

Produse diferite. Pericole similare

ADICȚIE

ADICȚIE

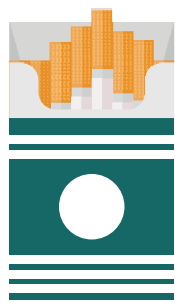
NICOTINĂ

NICOTINĂ

**IRITANȚI,
CANCERIGENI**

**IRITANȚI,
CANCERIGENI**

RISCURI VAPAT



Unele produse de vapat
pot conține nicotină cât
20 de țigări



Aerosolii produselor de
vapat conțin substanțe
cancerigene



Nicotina afectează
**creierul,
memoria,
abilitatea de
învățare**



Vapingul crește de
**2 ori riscul
de inițiere a
fumatului
țigaretelor**

RISCURILE FUMATULUI ȘI VAPING-ULUI

- Adicția: nicotina are un potențial înalt de inducere a dependenței;

- Afectarea creierului;



- Alte substanțe:

- fumul de tutun conține peste 7.000 de substanțe chimice toxice;

- expunerea la substanțele chimice volatile din aerosolii rezultați din vaping a fost asociată cu: iritarea ochilor, plămânilor și mucoasei esofagului.

- Un aspect adesea subestimat este expunerea pasivă la aerosolii degajați de țigările electronice, vapingul pasiv fiind la fel de dăunător ca și fumatul pasiv;

- Vapingul dublează riscul pentru tineri de a începe să fumeze, mai târziu în viață.

Ce se află într-un nor de vape?

Nitrozamine specifice
tutunului

Nicotină

Formaldehidă

Benzen

Cancerigeni

Acetaldehidă

ȘTIAI CĂ...

- Fumatul este întotdeauna periculos, chiar și atunci când nu fumezi în exces?

1 din 12 fete de liceu



fumează zilnic țigări electronice și Heats

1 din 13 băieți de liceu



fumează zilnic țigări electronice și Heats

- Există evidențe că țigaretelile elctronice nu mai pot fi considerate ca fiind produse lipsite de riscuri pentru sănătate?

- Ca rezultat al extinderii vapingului în populație, efectele asupra sănătății au devenit o problemă importantă deoarece tinerii se expun unui risc crescut cu potențiale consecințe cronice?

1. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes>
2. Health effects of electronic cigarette (e-cigarette) use on organ systems and its implications for public health, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8500897/>
3. Respiratory impact of electronic cigarettes and "low-risk" tobacco, https://clinicaland-translationalinvestigation.com/files/ric_71_1_17-27.pdf
4. Effects of electronic cigarette smoking on human health, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25487945/>
5. <https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/3315-3319.pdf>
6. E-cigarettes and youth: an unresolved Public Health concern, <https://ijponline.biomed-central.com/articles/10.1186/s13052-022-01286-7>
7. Virgili et al. Italian Journal of Pediatrics (2022) 48:97, E-cigarettes and youth: an unresolved Public Health concern, <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01286-7>
8. Belkoniene M, Socquet J, Njemba-Freiburghaus D, Pellaton C. Near fatal intoxication by nicotine and propylene glycol injection: a case report of an e-liquid poisoning. BMC Pharmacol Toxicol. 2019 May 10;20(1):28. <https://doi.org/10.1186/s40360-019-0296-8> PMID: 31077262; PMCID: PMC6511216.

Material realizat în cadrul subprogramului de evaluare și promovare a sănătății și educație pentru sănătate al Ministerului Sănătății - pentru distribuție gratuită

Fii inspirat!
NU te apuca de FUMAT!
mai 2023

Produse diferite. Pericole similare



RISCURI VAPAT



EFECTELE VAPING-ului ASUPRA SĂNĂTĂȚII

- Cardiovasculare (risc de infarct miocardic și alte accidente vasculare);
- Gastrointestinale (reflux esofagian, afectarea ficatului);
- Risc cancerigen (pulmonar, orofaringian, laringian, esofagian etc.);
- Afecțiuni oculare;
- Efecte metabolice (Diabet zaharat);
- Probleme ale sistemului imun, inclusiv artrita reumatoidă.

Efecte secundare ale vaping-ului

Gura și căile respiratorii

- Irritație
- Tuse
- Dificultăți de respirație

Inima și circulația

- Dureri în piept
- Creșterea tensiunii arteriale
- Ritm cardiac crescut.

Stomacul

- Vomă
- Greață

Efecte neuropsihice ale vaping-ului

- Din cauza conținutului de nicotină poate dăuna dezvoltării creierului adolescenților;
- Crește riscul de apariție a deficitelor de atenție, a tulburărilor de anxietate și de dispoziție.

Efecte vaping-ului asupra aparatului respirator

- Inflamație cronică a mucoasei bronșice;
- Deteriorarea epitelului pulmonar;
- Risc dublu de apariție a tusei cronice, expectorației sau dispneei;
- Incidență crescută de apariție a astmului, bronșitei cronice sau emfizemului pulmonar;
- Predispoziție pentru infecții respiratorii recurente;
- Risc crescut pentru apariția de boala pulmonară obstructivă cronică (BPOC);
- Folosirea țigărilor electronice, în special a celor aromate, poate provoca un tip special de pneumonie denumit "plămâni popcorn". Cicatrizarea țesutului pulmonar este ireversibilă. Nu există nici un remediu pentru această afecțiune odată ce s-a dezvoltat și a început să îngusteze căile respiratorii.



ASPECT NORMAL PLĂMÂNI POPCORN

DEPENDENȚA DE NICOTINĂ

- Poate apare la orice persoană care utilizează produse ce conțin nicotină;
- Antrenează și alte dependențe (de alcool, droguri);
- Adolescenții sunt mai susceptibili de a dezvolta dependență decât adulții.

Simptomele dependenței de nicotină

- Nu poți opri fumatul;
- Timp tot mai îndelungat alocat pentru a fuma;
- Amânarea activităților sociale, de serviciu sau chiar recreative din cauza fumatului;
- Dorința persistentă de a fuma în ciuda eforturilor de a reduce consumul și indiferent de riscul pentru sănătate;
- Apariția toleranței la nicotină - creșterea dozei pentru a obține același efect;
- Apariția simptomelor de sevraj la încetarea consumului.

Vaporii pe care îi inhalați conțin:



Diacetil - o substanță aromatizantă legată de o afectare pulmonară severă numită "plămâni popcorn".



Compusi organici volatili.



Particule ultrafine care pot fi inhalate profund în plămâni.



Substanțe chimice cancerigene.



Nicotină.

Este mult mai ușor să nu te apuci, decât să te lași de fumat!

1. CUNOAȘTE RISCURILE FUMATULUI ȘI VAPINGULUI



- E țigărele și dispozitivele pentru tutun încălzit (HEATS) conțin nicotină și alte substanțe toxice care sunt periculoase atât pentru utilizatori cât și pentru cei din jur.

- Fumatul este întotdeauna periculos, chiar și atunci când nu fumezi în exces.

- Fumatul, prin nicotină, determină dependență la majoritatea persoanelor care încep să fumeze.

- Vapingul dublează riscul pentru tineri de a începe să fumeze, mai târziu în viață.

- Consumul de nicotină la copii și adolescenți are impact asupra dezvoltării creierului și poate avea consecințe negative asupra proceselor de învățare putând determina apariția tulburărilor de anxietate.

- Fumatul și vapingul cresc riscul de apariție a infecțiilor respiratorii, astmului, bronșitei.

- Expunerea îndelungată la componentele din țigări, E țigărele și dispozitivele pentru tutun încălzit (HEATS) scad imunitatea și cresc riscul de apariție a unei forme de cancer.

- Fumul de tutun conține peste 7.000 de substanțe chimice toxice, iritante și cancerigene.

- E țigărele pot produce arsuri, intoxicații.

- Din cauza accesului ușor, a formelor și aromelor atrăgătoare a E țigaretelor, crește riscul expunerii precoce a tinerilor la substanțele chimice conținute de acestea.

COPILUL TĂU FUMEAZĂ?

1 din 12 fete de liceu



fumează zilnic țigări electronice și Heats

1 din 13 băieți de liceu



fumează zilnic țigări electronice și Heats

MOTIVE PENTRU CARE COPIII ȘI ADOLESCENȚII FUMEAZĂ

- din curiozitate
- pentru a se distra
- pentru a fi acceptați într-un grup social
- pentru a uita de necazuri
- pentru a se simți maturi
- pentru a-și masca emotivitatea

SUNT MAI PREDISPUȘI LA FUMAT COPIII ȘI TINERII

- ai căror prieteni fumează
- care au complexe de inferioritate sau probleme de adaptare
- care au în familie fumători
- în familiile cărora există dificultăți sau conflicte
- care se simt speriați, dezorientați sau singuri

1. Studiul YRBSS 2022

2. Health effects of electronic cigarette (e-cigarette) use on organ systems and its implications for public health, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8500897/>

3. Respiratory impact of electronic cigarettes and "low-risk" tobacco, https://clinicaland-translationalinvestigation.com/files/ric_71_1_17-27.pdf

4. Effects of electronic cigarette smoking on human health, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25487945/>

5. E-cigarettes and youth: an unresolved Public Health concern, <https://ijponline.biomed-central.com/articles/10.1186/s13052-022-01286-7>

Material realizat în cadrul subprogramului de evaluare și promovare a sănătății și educație pentru sănătate al Ministerului Sănătății - pentru distribuție gratuită

Fii inspirat!

NU te apuca de **FUMAT!**
mai 2023



CE POȚI SĂ FACI?

1. Cunoaște riscurile fumatului și vapingului
2. Fii atent la comportamentul copilului și al prietenilor săi
3. Vorbește cu copilul tău despre riscuri
4. Fii tu însuși mereu un exemplu pozitiv



2. VORBEȘTE CU COPILUL TĂU DESPRE RISCURI



- Discută cu copilul tău atunci când amândoi sunteți calmi și aveți timp, nu forța copilul să te asculte dacă nu are chef sau timp.
- Nu deschide discuția pentru a-l pedepsi.
- Nu te enerva, nu-l speria și nu-l amenința chiar dacă afli că copilul tău a fumat. Atunci când copilului îi este frică, încrederea lui în tine se va pierde, copilul se va îndepărta de tine, va încerca să se ascundă și va căuta sprijin în altă parte.
- Acceptă faptul că, la un moment dat, copilul poate fi tentat să fumeze.
- Află ce știe deja copilul despre efectele fumatului.
- Explică-i că organismul lui va fi afectat de fumat și informează-l asupra efectelor adverse.
- Învăță-l să aibă curajul să refuze atunci când prietenii insistă să fumeze.

Este cel mai bine ca tu să fii cel căruia copilul îi cere sfatul!

3. FII ATENT LA COMPORTAMENTUL COPILULUI ȘI AL

- Interesează-te despre comportamentul prietenilor săi privind fumatul sau consumul de droguri.
- Supraveghează discret grupul de prieteni ai copilului tău și timpul petrecut cu ei (discută și cu alți părinți).
- Atunci când copilul pleacă la o petrecere cu colegii, îmbrățișează-l, urează-i distracție plăcută și nu uita să-i amintești să nu se lase convins să fumeze sau să facă lucruri despre care știe că nu sunt sănătoase și care ar putea avea urmări grave.
- Nu fi foarte sever și nu impune copilului reguli exagerate.
- Arată-i copilului că ai încredere în el, chiar dacă uneori mai greșește. În loc să îl pedepsești, ajută-l să înțeleagă unde a greșit.
- Nu uita că cel mai important fapt pentru el este că puteți discuta prietenește.



4. FII TU ÎNSUȚI MEREU UN EXEMPLU



- Fumatul este întotdeauna periculos, chiar și atunci când nu fumezi în exces.
- Fumatul, prin nicotină, determină dependență la majoritatea persoanelor care încep să fumeze.
- Dacă tu fumezi la o anumită ocazie sau obișnuiești să fumezi în fiecare zi câte puțin, copilul tău nu va avea încredere în sfaturile tale.
- Aerisiți casa și mașina cât puteți de des pentru a scăpa de mirosul de tutun.
- Renunțați la orice obiecte/obiceiuri care aduc aminte de fumat (pachete de țigări, brichete și scrumiere).
- Folosiți serviciile de consiliere, ele sunt eficiente!
- Renunță la fumat! Fii un exemplu pentru copilul tău.



Ministerul Sănătății

CNSBN

Centrul Național de Supraveghere
a Bolilor Netransmisibile



Institutul Național
de Sănătate Publică



Direcția de Sănătate
Publică Bihor

Analiză de situație privind problematica consumului de tutun

Campania

Fii inspirat!Nu te apuca de fumat!

