori ale ratei de mortalitate au fost în 2015 de 46,5‰ locuitor și o valoare minimă de 42,5‰ locuitor în 2020 (fig. 32).

**Fig. 32** Mortalitatea prin tumora malignă a bronhiilor și pulmonului în România, în anii 2011-2020



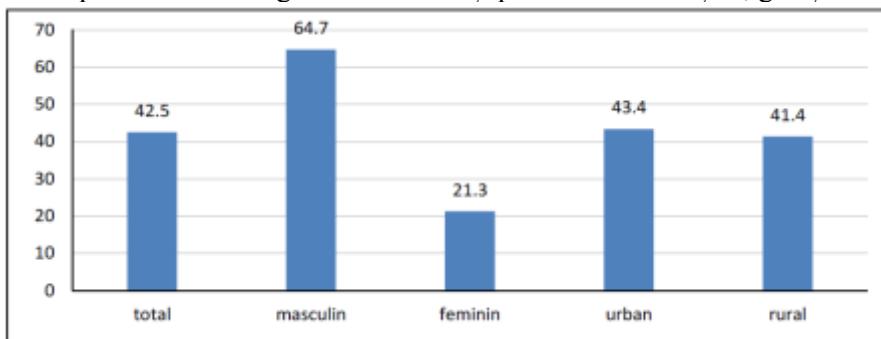
Conform datelor INS, distribuția în profil teritorial a deceselor prin cancer bronho-pulmonar, în anul 2020, nu este uniformă (rate calculate la populația standard a României). Județul cu cea mai mică rată a mortalității în 2020 a fost Vâlcea (23,9‰ locuitori), iar rata cea mai mare a fost înregistrată în județul Giurgiu (62,1‰ locuitori) în timp ce media pe România a fost de (42,5‰ locuitori) (fig.33) [20].

**Fig. 33** Rata de mortalitate standardizată prin tumora malignă a bronhiilor și pulmonului în România, în anul 2020



Mortalitatea prin tumora malignă a bronhiilor și pulmonului, în anul 2020, a fost mai mare în mediul urban (43,4‰00 locuitori) comparativ cu mediul rural (41,4‰00 locuitori) și față de media pe țară (42,5‰00 locuitori). Mortalitatea prin tumora malignă a bronhiilor și pulmonului, în anul 2020, este mult mai mare pentru genul masculin (64,7‰00 locuitori) comparativ cu genul feminin (21,3‰00 locuitori) [20].

**Fig. 34** Mortalitatea prin tumora malignă a bronhiilor și pulmonului total țară, gen și medii, în anul 2020



Dată fiind problematica foarte gravă determinată de boala neoplazică, se impune la nivel național necesitatea unor programe de screening pentru diagnosticarea precoce a acestei boli.

#### *Programe de screening al cancerului la nivel național*

În patru regiuni ale țării au fost introduse programe pilot pentru depistarea cancerului de sân, col uterin și colorectal care se vor desfășura în perioada 2018-2023 [7].

Aceste programe au fost finanțate din Fondurile Structurale ale UE și Banca Mondială cu o parte din costuri acoperite din surse naționale.

Planul european de combatere a cancerului a fost introdus în 2021. Acesta oferă un cadru pentru dezvoltarea unor propuneri noi.

Ratele de supraviețuire în cancer sunt scăzute, dar noile programe ar trebui să îmbunățească screeningul, diagnosticarea și tratamentul.

Ratele de supraviețuire la cinci ani pentru cancerul tratabil sunt cu mult sub media UE, inclusiv în cazul cancerului de prostată (77% comparativ cu 87% în UE) și al cancerului mamar (75% comparativ cu 82% în UE). Deși rata de supraviețuire în cancerul pulmonar a crescut de la 8% în 2009 la 11% în 2014, aceasta este în continuare cu mult sub media UE de 15% (fig. 35). Perspectivele pentru leucemia infantilă sunt, de asemenea, deosebit de slabe – rata de supraviețuire la cinci ani este de numai 54%; aceasta este cu 21 puncte procentuale mai mică decât în orice altă țară din UE (următoarea cea mai scăzută rată se înregistrează în Lituania, unde 75% dintre copiii cu leucemie supraviețuiesc cel puțin cinci ani de la diagnosticare). Rezultatele slabe menționate sugerează că este necesar ca tratamentul să fie administrat la timp, iar eficacitatea să crească. Rata de supraviețuire în cancerul de col uterin în România este cu 2 puncte procentuale peste media UE, dar prevalența este mult mai mare, iar ratele de screening sunt mult mai scăzute, astfel încât poate fi subdiagnosticat [7].