Cuprins

Introducere	2
1. Consumul de tutun - problemă de sănătate publică	3
Prevalența fumatului în România, comparativ cu UE.....	3
Prevalența fumatului în funcție de gen	3
Prevalența fumatului în funcție de statut social	4
Prevalența fumatului pe grupe de vârstă	5
Prevalența utilizării produselor de tutun încălzit și a țigaretelor electronice	6
2. Consumul de tutun – impact asupra stării de sănătate la nivel individual	7
3. Consumul de tutun - impact asupra stării de sănătate la nivel populațional	9
Mobiditate și mortalitate atribuibilă fumatului	9
DALY (Disability Adjusted Life Years) – atribuibili fumatului.....	9
4. Țigările electronice – riscurile pentru sănătate	11
5. Evidențe privind intervențiile pentru controlul consumului de tutun	12
6. Prezentarea succintă și analiza grupurilor țintă.....	14
Consumul de tutun în rândul adolescenților – vârsta de începere a fumatului	14
Consumul de tutun în rândul adolescenților – prevalența fumatului	17
Date cu rezultate relevante din studiile naționale, europene	21
Concluzii	25
Bibliografie	26

Introducere

Consumul de tutun este principala cauză de deces prevenibilă în lume. Fumul de tutun conține peste 7.000 de substanțe chimice toxice, iar fumatul pe parcursul unei vieți poate să ducă în medie la scurtarea vieții unei persoane cu cel puțin 10 ani. Aproximativ un sfert din anii productivi din viață pierduți prin dizabilitate au drept cauză bolile atribuibile consumului de tutun. (Vital Strategies and Tobacconomics at the University of Illinois Chicago, 2021, Last updated: May 2022)

7,69 MILIOANE DE DECESE ANUAL ATRIBUIBILE FUMATULUI ÎN LUME

200 DE MILIOANE DE ANI DE VIAȚĂ PIERDUȚI PRIN DIZABILITATE (DALY) ATRIBUIBILI FUMATULUI ANUAL

Pe glob, peste 8,7 milioane de oameni mor pe an din cauza consumului acestuia. Majoritatea acestor decese (7,4 milioane) sunt atribuite consumului direct de tutun, în timp ce restul de peste 1,3 milioane sunt atribuite expunerii la fumatul pasiv. Aproximativ 80% dintre aceste decese au loc în țările cu venituri mici și medii. (Vital Strategies and

Tobacconomics at the University of Illinois Chicago, 2021, Last updated: May 2022)

Consumul de tutun reprezintă și cea mai importantă cauză de deces în Uniunea Europeană, unde este responsabil de aproximativ 700.000 de decese în fiecare an, fiind și unul dintre cei mai importanți factori de risc pentru sănătate care poate fi evitat. (European Commission, 2022)

În ciuda progresului obținut în reducerea prevalenței fumatului în Uniunea Europeană, numărul de fumători este mare, aproximativ 26% din toată populația și 29% dintre tinerii în vârstă de 15-24 de ani fumând. (European Commission, 2022)

Prevalența mare a fumatului în rândul tinerilor este îngrijorătoare. Expansiunea produselor noi care conțin tutun, creșterea utilizării dispozitivelor de vaping și tutun încălzit este de asemenea îngrijorătoare. Vârsta de începere a fumatului este de obicei înainte de 25 de ani, cu risc maxim de adicție. Dacă o persoană nu devine fumător regulat până la vârsta de 25 de ani, cel mai probabil nu va deveni fumător regulat, declara profsor Emmanuela Gakidou, Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), University of Seattle, Washington. (The Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) , 2021)

Limitarea consumului de tutun este, fără îndoială, una dintre cele mai eficiente modalități de a salva vieți și de a îmbunătăți starea generală de bine.

1. Consumul de tutun - problemă de sănătate publică

Prevalența fumatului în România, comparativ cu UE

Conform datelor prezentate în raportul *Health at a Glance: Europe 2022*, în țările UE, în ciuda unor progrese înregistrate în ultimul deceniu în reducerea ratelor de fumat, aproape unul din cinci adulți (19%) a fumat zilnic în anul 2020. (OECD/European Union, Paris)

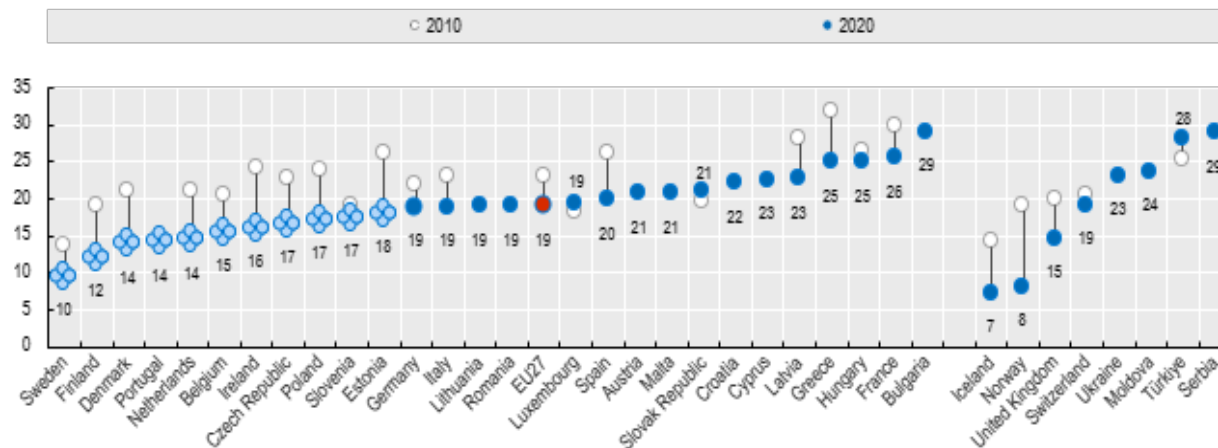
PREVALENȚA FUMATULUI ÎN RÂNDUL ADULȚILOR DIN ROMÂNIA ESTE SIMILARĂ PRVALENȚEI MEDII DIN UNIUNEA EUROPEANĂ: 18,9%

În România fumatul în rândul adulților are o prevalență similară, apropiată mediei observate în Uniunea Europeană. Rata fumatului de țigarete în rândul adulților din România este de 18,9%, datele obținute din studiul European EHIS. (OECD/European Union, Paris) (OECD , 2023)

Conform datelor prezentate în raport cea mai mică proporție a adulților care au fumat zilnic se înregistra în țările nordice, Suedia, Finlanda, Islanda și Norvegia ($\leq 12\%$), în timp ce în Grecia, Ungaria, Franța și Bulgaria aceasta era de cel puțin două ori mai mare ($\geq 25\%$) (fig.1) (OECD/European Union, Paris)

Între 2010-2020, o serie de țări precum Estonia, Irlanda, Finlanda, Danemarca și Grecia au înregistrat cele mai mari scăderi ale ratelor zilnice de fumat în rândul adulților cu procente de peste 7%, dar în România prevalența fumatului s-a menținut constantă (aproximativ 19%). (OECD/European Union, Paris)

Fig.1 Modificări ale ratelor fumatului zilnic în rândul adulților, 2010 și 2020 (sau anii cei mai apropiați) (p.111) (OECD/European Union, Paris)



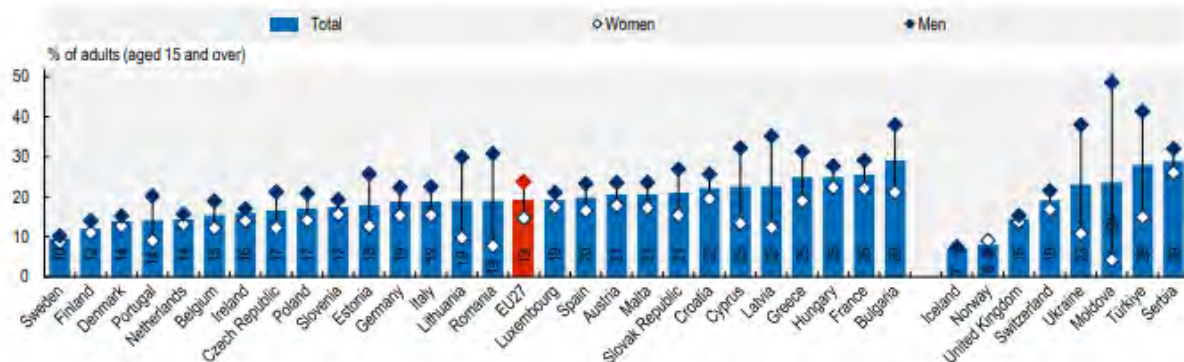
Prevalența fumatului în funcție de gen

Conform datelor prezentate în raportul *Health at a Glance: Europe 2022*, în țările UE fumatul este încă mai frecvent în rândul bărbaților decât al femeilor, în medie unul din patru bărbați (24%), respectiv una din șapte femei (15%) fumând zilnic (fig. 2). Această diferență de gen a fost semnificativ mai mare în Letonia, Lituania și România, precum și în Moldova, Turcia și Ucraina. (OECD/European Union, Paris)

În România prevalența fumatului în rândul bărbaților a fost de ~30.8%, iar în rândul femeilor ~7.7%, astfel prevalența fumatului în rândul bărbaților adulți (30,8 %) este de patru ori mai mare decât în rândul femeilor adulte. (OECD/European Union, Paris)

ÎN ROMÂNIA FUMEAZĂ 3 DIN 10 BĂRBAȚI ȘI 1 DIN 13 FEMEI

Fig.2. Ratele zilnice de fumat în rândul adulților, în funcție de gen, 2020 (sau cel mai apropiat an) (OECD/European Union, Paris)(p.111)



Note: The EU average is unweighted. 2021 data for Denmark, Iceland, Ireland, Luxembourg and Norway.

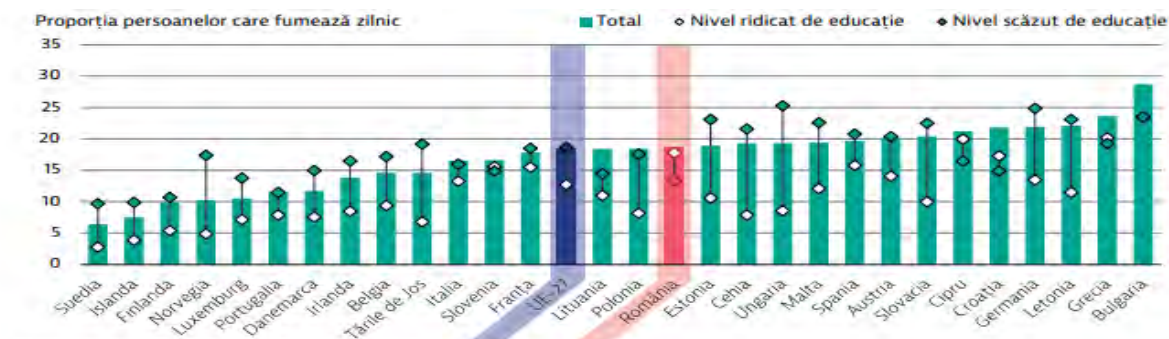
Source: OECD Health Statistics 2022 (based on national or European health interview surveys).

StatLink <https://stat.link/4w3qbs>

Prevalența fumatului în funcție de statut social

Rata fumatului este invers proporțională cu statusul social: prevalența fumatului este mai mare în rândul persoanelor cu venituri mari (22 %) decât în rândul celor cu venituri mici (16%) – o diferență de 6 puncte procentuale. Aceasta este, de asemenea, mai mare în rândul persoanelor cu nivel de educație ridicat (18 %) decât în rândul celor cu nivel de educație scăzut (13%) – o diferență de 5 puncte procentuale. (fig. 3) (OECD , 2023)(p.8)

Fig. 3 Prevalența fumatului în România este mai mare în rândul persoanelor cu nivel de educație ridicat (OECD , 2023)(p.8)



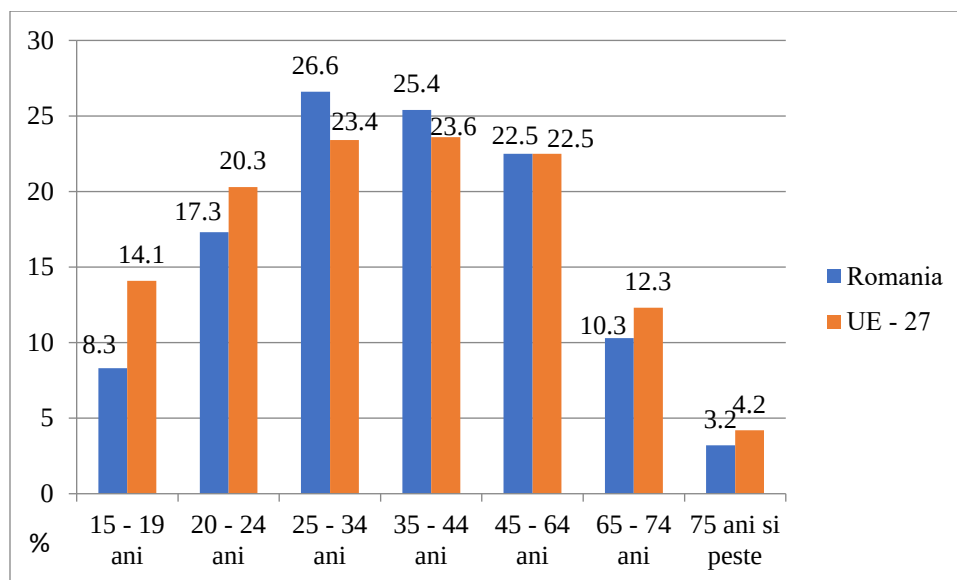
Notă: Media UE este ponderată (calculată de Eurostat).

Sursă: Bază de date a Eurostat (EHIS). Datele se referă la anul 2019.

Prevalența fumatului pe grupe de vârstă

Cea mai mare prevalență a fumatului zilnic în România este la grupa de vârstă 25-34 de ani, iar cea mai scăzută la grupa de vârstă de peste 75 de ani.

Figura 4. Prevelența fumatului zilnic, pe grupe de vârstă, România și Uniunea Europeană, 2019. Sursa datelor: Eurostat, [Statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_EHIS_SK3E_custom_5743706/default/table?lang=en&page=time:2019) | Eurostat ([europa.eu](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_EHIS_SK3E_custom_5743706/default/table?lang=en&page=time:2019))



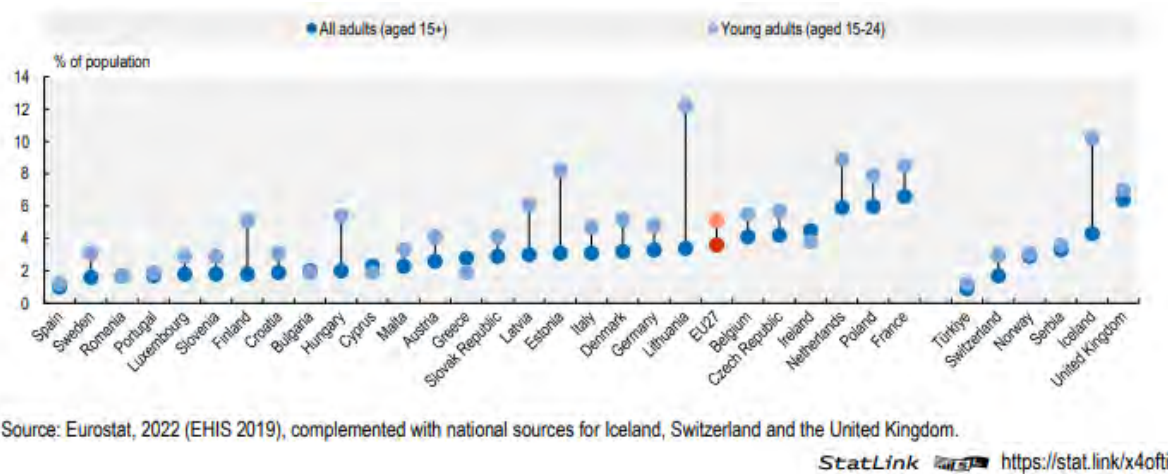
Prevalența utilizării produselor de tutun încălzit și a Țigaretelor electronice

Studiul global privind tutunul la adulți (GATS – Global Adult Tobacco Survey)) – unul dintre studiile standard realizate la nivel global pentru monitorizarea sistematică a consumului de tutun (pentru fumat, tutun fără fum și produse cu tutun încălzit) în rândul adulților și pentru identificarea unor indicatori cheie privind controlul tutunului s-a realizat și în România în 2018 pe un eșantion reprezentativ la nivel național, utilizând metodologia standardizată. Acest studiu a evidențiat o prevalență a utilizării curente a produselor cu tutun încălzit în rândul adulților de 1,3% (1,6 în rândul bărbaților și 1% în rândul femeilor). (Institutul Național de Sănătate Publică, Totem, Organizația Mondială a Sănătății, 2018)

În 2019, în țările europene, 3,6% dintre oameni au utilizat zilnic sau ocazional, țigaretete electronice sau dispozitive electronice similare. Proportia a fost mai mare (5,1%) în rândul celor cu vârsta cuprinsă între 15-24 de ani (fig. 4). (OECD/European Union, Paris)

În același an, utilizarea regulată a țigaretelor electronice a fost mai frecventă în rândul bărbaților decât al femeilor în aproape toate țările UE, în medie 4,5% dintre bărbații cu vârsta mai mare sau egală cu 15 ani au folosit în mod regulat e-țigaretete, comparativ cu 2,6% dintre femei. (OECD/European Union, Paris)

Fig. 4 Utilizarea regulată a țigaretelor electronice, pe grupe de vârstă- adulți tineri și adulți, 2019 (p.111)



În rândul tinerilor, 6,4% dintre bărbații de 15-24 de ani au utilizat în mod regulat e-țigaretete, comparativ cu 3,7% dintre femeile de aceeași vârstă.

Comisia Europeană solicită acțiuni mai puternice pentru ca obiectivul „Generație fără fum” al Planului European de Combatere a Cancerului să poată fi atins, mai ales în privința etichetării, evaluării ingredientelor, vânzărilor transfrontaliere și a produselor noi din tutun, precum cele din tutun încălzit. (p.110) (OECD , 2023)

2. Consumul de tutun – impact asupra stării de sănătate la nivel individual

Fumatul convențional provoacă expunerea la un amestec letal de peste 7.000 de substanțe chimice toxice, inclusiv cel puțin 70 de agenți cancerigeni care pot deteriora aproape fiecare sistem de organe din corpul uman. Efectele negative ale componentelor chimice asupra organismului uman sunt multiple: de la deteriorarea funcționalității sale normale prin scăderea capacității de a respire, prin scăderea auzului, prin cecitate și scurtarea respirației, până la deteriorări structurale (cataractă, boală periodontală și edentație) și carcinogeneză pentru diferite tipuri de cancer. (American Cancer Society and Vital Strategies, 2018), (World Health Organization -Regional Office for Europe, 2019)

Daunele cauzate de tutun încep înainte de naștere, deoarece femeile însărcinate care fumează pot da naștere copiilor cu risc mai mare de tulburări congenitale, cancer, boli pulmonare, greutate mică la naștere și moarte subită.

Consumul de tutun este principala cauză a cancerului – și este o cauză evitabilă. Nu există niciun mod sigur de a consuma tutun, iar fumatul este cel mai periculos mod de a consuma tutun, întrucât combustia tutunului sau fumul de tutun generează cel mai mare risc de cancer, întrucât cele mai multe substanțe toxice, inclusiv substanțe cancerigene, apar în timpul procesului de ardere. Tutunul cauzează diferite tipuri de cancer, în special dacă este fumat. De asemenea, fumul de tutun cauzează cancer la nefumătorii care inhalează fumul de tutun de la fumători și la copiii părinților care fumează. (International Agency for Research on Cancer, World Health Organization, 2023)

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 cu numărul anilor de fumat, cu numărul de țigarete fumate pe zi și cu cât vârsta la care fumătorul începe să fumeze este mai mică. În Europa, fumatul cauzează aproximativ 82 % din cazurile de cancer pulmonar. (International Agency for Research on Cancer, World Health Organization, 2023)

Pe lângă riscurile de cancer, fumatul este factor de risc pentru alte trei grupe de boli netransmisibile: bolile cardiovasculare, diabetul și bolile respiratorii. (World Health Organization -Regional Office for Europe, 2019)

Printre riscurile nou identificate ale fumatului se numără:

- stare de sănătate precară la fumătorii afectați de COVID-19 (de exemplu, o prevalență mai mare a spitalizărilor și probabilitate de deces mai mare)
- risc crescut de boală parodontală
- risc crescut de boala de reflux gastro-esofagian.

Riscul de deces și invaliditate din cauza consumului de tutun crește odată cu numărul de țigări fumate. Riscul de mortalitate și morbiditate în rândul fumătorilor din cauza bolilor legate de tutun, cum ar fi boala cardiacă ischemică, crește odată cu numărul de țigări fumate pe zi. În special, cele mai mari efecte sunt la femeile adulte tinere, care sunt cea mai nouă țintă a marketingului industriei tutunului în multe țări. (Vital Strategies and Tobacconomics at the University of Illinois Chicago, 2021, Last updated: May 2022)

Produsele de fumat bazate pe tutun încălzit

Produsele de fumat bazate pe tutun încălzit (HTP-heated tobacco products, tipuri precum: IQOS, Glo, iFuse) sunt produse care eliberează vapori cu miros de tutun și nicotină fără semnele tradiționale ale combustiei: foc, fum și scrum. (Fried ND, 2020 Dec 1)

Produsele de fumat bazate pe tutun încălzit - conțin tutun și expun utilizatorul la emisii toxice, dintre care multe sunt asociate cu cancerul și sunt dăunătoare sănătății. (World Health Organization, 2023)

Deși produsele de tutun încălzit se vând sub reclama că sunt o alternativă mai puțin dăunătoare la țigările convenționale, realitatea este că acestea sunt dăunătoare sănătății. Totuși produsele de tutun încălzit produc emisii de substanțe chimice, inclusiv nicotină, benzen, acroleină și nitrosamine. Printre efectele negative semnalate se numără:

- alterarea funcției mitocondriale care, pe termen lung poate exacerba inflamația căilor aeriene, cu remodelare și posibil carcinogeneză, (Znyk M, 2021 Jun 21)
- creșterea stresului oxidative și creșterea susceptibilității la infecții a tractului respirator (Znyk M, 2021 Jun 21)
- expunerea cronică la acroleină (compus identificat în concentrații mari atât în fumul de țigări convenționale, cât și în cel de tutun încălzit) duce la astm, afectare pulmonară, BPOC și chiar cancer la nivelul sistemului respirator (Hikisz P, 2023 Mar 11)
- potential dăunător al amestecului de substanțe chimice asupra sănătății cardiovasculare – similar cu ale țigărilor convenționale asupra frecvenței cardiace, tensiunii arteriale și rigidității arteriale. (Fried ND, 2020 Dec 1)

Emisiile de nicotină ale produselor de tutun încălzit/per unitate de produs par să fie mai mici decât ale țigărilor convenționale: între 57 și 83% din emisiile unei țigări convenționale, iar măsurătorile privind nivelul de nicotină atins în plasma variază între diferite produse putând fi mai mic sau la fel cu cel al unei țigări convenționale. Concentrația maximă de nicotină în plasma se atinge în același interval de timp ca în cazul țigărilor convenționale. (World Health Organization, 2020)

Fumatul produselor de tutun încălzit generează emisii care sunt inhalate de fumător, dar și emisii în aerul înconjurător. Înhalarea emisiilor produse de tutunul încălzit expune fumătorul la toxicele conținute de emisiile respective. Emisiile produselor de tutun încălzit în aerul înconjurător expun la fumat pasiv persoanele din mediul respectiv. (World Health Organization, 2021 July)

3. Consumul de tutun - impact asupra stării de sănătate la nivel populațional

Mobiditate și mortalitate atribuibilă fumatului

Fumatul este factor de risc pentru patru grupe de boli netransmisibile: cancerul, bolile cardiovasculare, diabetul și bolile respiratorii. (World Health Organization -Regional Office for Europe, 2019)

Decesele cauzate de boli cardio-vasculare și accident vascular cerebral reprezintă cauza principală de deces în lume, fiind strâns legate de consumul de tutun. Mai mult, cancerul pulmonar a fost mult timp principala cauză de deces prin cancer în rândul bărbaților și, în multe țări, este acum și principala cauză de deces prin cancer în rândul femeilor adulte, depășind chiar și cancerul de sân.

Boala pulmonară obstructivă cronică (BPOC) este una dintre principalele cauze de deces din lume, iar mortalitatea din această cauză este în creștere în majoritatea țărilor. La nivel global, 65% din toate decesele cauzate de BPOC sunt atribuite consumului de tutun.

Estimările Organizației Mondiale a Sănătății privind proporția îmbolnăvirilor și deceselor atribuibile fumatului, în cazul bolilor prezentate mai jos, arată cât de mult din proporția de îmbolnăviri și decese pentru fiecare boală ar putea fi redusă dacă ar fi eliminat consumul de tutun. (World Health Organization -Regional Office for Europe, 2019)

Tab.1 Ponderea îmbolnăvirilor și ratele de mortalitate atribuibile fumatului în Regiunea Europeană OMS

* Mortalitate standardizată cu vârsta rate la 100000

	Morbiditate (%)		Mortalitate * (rate)	
	Bărbați	Femei	Bărbați	Femei
Boli cronice netransmisibile (BNT)	28	7		
Boli cardiovasculare	25	6	396,4	253,8
Accident vascular cerebral	21	5	89,4	67,8
Infarct miocardic acut	26	6	193,5	107
Alte boli cardiovasculare	27	9		
Boli maligne	41	10	201,8	11,58
Cancer bronhopulmonar	92	62	53,3	15,5
Boli respiratorii	63	37	67,5	32,7
BPOC	79	54	39,8	16,9
Boli transmisibile	23	12	16,6	8,5
Tuberculoza	30	5	5,4	1,4
Toate cauzele	25	7	932,5	553,6

Sursa: World Health Organization. Regional Office for Europe. European Tobacco Use Trends Report 2019 (p.16) (World Health Organization -Regional Office for Europe, 2019)