**Figura 35.** Deși ratele de supraviețuire la cancer se îmbunățesc, acestea rămân cu mult sub media UE.



## II. Date cu rezultate relevante din studii naționale, europene și internaționale

*Cunoștințe, atitudini și practici legate de focarul COVID-19 în rândul adulților români cu cancer: un sondaj național transversal*

Pandemia de coronavirus 2019 (COVID-19) a obligat serviciile oncologice să se confrunte cu diferite provocări în ceea ce privește prevenirea și gestionarea tratamentului, datorită precauțiilor specifice puse în aplicare pentru acești pacienți. S-a urmărit nivelul de cunoștințe, atitudine și practici (KAP) în rândul pacientului neoplazic, cu scopul de a oferi o imagine a impactului COVID-19 și de a evalua eficacitatea măsurilor de răspuns la pandemie [22].

Studiul s-a dezvoltat transversal multicentric care a vizat adulții bolnavi de cancer în timpul focarului COVID-19, cu scopul de a descrie KAP legat de COVID-19 în rândul pacienților oncologici români. Un chestionar care investighează 64 de obiective despre KAP legate de noul coronavirus a fost aplicat în șapte spitale din România. Grupul de participanți a fost format din 1585 de pacienți oncologici care au completat chestionarul în timpul focarului (aprilie-mai 2020).

Doar 172 de pacienți (10,8%) aveau cunoștințe foarte bune despre simptomele infecției severe ale sindromului respirator acut coronavirus (SARS-CoV-2), opțiunile de tratament și perioada de incubație. Doar 44,3% dintre pacienți au identificat diareea ca semn al COVID-19. Aproximativ o treime dintre pacienți (32,6%) au declarat că sunt „foarte îngrijorați” de infectarea cu noul coronavirus. Mai mult de două treimi dintre participanți (68%) au considerat că a avea cancer determina evoluții grave în cazul unei infecții cu SARS-CoV-2. Un procent mic (8,8%) credea că riscul de infecție justifică întârzierea/oprirea tratamentului oncologic până după pandemie. Aproximativ jumătate dintre participanți (55,5%) au declarat că respectă toate măsurile de protecție împotriva infecției cu coronavirus enumerate în chestionar.

În concluzie pacienții oncologici români au cunoștințe mai puține decât se așteptau despre SARS-CoV-2. Acest fapt influențează încrederea în eficacitatea preventiei. Din această cauză apare o atitudine mai puțin optimistă față de COVID-19. Pacientul oncologic român are un nivel scăzut de încredere în sursele de informații. O cunoaștere adekvată a COVID-19 a fost asociată cu practici de prevenție mai serioase și atitudini optimiste [22].

### ***Cancer: factori de risc, incidență și mortalitate: o revizuire sistematică și meta-analiză a studiilor prospective de cohortă***

Au fost studiate bazele de date EMBASE și PubMed până în aprilie 2019. Dintre acestea au fost selectate studii de cohortă care au urmărit relația dintre factorii de risc cu apariția cancerului, incidența și mortalitatea. Rapoartele legate de riscul uman (HR) și intervalele de încredere de 95% (IC) au fost calculate utilizând modele cu efecte aleatorii [23].

HR (95% IC) care compară indivizi cu cel mai sănătos versus cel mai puțin sănătos stil de viață au fost de 0,71 (0,66-0,76; 16 studii cu 1,9 milioane de participanți) pentru cancerul incipient și 0,48 (0,42-0,54; 30 de studii cu 1,8 milioane de participanți) pentru cel în faze terminale. Adoptarea unui stil de viață sănătos a fost asociat cu o scădere de 17 până la 58% a riscului de a dezvolta cancer de vezică, sân, colon, endometru, esofag, rinichi, ficat, plămâni, rect și gastric.