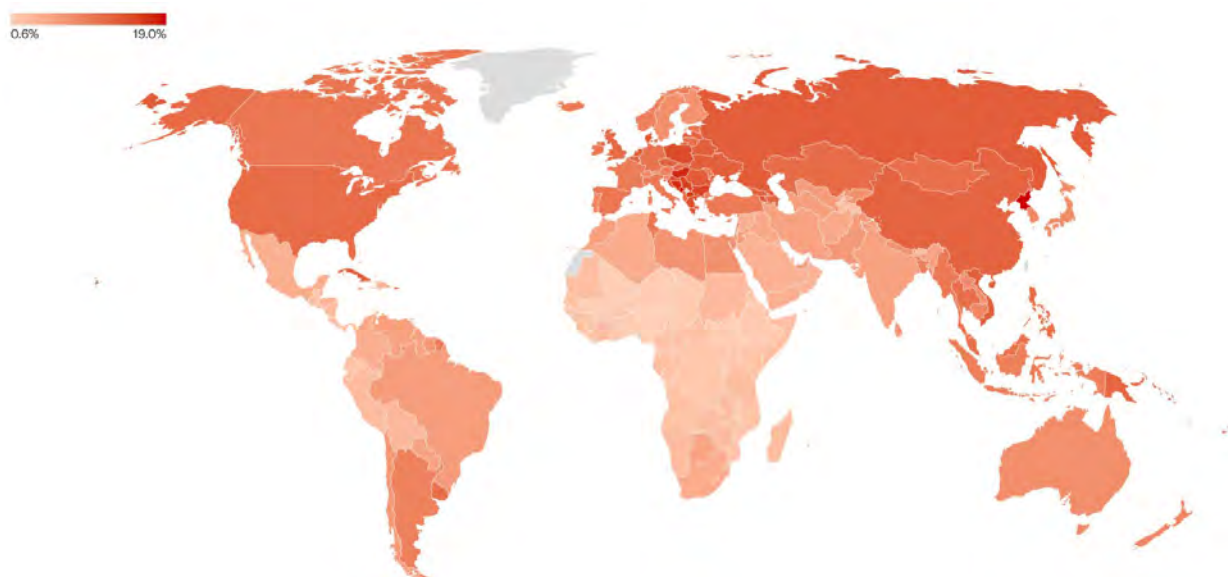
DALY (Disability Adjusted Life Years) – atribuibili fumatului

Numărul anilor pierduți din cauza dizabilității cauzate de bolile atribuite tutunului reprezintă mai mult de 25% din toți anii pierduți din cauza dizabilității pentru adulții cu vârsta cuprinsă între 45 și 79 de ani. Boala

cardiacă ischemică, BPOC și cancerul pulmonar reprezintă mai mult de jumătate din anii pierduți din cauza dizabilităților cauzate de bolile atribuite tutunului.

La nivel mondial, o mare parte din povara îmbolnăvirilor estimată prin DALYse datorează consumului de tutun, România înregistrând un procent de 13.4% conform datelor din 2019. La nivelul UE, Finlanda (7,0%) și Suedia (7,3%) prezentau valorile cele mai scăzute în timp ce Ungaria înregistra cel mai ridicat procent (17,6%) (fig.5) (Vital Strategies and Tobaccoconomics at the University of Illinois Chicago, 2021, Last updated: May 2022)

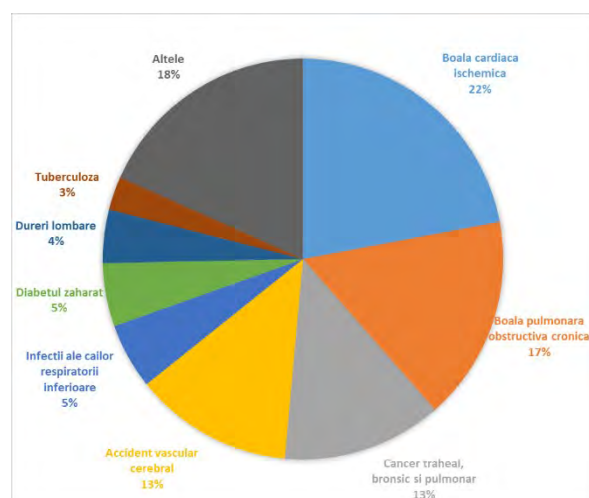
Fig. 5 Procentul anilor de viață ajustați în funcție de dizabilitate (DALYs) atribuiți consumului de tutun



Sursa: Tobacco Atlas: <https://tobaccoatlas.org/challenges/health-effects/> (The Tobacco Atlas, 2023)

Boala cardiacă ischemică, BPOC și cancerul pulmonar reprezintă mai mult de jumătate din povara îmbolnăvirilor și a anilor de viață ajustați pentru dizabilitate DALY (Disability Adjusted Life Years= suma anilor de viață pierduți prin decese premature și anilor trăiți cu dizabilitate) (fig.6).

Fig. 6. Povara bolilor cauzate de tutun. Procentul DALY atribuit tutunului în funcție de boală, 2019



4. Țigările electronice – riscurile pentru sănătate

În ultimii ani utilizarea pe scară din ce în ce mai largă a Țigărilor electronice duce la îngrijorări privind efectele pe care le poate avea asupra sănătății individuale și asupra sănătății la nivel populațional.

Țigările electronice (e-țigări, ENDS- electronic nicotine delivery systems) sunt dispozitive electronice caure utilizează baterii care conțin de obicei soluții cu glycerol și/sau propilen glycol și un conținut variabil de nicotină, cunoscut ca e-lichid. (Giovacchini CX, 2022 Nov) Utilizatorul inhalează aerosoli generați de încălzirea e-lichidului, process care este cunoscut sub denumirea de "vapare" (vaping). (Riccardo Polosa, 2022 November)

Deși aceste produse au fost dezvoltate inițial ca o soluție alternativă mai puțin nocivă la produsele clasice de tutun, mai mulți factori au făcut ca aceste dispozitive să crească în popularitate atât printre fumătorii de țigări convenționale, cât și printre nefumători, astfel: designul elegant al acestor produse, diversitatea aromelor, lipsa fumului și a mirosului emanat de țigările clasice, concentrațiile potențial mari de nicotină, dar și lipsa/ puținătatea reglementărilor legislative referitoare la aceste produse. (Giovacchini CX, 2022 Nov)

ȚIGĂRILE ELECTRONICE (ENDS) DAU ADICȚIE ȘI SUNT DĂUNĂTOARE SĂNĂTĂȚII.

Pentru că nu există dovezi privind efectul acestora pe termen lung, prin noutatea acestor produse, sunt multe voci care propun utilizarea acestor dispozitive ca metodă alternativă la

fumatul convențional. Producătorii acestor dispozitive le propun ca modalitate de renunțare la fumatul clasic, plecând de la premiza că ar fi mai puțin nocive pentru sănătate în comparație cu țigările clasice. Totuși, dovezile existente până la acest moment nu sprijină acest punct de vedere.

O îngrijorarea legitimă este reprezentată de începerea utilizării acestor produse de către adolescenți și tineri prin riscul de a deveni dependenți de nicotină și ulterior de a începe fumatul classic. (Riccardo Polosa, 2022 November)

Un studiu de tip review privind efectele Țigărilor electronice asupra sănătății individuale și la nivelul sănătății publice realizat în anul 2020 a evidențiat printre efectele negative ale Țigărilor electronice următoarele: (Seiler-Ramadas R, 2021 Oct):

- Sistem respirator: reacții inflamatorii la nivel pulmonar cu scurtarea respirației, tuse, wheezing, iritare pulmonară și bronșică și deteriorarea funcției pulmonare
- Sistem digestiv: inflamarea gingivală, greață, vomă, diaree
- Sistem cardio-vascular: tahicardie, creșterea tensiunii arteriale
- Sistem neurologic: cefacee, iritabilitate, anxietate, dependență, insomnia
- Alte aparate și sisteme: iritare ocular, dermatită de contact, insuficiență renală acută, toxicitate și potential carcinogenetic.

Studiile incluse în review-ul mai sus amintit au evidențiat îmbunătățirea memoriei și semne de sevraj nicotinic la trecerea de la țigările clasice la țigările electronice. De asemenea, s-au raportat metaboliți toxici și carcinogeni într-o măsură mai mică la fumătorii de țigări electronice în comparație cu cei care utilizau țigările clasice. Totuși efectele pe termen lung ale acestor produse nu sunt încă cercetate și cunoscute. Cu siguranță mai este nevoie de atenție și studii pe termen lung pentru a putea avea dovezi concludente asupra diferiților compuși chimici, ale diferitelor arome utilizate în dispozitivele electronice și efectelor acestora asociate expunerii active și pasive. (Seiler-Ramadas R, 2021 Oct)

Un alt studiu de tip review realizat în 2022 de Coral Giovacchini et all semnala că efectele negative ale Țigărilor electronice depășesc orice potențial beneficiu ar putea avea acestea în comparație cu țigările

convenționale, atât prin faptul că acestea prezintă riscuri pe termen scurt mai ales în ceea ce privește sănătatea pulmonară, cât și potențialului efect asupra sănătății publice dat de adoptarea fumatului de țigări electronice de către noi generații de consumatori de tutun. (Giovacchini CX, 2022 Nov)

Vaputul în rândul adolescenților și tinerilor reprezintă o îngrijorare legitimă a medicilor în ceea ce privește riscul ca aceștia să devină dependenți de tutun la vârste mici și efectele adverse ale țigărilor electronice asupra sistemului lor respirator aflat încă în dezvoltare. (Riccardo Polosa, 2022 November)

Țigările electronice dau depedență, sunt dăunătoare pentru sănătate și ar trebui să fi reglementate pentru protejarea sănătății publice. Copiii și adolescenții care utilizează țigările electronice își pot dubla riscul de a fuma țigări. (World Health Organization, 2021 July)

5. Evidențe privind intervențiile pentru controlul consumului de tutun

Printre intervențiile eficiente pentru reducerea expunerii la fum de țigară se numără măsurile legislative de interzicerea fumatului în spațiile publice, de interzicere a vânzării de produse de tutun către persoanele în vârstă de sub 18 ani și restricțiile privind publicitatea pentru produsele de tutun. Acestea sunt reglementate prin lege. (OECD , 2023)

La nivelul Uniunii Europene, Directiva 2014/40/UE privind produsele din tutun și implementată de statele membre, stabilește normele care reglementează fabricarea, prezentarea și vânzarea produselor din tutun și a produselor aferente, fiind destinată armonizării diferențelor dintre țări în domeniul controlului tutunului și, prin urmare, unei mai bune protecții a sănătății publice a populației.

În ultimii ani, mai multe politici implementate în temeiul Directivei (2014/40/UE) au contribuit la reducerea prevalenței fumatului în rândul copiilor și adolescenților, printre acestea numărându-se: majorarea taxelor pe produsele din tutun, restricții privind achiziționarea de către tineri a produselor de tutun și, mai recent, interzicerea aromelor caracteristice din țigări și avertismente combinate de sănătate pentru produsele din tutun.

În ultimele două decenii și în România au fost adoptate politici de control al tutunului. Printre acestea se numără interzicerea totală a fumatului în spațiile publice interzicerea publicității și a vânzării către minori și majorarea accizelor. Programele de renunțare la fumat și programele de prevenire a fumatului în rândul copiilor sunt oferite în mod oportunist.

Într-un efort fără precedent, Uniunea Europeană a lansat Planul European de Combatere a Cancerului, al cărui parcurs de implementare în perioada 2021-2025 a fost publicat. Planul european de combatere a cancerului a stabilit un obiectiv ambițios de a crea o „generație fără tutun” în care mai puțin de 5% din populație să folosească tutun până în 2040 (OECD , 2023).

Este imperios ca țările semnatare să aplice cât mai rapid convenția cadru OMS-FCTC, întru-cât previziunile indică faptul că tutunul va ucide până la 1 miliard de oameni în acest secol. <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/tutun>

Un alt punct îngrijorător actual este asociat creșterii utilizării țigărilor electronice, mai ales în rândul tinerilor. Din perspectiva controlului tutunului, sunt multe provocări ridicate de riscurile date de aceste produse noi de fumat. Chiar dacă se pare că trecerea de la fumatul conventional la fumatul cu dispozitive electronice înseamnă trecerea la un produs care produce daune într-o măsură mai mică, se ridică problema utilizării acestor produse noi mai ales de către adolescenți. Dacă adolescenții se îndreaptă către aceste produse noi, ca rezultat al unor tehnici de marketing țintite către ei, prin atragerea lor prin utilizarea unor arome și percepția că țigara electronica este o ”alternativă mai sigură”, există riscul ca toate progresele înregistrate în controlul epidemiei tabagice să fie pierdute. (Bhalerao A, 2019)

În prezent țările se confruntă cu situația generată de produsele noi emergente de tipul ENDS (Electronic Nicotine Delivery Systems) și HTP (Heated Tobacco Products). Marketingul și comercializarea acestor dispozitive pot permite companiilor de tutun să ocolească interdicțiile de publicitate și consum în spații publice. (World Health Organization, 2021 July)

Companiile de tutun au organizat campanii de marketing agresive pentru a introduce HTP în consum. Dispozitivele de încălzire sunt comercializate ca produse sofisticate, de înaltă tehnologie, care oferă utilizatorilor o modalitate de a se bucura de produse din tutun „cu risc redus” și „fără fum”. În cadrul strategiei de promovare, marketingul prin intermediul rețelelor sociale a fost un element cheie. Conform datelor din cel mai recent raport al OMS referitor la produsele nou emergente, există riscul ca folosirea ENDS și HTP în locuri publice unde fumatul este interzis să ”renormalizeze” fumatul în spații publice. (World Health Organization, 2021 July)

Conferința părților la Convenția - Cadru a OMS privind Controlul Tutunului (FCTC OMS) recunoaște produsele cu tutun încălzit (HTP) sunt de asemenea produse din tutun și, prin urmare, le consideră a fi supuse prevederilor acestei convenții FCTC – OMS. (World Health Organization, 2020)

6. Prezentarea succintă și analiza grupurilor țintă

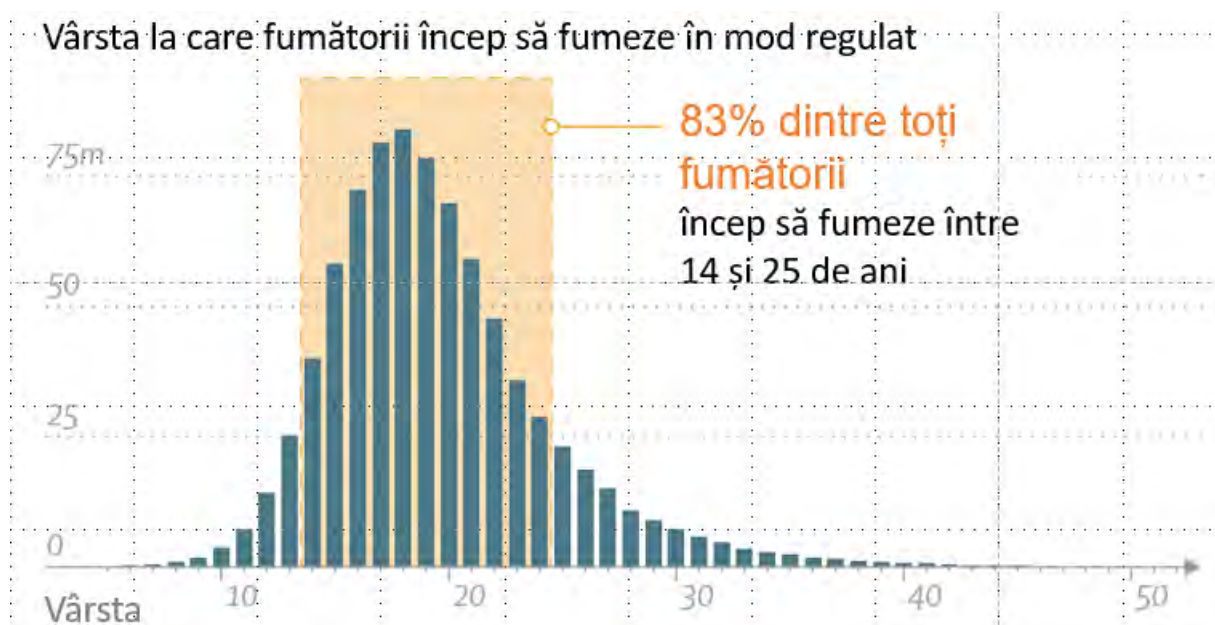
Consumul de tutun în rândul adolescenților – vârsta de începere a fumatului

Fumatul timpuriu început în copilărie și adolescență reprezintă un risc cu consecințe imediate și pe termen lung asupra sănătății, crescând riscurile de boli cardiovasculare, respiratorii și cancer.

Datorită particularităților perioadei de adolescență, o perioadă complexă de dezvoltare biologică și umană tinerii sunt predispuși să aibă comportamente

La nivel mondial s-a constatat că 9 din 10 fumători încep să fumeze înainte de împlinirea vârstei de 25 de ani și 2 din 10 fumători încep să fumeze cu regularitate înainte de împlinirea vârstei de 15 ani. (Reitsma MB, Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and initiation among young people in 204 countries and territories, 1990–2019. publish, 2021)

Figura 7. Distribuția fumătorilor în funcție de vârsta de debut a fumatului în mod regulat



Studiul ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) este un proiect de cercetare independent care se realizează în mai mult de 40 de țări europene având drept scop să colecteze date comparabile despre uzul de substanțe și alte forme de comportamente la risc pentru sănătate de la elevii din grupa de vârstă 15-16 ani, pentru a monitoriza evoluția și pentru a face comparații între țări. Începând din 1995 până în 2019 s-au derulat 7 etape de colectare de date. (Institute of Clinical Physiology, National Research Council of Italy, 2023)

Conform datelor studiului ESPAD, în medie, între anii 1995 și 2003 prevalența debutului fumatului zilnic înainte de vârsta prag de 13 ani considerate în studiu a fost de 10% dintre repondenți. Această prevalență a fost semnificativ mai mică în anul 2019, când doar 3% dintre respondenți au declarat debutul fumatului înainte de 13 ani (sau la 4% dacă sunt incluse țigările electronice). (p.91). Această tendință indică o scădere mai mare a ratei de debut al fumatului zilnic în ultimii 10 ani (Tab. 3).

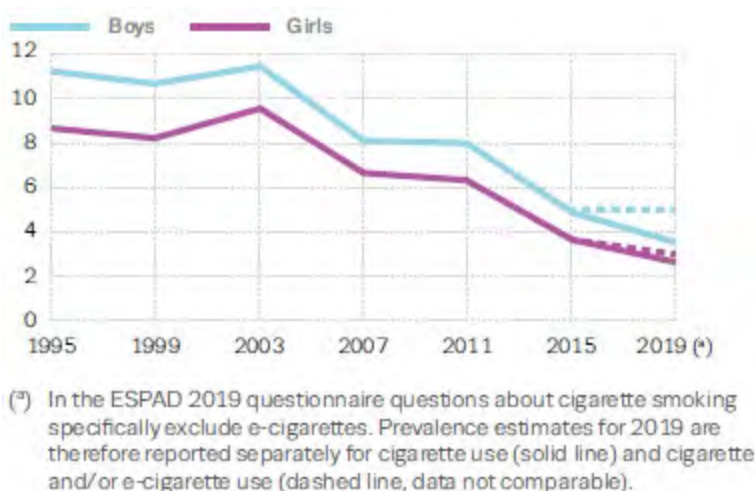
În România întrebarea referitoare la debutul fumatului zilnic la adolescenți a fost adresată în etapa studiului derulată în anul 2019, etapă în care a reieșit o prevalență a debutului fumatului zilnic înainte de 13 ani de 5%. (Tabelul 3)

Tabel 3. Media ESPAD pentru indicatorii selectați din 30 de țări între anii 1995-2019 (p.91)

Măsura	1995	1999	2003	2007	2011	2015	2019	2019 cigarette and /or e- cigarette use	
Debut al fumatului zilnic înainte de vârsta de 13 ani	10	9,3	10	7,3	7,1	4,2	3	4%	Toate țările ESPAD
Debut al fumatului zilnic înainte de vârsta de 13 ani								5,03%	România

Tendențele specifice pe gen pentru rata de debut a fumatului înainte de vârsta prag considerate (de 13 ani) sunt aproximativ egale, cu rate puțin mai mici în rândul fetelor decât în rândul băieților. În 2019, dacă se ia în considerare doar fumatul, a existat o mică diferență de gen a ratei de debut a fumatului zilnic (3,5% pentru băieți și 2,6% pentru fete). Dacă este inclus și consumul țigărilor electronice, rata a fost cu 2 puncte procentuale mai mare în rândul băieților decât în rândul fetelor (fig.8) (p.91)

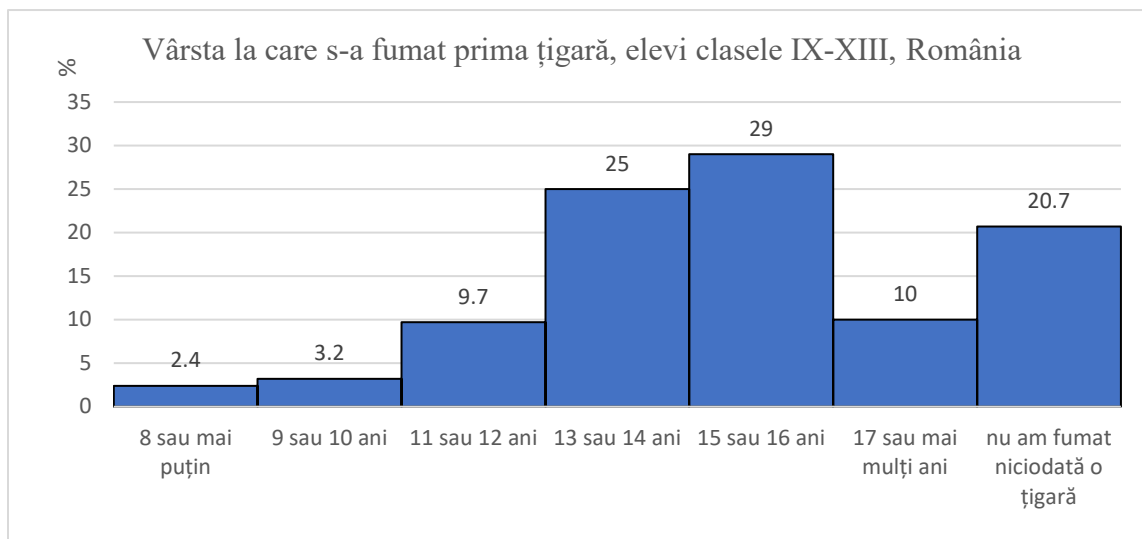
Fig. 8. Rata de debut a consumului zilnic de țigări la vârsta de 13 ani sau mai puțin, în funcție de gen: tendința în 30 de țări între anii 1995-2019



Studiul YRBSS (Youth Risk Behavior Surveillance System), un alt studiu efectuat în România ca metodă de a evalua și monitoriza comportamentele cu risc pentru sănătate la elevi, utilizează o metodologie elaborată de CDC, SUA. Studiul are o ritmicitate de 2 ani, având ca grup țintă elevii din ciclul liceal cuprinși în unitățile de învățământ și se efectuează cu colaborarea personalului din Compartimentele de Promovarea sănătății și Compartimentele de igienă școlară din cadrul Direcțiilor de Sănătate Publică județene și a municipiului București, a personalului din cadrul Inspectoratelor Școlare Județene și a municipiului București, a administratorilor unităților de învățământ de tip liceal incluse în eșantionul de studiu, a profesorilor diriginți ai claselor incluse în eșantion și a elevilor respondenți. Ultimele date au fost colectate pentru anul școlar 2022-2023, în perioada octombrie-decembrie 2022. (Institutul Național de Sănătate Publică, 2022). Datele colectate de la un număr de 22157 de respondenți nu au fost încă prelucrate

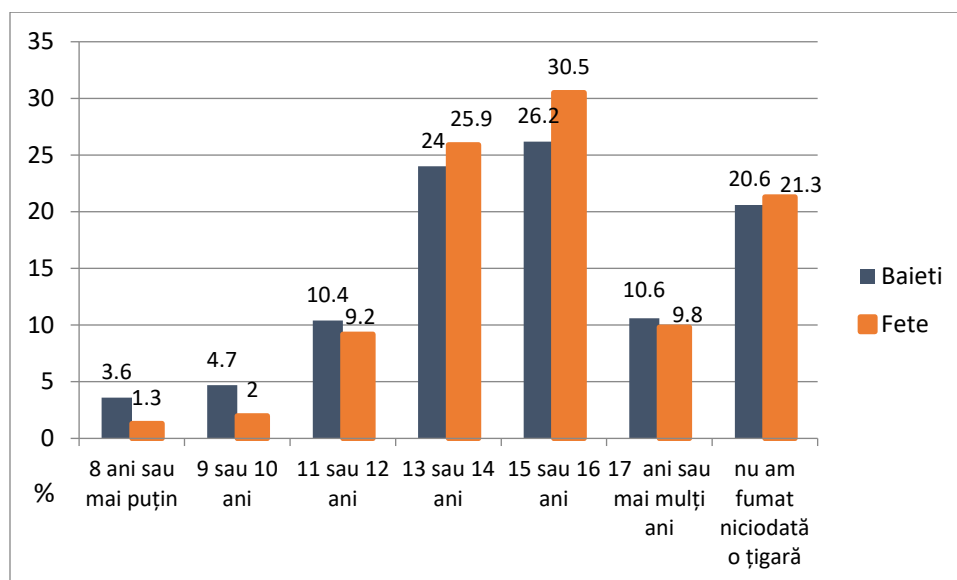
în vederea pregătirii raportului, dar o serie de date preliminare referitoare la fumat au fost prelucrate în vederea pregătirii campaniei actuale. La studiu au participat 52,1% fete și 45,7% băieți, 2,2% dintre respondenți nu au răspuns la întrebarea referitoare la gen. Respondenții au fost elevi din clasele aIa-a XIIIa, cu ponderi aproximativ egale pentru clasele I-XII și o pondere mai mică a respondenților pentru clasa a XIIIa. Conform datelor obținute din acest studiu, 2,4% dintre respondenți au încercat să fumeze prima țigară la vârsta de 8 ani sau înainte de vârsta de 8 ani, 3,2 % între 9 și 10 ani, 9,7% între 11 și 12 ani. Cea mai mare frecvență raportată a momentului încercării primei țigări a fost pentru grupele de vârstă 13-14 ani (25%) și 15-16 ani (29%). (Fig. 9)

Fig.9. Distribuția respondenților studiului YRBSS pe grupe de vârstă în funcție de momentul la care declară că au fumat prima dată o țigară întreagă



Se observă frecvențe ușor mai mari în ceea ce privește debutul fumatului la vârste mai mici pentru băieți, în comparație cu fetele. (fig.10)

Fig.10. Distribuția respondenților studiului YRBSS pe grupe de vârstă și gen în funcție de momentul la care declară că au fumat prima dată o țigară întreagă



Vârsta mică de debut a fumatului este corelată cu un risc de adicție mai mare și cu posibilitatea mai scăzută de a renunța la fumat mai târziu, la vârste adulte.