În concluzie, adoptarea unui stil de viață sănătos este asociată cu reducerea substanțială a riscului morbidității și mortalității prin cancer și, prin urmare, ar trebui să se acorde prioritate pentru prevenirea cancerului [23].

### ***Impactul pandemiei de COVID-19 asupra registrului de cancer bazat pe populație***

Pandemia de COVID-19 a provocat perturbări ale sistemelor naționale de sănătate la nivel mondial. Cu toate acestea, nu a fost cuantificată măsura în care diagnosticarea și tratamentul cancerului a fost afectat de această situație [24].

S-a investigat impactul COVID-19 asupra registrului cancerului.

A fost efectuat un sondaj online la 750 de registre membre ale Asociației Internaționale pentru Registrele de Cancer. Dintre cele 212 registre din 90 de țări, 65,6% au raportat o intrerupere a operațiunilor, variind între 45% în Asia de Sud-Est și 87% în America Latină și Caraibe.

Colectarea activă a datelor despre cancer a fost perturbată. În țările cu indice de dezvoltare umană (IDU) scăzut, aceasta a fost mai afectată (81,3%) decât în țările IDU foarte ridicat (57,8%).

În ceea ce privește finanțarea programelor pentru cancer, țările cu IDU scăzut au raportat o diminuare de 56% (9/16) comparativ cu cele cu IDU foarte ridicat 7% (7/108).

Deoarece multe registre de cancer din întreaga lume au raportat intreruperi ale operațiunilor datorate COVID-19 sunt necesare acțiuni urgente pentru a asigura continuitatea acestora. Angajamentul guvernului de a sprijini viitoarele operațiuni de regisztru ca un atu pentru controlul bolilor, alături de o trecere către sistemele de raportare electronică, va contribui la asigurarea durabilității supravegherii cancerului la nivel mondial [24].

### **Lecții de învățat din toată Europa: prioritizarea cancerului pulmonar după COVID-19**

Pandemia de COVID-19 a avut un impact semnificativ și de anvergură în întreaga lume. În timp ce Sistemele de sănătate naționale au implementat răspunsuri specifice la cerințele dinamice ale pandemiei și continuat să existe însă o mulțime de nevoi suplimentare de sănătate care trebuie abordate [25].

Înainte de pandemie, cancerul pulmonar era principala cauză a deceselor cauzate de neoplazii în întreaga lume. La nivel global, există peste 1 milion de diagnostice de cancer pulmonar în fiecare an.

Serviciile de sănătate au depus eforturi eroice pentru a răspunde pandemiei, dar schimbarea resurselor în unele cazuri a avut un impact negativ asupra serviciilor dincolo de COVID-19, inclusiv asupra pacienților oncologici.

Încă de la începutul pandemiei s-a observat un impact negativ asupra pacientului oncologic - îngrijorări cu privire la accesul la servicii medicale esențiale, capacitatea clinică redusă pentru îngrijiri non-COVID-19 și ca urmare mai puține persoane îndrumate și diagnosticate cu cancer pulmonar.

Ca urmare a acestei situații s-au definitivat schimbările care vor fi necesare în furnizarea de îngrijiri și tratament de către profesioniștii din domeniul sănătății pentru a menține continuitatea sprijinului pentru cei cu cancer pulmonar suspectat sau confirmat.

Depistarea și monitorizarea cancerului a scăzut dramatic din cauza amânării consulturilor medicale. Fiecare țară din Europa a avut o experiență diferită a pandemiei. Este necesară împărtășirea experiențelor tuturor pentru reziliență pe termen lung a sistemului pentru a oferi îngrijiri de o mai bună calitate pacienților oncologici.

O dată cu apariția vaccinurilor se va putea trece la o nouă normalitate în care sistemele de sănătate vor trebui să se concentreze pe diagnosticarea și tratarea cancerului.

Acest studiu (*Lecții de învățat din toată Europa: prioritizarea cancerului pulmonar după COVID-19*) ar putea ajuta guvernele, sistemele de sănătate, profesioniștii din domeniul sănătății și alții să se reunească pentru a înțelege efectul pandemiei asupra îngrijirii cancerului pulmonar, pentru a aborda impactul imediat al pandemiei asupra serviciilor de cancer pulmonar și pentru a le asigura rezistență pe termen lung [25].