Având în vedere aceste date, este necesar să existe intervenții de prevenție care să se adreseze grupelor de vârstă la risc de a începe să fumeze, respectiv ciclul gimnazial și ciclul liceal.

Consumul de tutun în rândul adolescenților – prevalența fumatului

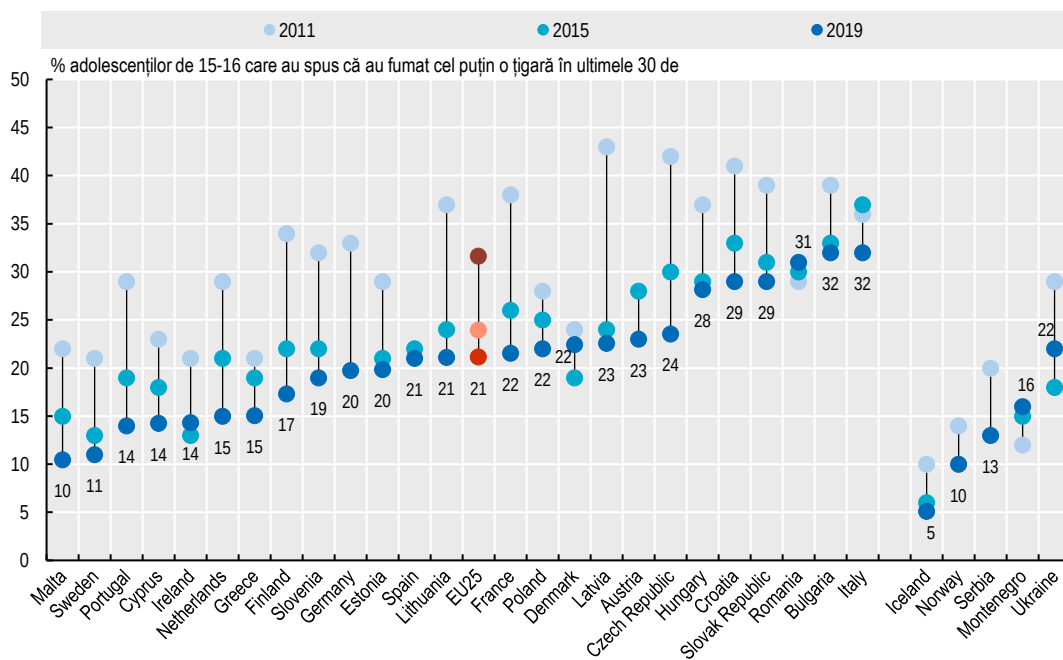
Conform datelor obținute din studiul ESPAD în Uniunea Europeană, în medie, fumatul convențional înregistrează o tendință de scădere în rândul adolescenților, dar noi produse din tutun și nicotină apar pe piața specifică (de exemplu, tutunul de rulat, tutunul încălzit, e-țigaretele) care sunt, de asemenea, dăunătoare sănătății. (Institute of Clinical Physiology, National Research Council of Italy, 2023)

În ultimii ani, fumatul în rândul adolescenților a continuat să scadă în majoritatea țărilor UE, dar într-un ritm mai lent. Astfel, în 2019 la nivelul UE 25 în medie 21% dintre tinerii cu vârsta de 15-16 ani declarau că au fumat cel puțin o dată în ultima lună (fig. 9), având o evoluție descendentă cu 3 puncte procentuale față de 2015 (prevalența medie în anul 2015 a fost de 24%). Prin comparație, între anii 2011 și 2015 reducerea a fost de 8 puncte procentuale, de la 32% la 24%. (p.108) (OECD , 2023)

În România trendul este inversat față de celelalte țări europene, înregistrându-se o ușoară creștere a prevalenței fumatului raportat de cel puțin o țigară în ultima lună în anii în care s-au realizat studiile (2011, 2015 și 2019).

Conform rezultatelor studiului ESPAD, prevalența fumatului a cel puțin unei țigarete în ultima lună în rândul adolescenților din grupa de vârstă de 15-16 ani în România, a ajuns de la 29% în 2011, la 30% în 2015 pentru ca în 2019 acesta să aibă un nivel de 31%. (OECD/European Union, Paris)

Fig.11. Proporția adolescenților (15-16 ani) care au fumat cel puțin o țigară în ultima lună în anii 2011, 2015 și 2019 (p.109)



România, alături de Bulgaria și Italia are proporții de fumători adolescenți care trec de 30% în anul 2019, în timp ce în Malta, Suedia, Islanda și Norvegia s-au înregistrat cele mai mici prevalențe ale fumatului- mai mici sau egale cu 11%.

În majoritatea statelor membre ratele de fumat au prezentat valori mai mari în rândul fetelor. Astfel, în 2019, în medie 22% dintre fetele de 15-16 ani au raportat că au fumat în ultima lună, comparativ cu 20% dintre băieți (p.108) (OECD/European Union, Paris)

Utilizarea țigărilor cel puțin odată de-a lungul vieții în rândul adolescenților

În ceea ce privește prevalența utilizării țigărilor de-a lungul vieții se înregistrează în medie fluctuații, determinate de participarea a tot mai multe țări de-a lungul etapelor studiului. Astfel dacă prevalența utilizării țigărilor electronice a fost de 46% în anul 2011, în 2015 prevalența a fost de 53,6, pentru ca în 2019 să se înregistreze o valoare de 51,1%.

Situația pentru România a prevalenței utilizării țigărilor de-a lungul vieții are un ușor trend descendent, ajungând de la 52% în 2011, la 51,6% în 2015 și 49,5% în anul 2019. În ceea ce privește distribuția în funcție de gen, fetele au avut o prevalență a utilizării țigaretelor de-a lungul vieții mai mare decât băieții în anii 2011 și 2019. (Institute of Clinical Physiology, National Research Council of Italy, 2023)

Tabel. Prevalența utilizării țigărilor de-a lungul vieții în rândul adolescenților din România total, băieți și fete, 2011, 2015 și 2019 Sursa datelor: studiul ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) (Institute of Clinical Physiology, National Research Council of Italy, 2023)

	Total	Băieți	Fete
2011	52%	51,8	52,1%
2015	51,6%	52,8	50.5
2019	49,5%	49,4%	49,6%

Utilizarea țigărilor și țigărilor electronice în rândul adolescenților

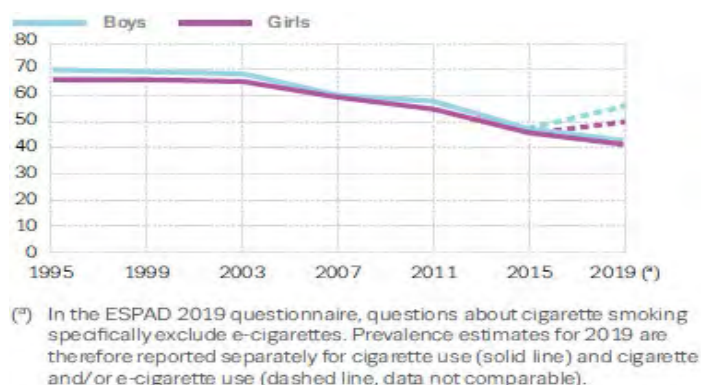
Dacă se ia în considerare prevalența cumulativă a utilizării de-a lungul vieții a țigărilor electronice și a țigărilor convenționale, în 20 de țări se observă o creștere între anii 2015 și 2019. (ESPAD Group, 2020)

În același mod, dacă se consideră prevalența cumulativă a consumului de țigarete convenționale și al celor electronice, în 2019, rata prevalenței pe parcursul vieții în rândul băieților a fost mult mai mare decât cea a fetelor comparativ cu anii precedenți (57% față de 50%) (Figura 12)(p.92). (ESPAD Group, 2020)

În majoritatea țărilor rezultatele ESPAD din 2019 arată o utilizare medie a țigărilor electronice pe parcursul vieții de 40% în rândul elevilor de 16 ani, variind de la 18 % în Serbia la 65 % în Lituania, cu rate mai mari pentru băieți decât pentru fete, în medie (46% pentru băieți față de 34% pentru fete).

Mai mult, 11% și 1,7 % dintre elevi au raportat prima utilizare și, respectiv, utilizarea zilnică la vârsta de 13 ani sau mai puțin. Media europeană a consumului țigărilor electronice de-a lungul vieții în anul 2019, în rândul băieților (46%) a fost mai răspândit decât fumatul convențional (43%).

Fig.12. Procentul consumului de țigări de-a lungul vieții în funcție de gen: tendința în 30 de țări între anii 1995-2019 (p.93)

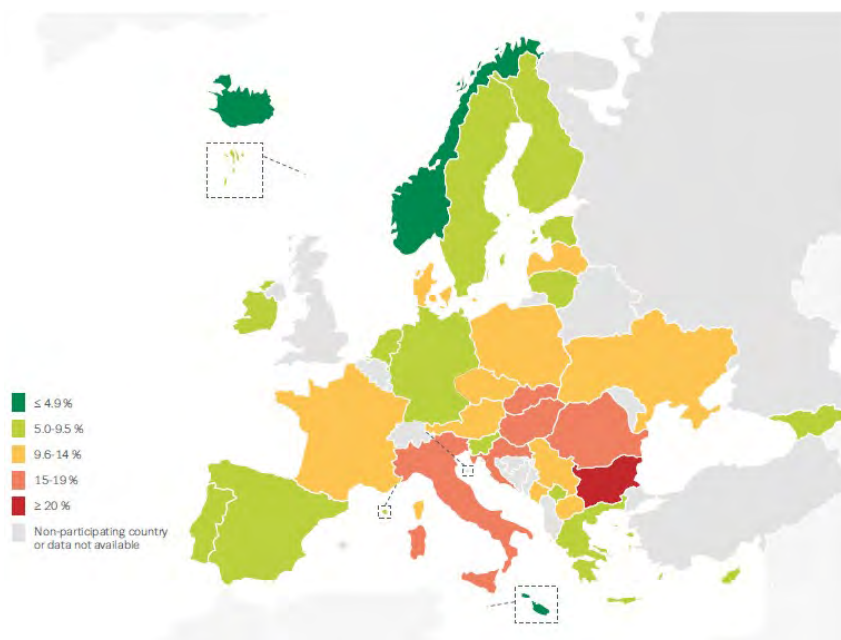


Deși reglementările la nivel european sunt variate de la o țară la alta, prevenirea atât a fumatului convențional cât și a țigărilor electronice și a produselor cu tutun încălzit de nefumători, în special minori și grupuri vulnerabile, este una dintre recomandările OMS.

Fumatul zilnic în rândul adolescenților

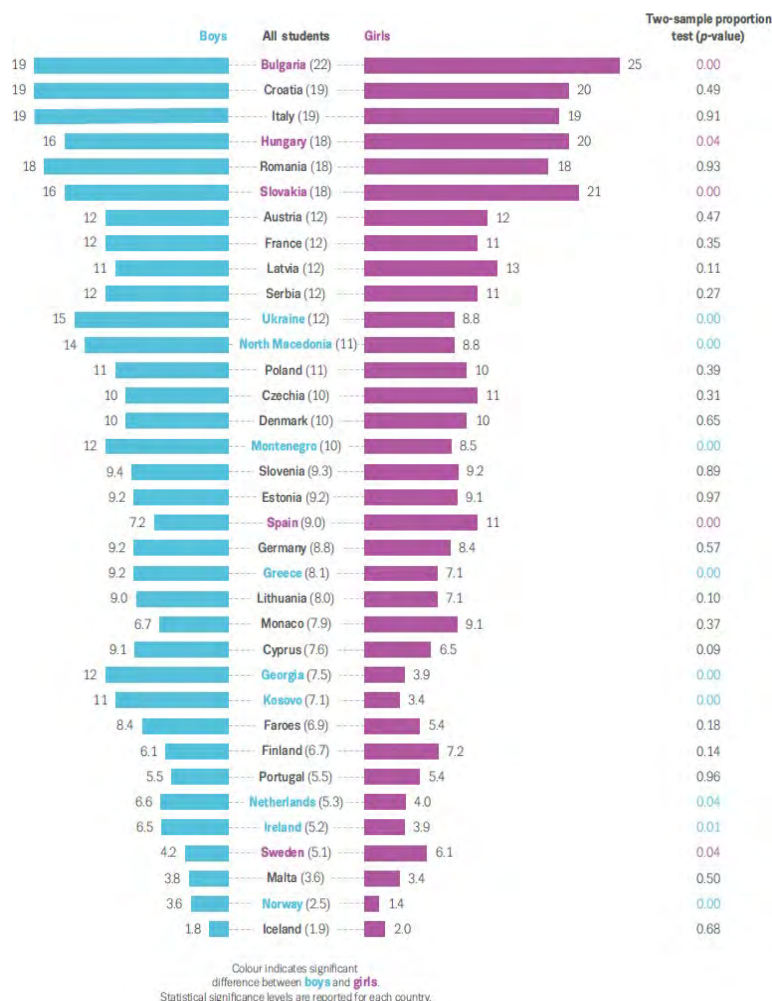
În general, 10% dintre elevii participanți la studiul ESPAD au răspuns că au fumat țigări convenționale și 12 % că au fumat țigări convenționale și electronice în fiecare zi în ultimele 30 de zile. (ESPAD Group, 2020). Fumatul convențional zilnic a variat de la 1,9 % în Islanda, 2,5% în Norvegia până la 22% în Bulgaria. România, alături de Slovacia și Ungaria a înregistrat o prevalență de 18%, similar cu proporția de 19% înregistrată în Croația și Italia (Fig. 13) (p.56) (ESPAD Group, 2020)

Fig.13 Consumul zilnic de țigări: prevalența în ultimele 30 de zile. Sursa datelor: studiul ESPAD, p.56 (ESPAD Group, 2020)



Nu au fost constatate diferențe ale ratelor medii ale fumatului zilnic între băieți și fete (10%), însă s-au observat diferențe ușoare de gen atunci când s-au luat în considerare atât fumatul convențional, cât și fumatul de țigari electronice (13% pentru băieți față de 11% pentru fete). La nivel de țară, s-au observat diferențe semnificative de gen în ceea ce privește consumul zilnic de țigări ($p < 0,05$), cu rate mai mari la băieți decât la fete în Kosovo, Georgia, Ucraina, Macedonia de Nord, Muntenegru, Irlanda, Țările de Jos, Norvegia și Grecia și cu rate mai mari la fete decât la băieți în Bulgaria, Slovacia, Spania, Ungaria și Suedia. În România ratele au fost similare pentru băieți și fete. (Fig.14) (p.56) (ESPAD Group, 2020)

Fig.14 Prevalența consumului zilnic de țigări în ultimele 30 de zile în funcție de gen (p.57) (ESPAD Group, 2020)



În ultimele 30 de zile, pe ambele genuri, consumul țigărilor electronice a fost mai frecvent decât fumatul convențional în 15 țări. O creștere semnificativă a dezvoltării și utilizării sistemelor electronice de livrare a nicotinei a fost observată la nivel mondial, iar țigările electronice de prima generație și de generația ulterioară devin din ce în ce mai populare în rândul adolescenților din multe țări.

De exemplu, în Statele Unite, prevalența utilizării acestor produse noi în rândul tinerilor (cu vârsta cuprinsă între 10-24 de ani) a crescut substanțial în ultimii 5 ani (Cullen et al., 2018), iar cel mai recent raport al studiului “Monitorizarea Viitorului” a estimat că mai mult de o treime dintre elevii de liceu au folosit țigări electronice în ultimul an (Johnston et al., 2020).

Conform ultimelor date colectate în cadrul studiului YRBSS (Youth Risk Behavior Surveillance System), realizat de Institutul Național de Sănătate Publică în perioada octombrie-decembrie 2022 (studiu menționat anterior) (Institutul Național de Sănătate Publică, 2022), 54,7% dintre elevii respondenți din clasele aIXa-aXIIIa din România au spus că au fumat țigări lelectronice sau produse cu tutun încălzit în ultimele 30 de zile. 8,5% dintre elevii claselor IX-XIII respondenți în cadrul studiului YRBSS au spus că în ultima lună au fumat țigări electronice sau produse cu tutun încălzit (8,8% dintre fete și 7,7% dintre băieți).

Utilizarea țigărilor electronice în rândul adolescenților este o preocupare, deoarece amploarea oricăror efecte asupra sănătății nu este bine înțeleasă; există o dezbatere în curs de desfășurare cu privire atât la riscurile cât și la implicațiile pe termen lung asupra sănătății ale utilizării acestor produse.

Din aceste motive, Forumul Societăților Internaționale de Respirație (Forum of the International Respiratory Societies -FIRS) a emis o declarație de poziție, menționând că efectele negative asupra sănătății nu pot fi excluse (Bals et al., 2019). OMS a declarat că, desi este devreme pentru un răspuns clar cu privire la impactul pe termen lung al utilizării țigărilor electronice asupra sănătății, acestea sunt dăunătoare și nesigure (OMS, 2019b, 2020). (ESPAD Group, 2020)

Accesul adolescenților la produse de tutun

În ceea ce privește disponibilitatea percepută a produselor de tutun în anul 2019, conform studiului ESPAD, în medie, 60% dintre elevii din țările participante au raportat că le-ar fi “destul de ușor” sau “foarte ușor” să achiziționeze țigări dacă ar dori, în timp ce 42% dintre elevii respondenți din România au declarat acest lucru.

Per ansamblu diferențele de gen au fost nesemnificative (61% pentru băieți față de 59% pentru fete), însă în țările unde au fost observate diferențe.

Date cu rezultate relevante din studiile naționale, europene

Tarasenko Y, Ciobanu A, Fayokun R et al: Consumul de țigări electronice în rândul adolescenților din 17 studii europene: constatări ale sondajului global asupra tutunului la tineri

Background

Pe măsură ce apar noi constatări privind implicațiile asupra sănătății publice ale utilizării țigărilor electronice, supravegherea acesteia rămâne de cea mai mare importanță. Acest studiu a examinat cea mai recentă stare a consumului de țigări electronice în rândul tinerilor în 17 site-uri europene de studiu (adică 16 țări și Federația Bosniei și Herțegovinei) utilizând sondajul global privind tutunul în tineret (GYTS).

Metode: Acesta a fost un studiu observațional. Datele transversale privind studenții cu vârsta cuprinsă între 11 și 17 ani din cea mai recentă rundă GYTS disponibilă, finalizată în 17 site-uri de studiu, au fost utilizate pentru a estima prevalența brută și ajustată a utilizării țigărilor electronice în funcție de sex și bani de buzunar. Pentru analizele de tendințe au fost utilizate datele GYTS din panel din cinci țări. Toate analizele au fost ponderate pentru a ține seama de designul sondajului și de non-răspuns.

Rezultate: Comparativ cu 2014, prevalența ajustată în funcție de vârstă a consumului de țigări electronice sa dublat în Georgia și Italia și aproape sa dublat în Letonia. Semnificativ mai mulți bărbați decât femeile cu vârsta cuprinsă între 11 și 17 ani au raportat că folosesc țigări electronice, fără nicio confuzie în funcție de vârstă, clasă și bani de buzunar în toate țările. Tinerii cu sume medii sau mai mari de bani de buzunar au avut cu 20–200% mai multe șanse de a folosi țigări electronice decât cei cu mai puțini sau deloc bani de buzunar în 14 site-uri de studiu.

Discutii: Pe măsură ce utilizarea țigărilor electronice devine răspândită în întreaga lume, există variații în utilizare între și între țări.

Supravegherea extinsă și consecventă a utilizării țigărilor electronice de către toate statele membre ale Organizației Mondiale a Sănătății este esențială pentru a genera date privind amploarea și corelațiile utilizării țigărilor electronice de către tineri, pentru planificarea și evaluarea bazate pe dovezi a sistemelor

electronice de livrare a nicotinei și a sistemelor electronice non-nicotinice. sisteme de livrare programe de control naționale și globale.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34694383/>

Polanska K, Znyk M, and Kaleta D: Susceptibilitatea la consumul de tutun și factorii asociați în rândul tinerilor din cinci țări din Europa Centrală și de Est

Background: Consumul de tutun în rândul tinerilor rămâne încă o problemă majoră de sănătate publică. Scopul acestui studiu a fost de a efectua o comparație între țări pentru factorii asociați cu predispoziție la consumul de tutun în rândul tinerilor din cinci țări din Europa Centrală și de Est.

Metode: Datele utilizate în analiză s-au concentrate pe tinerii (cu vârste cuprinse între 11 și 17 ani), care nu au încercat niciodată să fumeze. Acestea au fost disponibile din Global Youth Tobacco Survey (Republica Cehă (2016), n = 1997; Slovacia. (2016), n = 1998; Slovenia (2017), n = 1765; România (2017), n = 3718; Lituania (2018), n = 1305). Au fost studiate analize și meta-analize simple, cu efecte aleatoare pentru a identifica factorii asociați cu predispoziția la consumul de tutun

Rezultate: Aproape un sfert dintre elevi au fost susceptibili la consumul de tutun în 4 din 5 țări. Următorii factori au fost identificați, în mod constant în toate țările, ca fiind corelați cu predispoziția la consumul de tutun: expunerea la fumatul pasiv în locuri publice (AOR de la 1,3; p = 0,05 în Slovacia la 1,6; p < 0,01 în Cehia și România), consumul de tutun în rândul colegilor (AOR de la 1,8 p < 0,01 în Slovacia la 2,5; p < 0,01 Lituania), opinia că fumatul i-a ajutat pe oameni să se simtă mai confortabil la sărbători (AOR de la 1,3; p = 0,01 în Cehia la 1,9; p < 0,01 în Lituania), observând persoanele care consumă tutun în mass-media (AOR 1,5; p < 0,01 în Slovenia și 1,6; p < 0,01 în Lituania), lipsa cunoștințelor cu privire la efectele nocive ale fumatului pasiv (AOR 1,8; p < 0,01 în Slovacia și 2,4; p < 0,01 în Slovenia), lipsa educației antifumat oferite de școală (AOR 1,3; p < 0,05 în Cehia, Slovacia și Slovenia; 1,9; p < 0,01 în Lituania) și familie (AOR 1,5; p < 0,01 în Slovenia și România).

Mai mult, cei care credeau că fumatul îi face pe tineri să pară mai puțin atractivi (AOR de la 0,5; p < 0,01 în România la 0,7; p = 0,05 în Lituania) și că persoanele care fumează au mai puțini prieteni (AOR 0,7; p ≤ 0,06) să fie mai puțin susceptibili la inițierea consumului de tutun. În Republica Cehă și Slovenia a fost observată o susceptibilitate semnificativ mai mare la consumul de tutun în rândul femeilor în comparație cu bărbații (AOR 1,4; p < 0,01), în timp ce în România a fost observat un model opus, deși nu este semnificativ (p = 0,3). Având mai mulți bani disponibili pentru propriile cheltuieli, corelat pozitiv cu adecvarea pentru fumat în toate țările (AOR > 1,5; p < 0,01), cu excepția Lituaniei, unde tinerii cu mai mulți bani disponibili tind să fie mai puțin sensibili la consumul de tutun (p > 0,05). Tinerii care împărtășesc părerea că oamenii care fumează au mai mulți prieteni au fost mai susceptibili la fumat în România (AOR 1,4; p = 0,04), dar tind să fie mai puțin sensibili în alte țări. Expunerea la reclame la punctele de vânzare a fost o corelație semnificativă cu susceptibilitatea la consumul de tutun în Slovacia și Slovenia (AOR 1,4 și, respectiv, 1,5; p < 0,05), cu eterogenitate moderată între țări.

<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-12493-6>

Reitsma MB, Flor LS, Mullany EC, Gupta V, Hay SI, Gakidou E. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and initiation among young people in 204 countries and territories, 1990–2019. Lancet Public Health 2021; 6: e472–81.

Anton E Kunst, Tobacco use in young people: being emic to end the epidemic, comment

În articolul din The Lancet Public Health, Marissa Reitsma și colegii au analizat consumul de tutun la tineri. Aceștia au inclus în studiu peste 3000 de sondaje privind consumul de tutun din 204 țări și teritorii din întreaga lume. Rezultatul a fost o imagine de ansamblu asupra unei epidemii care provoacă milioane de

decese în fiecare an. În anii următori, această studio poate servi drept o cartografiere a prevalenței consumului de tutun la tinerii cu vârste între 15 și 24 de ani ar putea fi o referință pentru cercetare și alte politici. Mai mult, autorii au documentat două modele generale importante:

- În primul rând, majoritatea adolescenților - 65,5%- [CI_{95%} = 64,3–66,5]) au început să fumeze înaintea vârstei de 20 de ani. Deși această inițiere timpurie a fumatului este bine cunoscută, Reitsma și colegii au arătat că acest tipar a persistat în cea mai mare parte a lumii. Au existat și câteva excepții, mai ales în rândul femeilor din țările unde fumatul se afla în stadiile incipiente, dar în celelalte țări, fumatul a fost inițiat în timpul adolescenței mijlocii și târzii (vârsta 15-20 de ani). Prin urmare, această perioadă de viață este o perioadă de timp esențială pentru a opri inițierea unui comportament care ar putea fi transmis ulterior de la o generație la alta în ceea ce privește fumatul.
- În al doilea rând, la nivel global, prevalența fumatului la tineri a scăzut cu aproximativ 33% în ultimii 30 de ani. Între anii 1990 și 2019, la nivel global a fost observată o scădere a prevalenței fumatului în majoritatea regiunilor, cu scăderi de până la 50% în America Latină și Caraibe, dar au existat și excepții, de exemplu în rândul femeilor din Africa de Nord și Orientul Mijlociu. Deși în ultimii 30 de ani fumatul a înregistrat o scădere, această scădere a fost lentă și insuficientă pentru a stopa fumatul. Această constatare evidențiază necesitatea unor eforturi suplimentare pentru a atinge obiectivul ambițios al unei generații fără fum.