### **Rezultatele obținute în urma aplicării chestionarului online pentru evaluarea cunoștințelor privind factorii de risc în declansarea cancerului - 2022**

Chestionarul a fost elaborat de specialiștii Institutului Național de Sănătate Publică pentru a evalua cunoștințele populației generale privind factorii de risc ai cancerului. Chestionarul a fost anonim și a cuprins 14 întrebări la care s-au obținut 928 de răspunsuri (nu toate întrebările au primit răspuns).

Marea majoritate a răspunsurilor (61.6%) au fost oferite de persoane cu varsta cuprinsă între 41-60 ani, cu un nivel de pregătire liceal (33.4%) și universitar (65.2%), 55.8% din mediul rural, majoritatea femei (89.8%).

56.1% din respondenți au declarat că în familia lor au avut rude bolnave de cancer.

În privința informării asupra factorilor de risc 44% se consideră suficient de informați și 37.6% chiar bine informați având ca surse internetul (38.2%) și medicinal de familie (27.1%).

**Stilul de viață** constituie un factor favorizant pentru 40.8% dintre respondenți și este considerat **esențial** pentru **57.3%**, astfel că 75.6% sunt persoane nefumatoare, 61.6% nu consumă alcool deloc și doar 36.8% nu în fiecare zi. Obezitatea este recunoscută de 83.1% dintre respondenți ca fiind factor de risc. Deasemenea sedentarismul este conștientizat de 89.2% dintre participanți. Doar 53.2% obisnuiesc să facă sport astfel că 25.9% practică sportul săptamanal și 27.5% destul de des.

Interesul față de starea de sănătate a fost declarat de 59% dintre respondenți care obisnuiesc să meargă anual la medical de familie; doar 22.2% declară că timpul de așteptare îl impiedică să meargă la cabinet.

97.3% dintre participanți conștientizează că tratarea leziunilor precanceroase protejează împotriva cancerului iar pentru 87.6% vaccinarea HPV este sigură și poate preveni cancerul de col uterin.

În ultimii doi ani 60.1% dintre participant au mers la investigații specific necesare afecțiunii personale.

### **III. Analiza grupurilor populatională afectate, identificarea grupurilor țintă**

Informarea și conștientizarea populației generale asupra posibilităților de prevenție, diagnostic și tratament al cancerului.

Grup țintă:

- Populația generală

### **IV. Bibliografie**

[1]. Site-ul oficial CE: [https://ec.europa.eu/health/non\\_communicable\\_diseases/cancer\\_ro](https://ec.europa.eu/health/non_communicable_diseases/cancer_ro)