Reitsma și colegii oferă câteva exemple de politici pentru abordarea consumului de tutun în rândul tinerilor, în conformitate cu recomandările și convențiile internaționale. Acestea se referă în primul rând la politicile orientate pe produs și pe mediu. Aceste politici ar putea afecta prevalența fumatului la tineri, făcând fumatul în societate mai puțin vizibil, mai puțin acceptabil, mai puțin accesibil. Mai mult, există dovezi ample cu privire la eficacitatea acestor politici în reducerea consumului de tutun la adulți. Având în vedere transmiterea tiparelor de fumat de la părinți la copii, scăderea prevalenței fumatului în rândul adulților ar putea fi începutul unor scăderi similare la tineri. Cu toate acestea, nu putem considera ca de la sine înțeles că politicile vor avea efecte similare asupra fumatului la tineri așa cum au avut asupra adulților. Este importantă evaluarea politicilor în special în ceea ce privește efectul acestora asupra fumatului la tineri. Politicile de impozitare a tutunului au confirmat în mare parte efectul așteptat: prețurile mai mari duc la rate mai scăzute de inițiere la fumat. Din păcate, celelalte politici au fost mai rar studiate pentru efectul lor asupra fumatului la tineri. De exemplu, interzicerea fumatului în spațiile închise și efectul pe care l-au avut aceste politici în cazul adulților a fost abordat în numeroase studii, însă pentru adolescenți studiile sunt insuficiente (Kuipers M, Amsterdam UMC, comunicare personală).

Au fost evaluate politici în ceea ce privește efectul pe care acestea l-ar putea avea asupra consumului de tutun la tineri, însă rezultatele au fost neconcludente. Reducere a fumatului în rândul tinerilor, însă în alte studii nu au fost identificate rezultate. Deși concepțiile nu neagă potențialele beneficii ale politicilor școlilor fără fumat, ele reprezintă un semnal de avertizare că aceste beneficii ar putea sau nu să fie culese în practică, în funcție de modul în care politicile sunt implementate și aplicate. Este important ca aceste politici să țină cont de experiențele și opiniile elevilor. Evaluările aprofundate au arătat că tinerii ar putea răspunde la aceste politici diferit față de adulți. Fumatul fiind interzis în școli, elevii ar putea fuma în alte momente și în alte locuri. Dacă costul țigărilor crește, mai degrabă tinerii ar cere mai mulți bani părinților decât renunțarea sau scăderea consumului de tutun. Dacă adolescenților nu li se permite să cumpere țigări, aceștia pot găsi diverse metode pentru achiziționarea acestora, de exemplu prin apelarea la colegii mai mari ca vârstă. Opiniile, experiențele și răspunsurile tinerilor ar putea ajuta la înțelegerea impactului pe care aplicarea diverselor politici l-ar putea avea asupra tinerilor. Astfel de măsuri ar trebui extinse și în mediile cu venituri mici. De exemplu, în Indonezia, reclamele la radio și televiziune sunt interzise în tinerilor, însă aceștia raportează o expunere frecventă a reclamelor pe rețelele sociale sau evenimente sportive. Astfel de perspective ar putea informa încercările de a face politicile mai eficiente (de exemplu, extinderea interdicțiilor reclamelor) și ar putea informa adaptarea acțiunilor pentru grupuri specifice de tineri.

Perspectivile despre fumatul la tineri ar putea proveni nu numai din abordări cantitative, cum ar fi analiza anchetelor de sănătate, ci și din abordări calitative, cum ar fi interviuri aprofundate, discuții de grup și

cercetare participativă. Abordările calitative ca acestea vizează mai degrabă o perspectivă emică (din interior) decât o perspectivă etică (din exterior). Abordările emice ar putea ajuta la înțelegerea modului în care tinerii ar putea deveni dependenți, a ceea ce au nevoie pentru a nu fuma și a modului în care politicile îi pot ajuta și proteja cel mai bine. Pe scurt, pentru a informa politicile care să pună capăt epidemiei de tutun, avem nevoie de abordări atât emice, cât și etice.

<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2468-2667%2821%2900114-6>

Reitsma MB, Flor LS, Mullany EC, Gupta V, Hay SI, Gakidou E. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and initiation among young people in 204 countries and territories, 1990–2019. Lancet Public Health 2021; 6: e472–81.

Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Comportamentul sănătății la copiii de vârstă școlară (HBSC) este un studiu transnațional colaborativ al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) privind sănătatea și bunăstarea adolescenților. Acest studiu este bazat pe chestionarele aplicate în școli copiilor cu vârste de 11, 13 și 15 ani, fiind realizat la fiecare patru ani. Constatările acestui studiu sunt utilizate la nivel național, regional și internațional pentru:

- obținerea unei perspective noi asupra sănătății și bunăstării tinerilor
- înțelegerea determinanților sociali ai sănătății
- informații legate de politicile și practicile care ar putea contribui la bunăstarea tinerilor.

Cel mai recent sondaj a fost realizat între anii 2017-2018 în 45 de țări din Europa și America de Nord.

Primul sondaj HBSC a fost realizat între anii 1983–1984 în 5 țări. În prezent studiul include 50 de țări și regiuni din Europa și America de Nord, și peste 400 de cercetători în rețeaua internațională de cercetare HBSC. Studiul este finanțat la nivel național de fiecare dintre țările și regiunile membre.

HBSC se concentrează pe înțelegerea sănătății tinerilor în context social - acasă, la școală, familial și cu prietenii. . Acesta își propune să îmbunătățească înțelegerea modului în care factorii individuali și colectivi, influențează sănătatea tinerilor pe parcursul adolescenței timpurii.

[https://www.who.int/europe/initiatives/health-behaviour-in-school-aged-children-\(hbsc\)-study](https://www.who.int/europe/initiatives/health-behaviour-in-school-aged-children-(hbsc)-study)

Concluzii

Există noi evidențe care sugerează că adolescenții și tinerii sunt mai susceptibili la adicție în comparație cu persoanele din grupe de vârstă mai mari și că cei mai mulți dintre fumători regeretă decizia de a începe să fumeze. (Reitsma MB, Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and initiation among young people in 204 countries and territories, 1990-2019, 2021)

Prevenirea începerii fumatului rămâne una dintre strategiile cheie de control al epidemiei de fumat. Grupul țintă căruia trebuie să i se adreseze măsurile preventive este reprezentat de adolescenți. Prevenirea începerii fumatului de către adolescenți, înainte de apariția adicției poate să conducă, pe termen lung la prevalențe mai mici ale fumatului la vârste ulterioare cu instituirea de modele sociale care promovează comportamentul de nefumător.

Grupul țintă principal al campaniei de informare, educare, comunicare: adolescenți (grupa de vârstă 12-16 ani, copii din ciclul gimnazial)

Grupuri țintă secundare:

- Părinți de adolescenți
- Profesori din ciclul gimnazial
- Personal medico-sanitar

Campaniile de informare, educare, comunicare trebuie să fie însoțite de:

- măsuri legislative care să se adreseze unui control mai bun al vânzării de țigări copiilor și adolescenților: pedepse pentru vânzarea de tutun minorilor, măsuri de interdicere a vânzării de tutun în apropierea unităților școlare
- măsuri legislative de reglementare a vânzării țigaretelor electronice

Bibliografie

- American Cancer Society and Vital Strategies. (2018). *Health effects*. Retrieved from The tobacco atlas.
- Bhalerao A, S. F. (2019). Public Health Policies on E-Cigarettes. . *Curr Cardiol Rep*, Bhalerao A, Sivandzade F, Archie SR, Cucullo L. *Public Health* 21(10):111. doi: 10.1007/s11886-019-1204-y. PMID: 31463564; PMCID: PMC6713696.
- ESPAD Group. (2020). *ESPAD Report 2019: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. Luxembourg: EMCDDA Joint Publications, Publications Office of the European Union. Retrieved from http://www.espad.org/sites/espad.org/files/2020.3878_EN_04.pdf
- European Commission. (2022, April 08). *Public health-Tobacco-Overview*. Retrieved from European Commission- Public Health: https://health.ec.europa.eu/tobacco/overview_en
- Fried ND, G. J. (2020 Dec 1). Heat-not-burn tobacco products: an emerging threat to cardiovascular health. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 319(6):H1234-H1239. doi: 10.1152/ajpheart.00708.2020. Epub 2020 Oct 2. PMID: 33006919; PMCID: PMC7792702.
- Giovacchini CX, C. A. (2022 Nov). Electronic Cigarettes: A Pro-Con Review of the Current Literature. . *J Allergy Clin Immunol Pract*, Giovacchini CX, Crotty Alexander LE, Que LG. Electronic Cigarettes: A Pro-Con Review of the Current Literature. *J Allergy Clin Immunol Pract* 10(11):2843-2851. doi: 10.1016/j.jaip.2022.07.009. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35872217.
- Hikisz P, J. D. (2023 Mar 11). The Tobacco Smoke Component, Acrolein, as a Major Culprit in Lung Diseases and Respiratory Cancers: Molecular Mechanisms of Acrolein Cytotoxic Activity. *Cells*, 12(6):879. doi: 10.3390/cells12060879. PMID: 36980220; PMCID: PMC10047238.
- Institute of Clinical Physiology, National Research Council of Italy. (2023, April 12). *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. Retrieved from ESPAD: <https://data.espad.org/>
- Institute of Clinical Physiology, National Research Council of Italy. (2023, April 12). *Overview of Cigarettes in 2019 in Romania* . Retrieved from European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs - prevalence in lifetime: <https://data.espad.org/>
- Institutul Național de Sănătate Publică. (2022). *Metodologie evaluarea comportamentelor la risc- studiu YRBSS*. București: Institutul Național de Sănătate publică. Retrieved from <https://insp.gov.ro/download/metodologie-comportamente-cu-risc-yrbss-2022-pdf/>
- Institutul Național de Sănătate Publică, Totem, Organizația Mondială a Sănătății. (2018). *Global Adult Tobacco Survey - România*. Bucharest: Institutul Național de Sănătate Publică.
- International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. (2023, April 10). *Codul European împotriva Cancerului*. Retrieved from Poate tutunul să cauzeze cancer? Cât la sută dintre cazurile de cancer sunt cauzate de fumat: <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>
- OECD . (2023). *Profil de țară privind cancerul: România 2023, EU Country Cancer Profiles*, OECD Publishing. Paris: , <https://doi.org/10.1787/20726aa6-ro>.
- OECD/European Union. (Paris). *Health at a Glance: Europe 2022: State of Health in the EU Cycle*. Paris: OECD Publishing.
- Reitsma MB, F. L. (2021). Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and initiation among young people in 204 countries and territories, 1990-2019. *Lancet Public Health*. 2021 Jul;6(7):e472-e481. doi: 10.1016/S2468-2667(21)00102-X. Epub 2021 May 28. PMID: 34051921; PMCID: PMC8251503.

- Reitsma MB, F. L. (2021). Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and initiation among young people in 204 countries and territories, 1990–2019. publish. *Lancet Public Health*. Retrieved from <https://www.healthdata.org/infographic/preventing-new-smokers-key-controlling-tobacco-epidemic>: Institute of Health Metrics and Evaluation
- Riccardo Polosa, T. C. (2022 November). A Close Look at Vaping in Adolescents and Young Adults in the United States. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: in paractice*, p2831-2842, volume 10, issue 11.
- Seiler-Ramadas R, S. I. (2021 Oct). eiler-Ramadas R, Sandner I, Haider S, Grabovac I, Dorner TE. Health effects of electronic cigarette (e-cigarette) use on organ systems and its implications for public health. *Wien Klin Wochenschr*. 2021 Oct;133(19-20):1020-1027. doi: 10.1007/s00508-020-017. *Wien Klin Wochenschr.*, 133(19-20):1020-1027. doi: 10.1007/s00508-020-017.
- The Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) . (2021). *The Lancet&The lancet Public Health: Latest global Data finds nearly 8 million deaths from smoking in 2019, and 90% of new smokers addicted by age 25*.
- The Tobacco Atlas*. (2023, April 10). Retrieved from Challenge - Health Effects: <https://tobaccoatlas.org/challenges/health-effects/>
- Vital Strategies and Tobacconomics at the University of Illinois Chicago. (2021, Last updated: May 2022). *Health Effects | Tobacco Atlas*. . <https://tobaccoatlas.org/challenges/health-effects/>, Health Effects | Tobacco Atlas. .
- World Health Organization. (2020). *Heated Tobacco Products- a brief*. Copenhagen, Denmark: World health Organization- Regional Office for Europe.
- World Health Organization. (2021 July). *WHO Report on the global tobacco epidemic 2021: addressing new and emerging products*. Geneva: World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032095>
- World Health Organization. (2023, April 11). *Tobacco - Overview*. Retrieved from Health Topics: https://www.who.int/health-topics/tobacco#tab=tab_1
- World Health Organization -Regional Office for Europe. (2019). *European Tobacco use- Trends Report 2019*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Retrieved from https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/402777/Tobacco-Trends-Report-ENG-WEB.pdf
- Znyk M, J. J. (2021 Jun 21). Exposure to Heated Tobacco Products and Adverse Health Effects, a Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*, Znyk M, Jurewicz J, Kaleta D. Exposure to Heated Tobacco Products and Adverse Health Effects, a Systemati18(12):6651. doi: 10.3390/ijerph18126651. PMID: 34205612; PMCID: PMC8296358.