- [2]. Site-ul oficial WHO: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
- [3]. Site-ul oficial WHO: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>
- [4]. Health at a Glance: Europe 2020 – Sinteză:  
[https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2020\\_healthatglance\\_sum\\_ro.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2020_healthatglance_sum_ro.pdf)
- [5]. Health at a Glance: Europe 2020 STATE OF HEALTH IN THE EU CYCLE (122,123,140,144,154,192):  
[https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2020\\_healthatglance\\_rep\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2020_healthatglance_rep_en.pdf)
- [6]. Eurostat 2020 Cancer Statistics (pp. 1-6) : <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/37360.pdf>
- [7] Site-ul oficial: State of Health in the EU. România. Profilul de țară din 2021 în ceea ce privește sănătatea (p.7, pp 13-14) <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/b1c792f4-ro.pdf?expires=1644346016&id=id&accname=guest&checksum=23DCB81C9AA6818B25EC4DCE75504126>
- [8] Site-ul official WHO. WHO Cancer Regional Profile 2020 [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/cancer-profiles-2020/euro-cancer-profile-2020.pdf?sfvrsn=6fbcb00e\\_3](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/cancer-profiles-2020/euro-cancer-profile-2020.pdf?sfvrsn=6fbcb00e_3)
- [9]. Site-ul oficial: Sistemul European de informare despre cancer <https://ecis.jrc.ec.europa.eu/factsheets.php>
- [10]. Site-ul oficial: International Agency for Research on cancer <http://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/despre-cancer/care-sunt-factorii-provocatori-ai-cancerului>
- [11]. Site-ul oficial: International Agency for Research on cancer <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/tutun/3307-poate-tutunul-sa-cauzeze-cancer-cat-la-suta-dintre-cazurile-de-cancer-sunt-cauzate-de-fumat>
- [12]. Site-ul oficial: International Agency for Research on cancer <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/tutun/3303-pot-alti-factori-sa-modifice-riscurile-de-aparitie-a-cancerului-cauzat-de-fumat-ce-se-intampla-atunci-cand-consum-alcool-si-fumez-tutun>
- [13]. Site-ul oficial: International Agency for Research on cancer <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/alcool/3359-consumul-de-alcool-cauzeaza-cancer>
- [14]. Aapro M, Medeiros R, Rubio IT, Van Meerbeeck J, Couespel N (2021). Primary Prevention: United for Action. European Cancer Organisation; Brussels) (pp.14-15)  
<https://www.europeancancer.org/resources/212:primary-prevention-united-for-action.html>
- [15]. Site-ul oficial: International Agency for Research on cancer <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/alcool/3362-de-ce-consumul-de-alcool-cauzeaza-cancer>
- [16]. Site-ul oficial: International Agency for Research on cancer <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/greutate-corporala-sanatoasa/3320-cat-de-mult-pot-sa-mi-reduc-riscul-de-cancer-prin-mentinerea-unei-greutati-corporale-sanatoase>
- [17]. Site-ul oficial: International Agency for Research on cancer <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/greutate-corporala-sanatoasa/3329-am-un-risc-mai-mare-de-a-dezvolta-cancer-daca-sunt-supraponderal>
- [18]. Site-ul oficial: International Agency for Research on cancer <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/activitate-fizica/3332-ce-tipuri-de-cancer-pot-fi-prevenite-prin-activitate-fizica>
- [19]. Kluge H H P. Statement – Catastrophic impact of COVID-19 on cancer care.  
WHO Europe Region, 4 February 2021, Copenhagen, Denmark  
<https://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/statements/2021/statement-catastrophic-impact-of-covid-19-on-cancer-care>
- [20]. Site-ul oficial INSP: Cucu M.A, Cristea C. et al. Raportul național al stării de sănătate a populației, 2020; Institutul Național de Sănătate Publică; Centrul Național de Evaluare și Promovare a Stării de Sănătate (p.74, pp.95-117) <https://insp.gov.ro/2021/12/29/raportul-national-al-starii-de-sanatate-a-populatiei-2020/>
- [21]. Cucu M. A. Raportul Național de Sănătate a Copiilor și Tinerilor din ROMÂNIA 2020; Institutul Național de Sănătate Publică; Centrul Național de Evaluare și Promovare a Stării de Sănătate (p.32):  
<https://insp.gov.ro/2021/12/13/raport-national-de-sanatate-a-copilor-si-tinerilor-din-romania-2020/>
- [22]. A.S. Gheorghe, Ș.M. Negru, C. Nițipir et al. Knowledge, attitudes and practices related to the COVID-19 outbreak among Romanian adults with cancer: a cross-sectional national survey; Pub.online 2 dec 2020:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7808020/>
- [23]. Zhang Yan-Bo , Xiong-Fei Pan et al. Combined lifestyle factors, incident cancer, and cancer mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies; British Journal of Cancer volume 122 ; Published: 10 February 2020: <https://www.nature.com/articles/s41416-020-0741-x>
- [24]. Site-ul oficial Wiley Online Library <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.33792>

[25]. Learning Lessons from across Europe: Prioritizing Lung Cancer after COVID-19 JANUARY 2021, In partnership with the Lung Ambition Alliance  
[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Learning\\_Lessons\\_from\\_across\\_Europe\\_Prioritizing\\_Lung\\_Cancer\\_after\\_COVID19\\_2021.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Learning_Lessons_from_across_Europe_Prioritizing_Lung_Cancer_after_COVID19_2021.pdf)