

Scopul acestei cărți este de a trece în revistă rezultatele cercetărilor privind fumatul realizate în România în cadrul proiectului de cercetare „Building Capacity for Tobacco Research in Romania: A Partnership among Romanian, American and Hungarian Scientists”, finanțat de National Institutes of Health, SUA, în perioada 2012-2017. Pe baza cooperării dintre diferiți experți și diferite instituții, au fost abordate șapte domenii de cercetare, între care se includ: fumatul în gimnazii și licee, fumatul la copiii și tinerii instituționalizați, fumatul la femeile însărcinate, fumatul la studenții medici, analiza aspectelor economico-financiare ale consumului de tutun și monitorizarea poluării cauzate de fumul de țigară în unele universități și instituții publice. În cadrul proiectului s-au efectuat diferite intervenții și s-a urmărit implementarea și evaluarea eficienței unor programe de prevenire și stopare a fumatului. În acest volum, cele șapte proiecte de cercetare sunt detaliate de către directorii lor de cercetare, fie prin analiza rezultatelor și sinteza realizărilor, fie prin prezentarea unor aspecte din managementul proiectului. Aceste informații se completează cu cele publicate pe site-ul cercetării legate de fumat (<http://trr.umftgm.ro>), sau cu cele din publicațiile deja apărute.

ISBN

Zoltán Ábrám • Valentin Nădășan

Zoltán Ábrám, Valentin Nădășan • Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România



Zoltán Ábrám
Valentin Nădășan

**Dezvoltarea
capacității de cercetare
în domeniul fumatului
în România**



2018

Editori coordonatori: Zoltán Ábrám, Valentin Nădășan

Autori principali: Zoltán Ábrám, Monica Tarcea, Enikő Albert-Lőrincz, Valentin Nădășan, Loránd Ferencz, Pál István Kikeli, Levente Bíró, Árpád Szabó

Referenți științifici:

Prof. dr. Ovidiu S. Cotoi

Conf. dr. Nagy Előd

Text © Copyright 2018 : Editura University Press Tîrgu Mureș

Ilustrații © Copyright 2018: Editura University Press Tîrgu Mureș

Editura University Press este recunoscută de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS) - Cod 210.

Toate drepturile rezervate. Reproducerea, parțială sau integrală, este interzisă fără acordul scris al Editurii University Press sau al autorului, indiferent de modalitățile de multiplicare: fotocopiere, scanare, traducere, transcriere etc.

Concepție grafică și tehnoredactare: Valentin Nădășan

Corectură: Felicia Stela Ionescu

Tipar: Centrul de Copiere și Multimedia - University Press Tîrgu Mureș, 2018

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Editura University Press

Director de editură: Prof. univ. dr. Silviu Morariu

Correspondență /comenzi: UMF Tîrgu Mureș, România

Adresa : Tîrgu Mureș, Str. Gh. Marinescu, Nr. 38, cod 540139 2018

E-mail: editura.universitypress@umftgm.ro

Tel./Fax \: +40.265.208932 Tel. : +40.265.215551/ int.126



Lista autorilor

Coordonatori de proiect

Kristie L. Foley, Professor and Chair, Dept. of Implementation Science, Wake Forest School of Medicine, North Carolina

Zoltán Ábrám, profesor, Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, Disciplina Igienă, Tîrgu Mureș

Directori de proiecte

Monica Tarcea, profesor, Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, Nutriție comunitară și igiena alimentelor, Tîrgu Mureș

Enikő Albert-Lőrincz, profesor, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Sociologie și Asistență socială, Cluj

Valentin Nădășan, conferențiar, Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, Disciplina Igienă, Tîrgu Mureș

Loránd Schmidt, director, Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului, Tîrgu Mureș

Pál István Kikeli, profesor, Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, Fundația Procardia, Tîrgu Mureș

Zsuzsanna Szász (2012-2015), șef de lucrări, Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, Disciplina Medicina Muncii, Tîrgu Mureș

Levente Bíró (2015-2017), medic rezident, Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, Clinica de Pneumologie, Tîrgu Mureș

Árpád Szabó, lector, Universitatea Creștină Partium, Departamentul de Economie, Oradea

Membrii grupelor de cercetare

Márton Albert-Lőrincz, conferențiar, Universitatea Sapientia, Științe Umaniste, Tîrgu Mureș

Călin Avram, șef de lucrări, UMF Tîrgu Mureș, Informatică, Tîrgu Mureș

József Bálint, doctorand, UMF Tîrgu Mureș, Igienă, Tîrgu Mureș

Dalma Bálint Szentendrey, asistent univ., UMF Tîrgu Mureș, Medicină de familie, Tîrgu Mureș

Hunor Burián, Universitatea Sapientia, Miercurea-Ciuc

Krisztina Bernáth, conferențiar, Universitatea Emanuel, Asistență socială, Oradea

Daniela Ceană, șef de lucrări, UMF Tîrgu Mureș, Sănătate Publică și Management Sanitar, Tîrgu Mureș

Teodora Ciolompea, medic manager, Spitalului Clinic Sfântu Stelian, București

Mónika Csibi, doctorand, UMF Tîrgu Mureș, Igienă, Tîrgu Mureș

Zita Fazakas, conferențiar, UMF Tîrgu Mureș, Biochimie, Tîrgu Mureș

Loránd Ferencz, șef de lucrări, UMF Tîrgu Mureș, Igienă, Tîrgu Mureș

Ildikó Gáspárik, șef de lucrări, UMF Tîrgu Mureș, Sănătate Publică și Management Sanitar, Tîrgu Mureș

Mihai Georgescu, doctorand, UMF Tîrgu Mureș, Igienă, Tîrgu Mureș

Márta Germán-Salló, șef de lucrări, UMF Tîrgu Mureș, Medicină internă, Tîrgu Mureș

Ovidiu Grama, asistent univ., UMF Tîrgu Mureș, Obstetrică-Ginecologie, Tîrgu Mureș

Edith Simona Ianos, șef de lucrări, UMF Tîrgu Mureș, Pneumologie, Tîrgu Mureș

Annamária Iclânzan-Demeter, doctorand, UMF Tîrgu Mureș, Igienă, Tîrgu Mureș

Mihály Imre László, medic specialist interne, Fundația Procardia, Tîrgu Mureș

Ede Lázár, conferențiar, Universitatea Sapientia, Miercurea-Ciuc

Claudiu Mărginean, profesor, UMF Tîrgu Mureș, Obstetrică-Ginecologie, Tîrgu Mureș

Ștefan Mihăicuță, șef de lucrări, UMF "Victor Babeș" din Timișoara, Pneumologie, Timișoara

Geanina Moldovan, asistent univ., UMF Tîrgu Mureș, Nutriție comunitară, Tîrgu Mureș

Enikő Nemes-Nagy, conferențiar, UMF Tîrgu Mureș, Biochimie, Tîrgu Mureș

Zoltán Preg, asistent univ., UMF Tîrgu Mureș, Medicină de familie, Tîrgu Mureș

Victoria Rus, asistent univ., UMF Tîrgu Mureș, Informatică, Tîrgu Mureș

Florina Daniela Ruța, șef de lucrări, UMF Tîrgu Mureș, Nutriție comunitară, Tîrgu Mureș

Remus Sebastian Șipos, șef de lucrări, UMF Tîrgu Mureș, Anatomie, Tîrgu Mureș

Béla Szabó, conferențiar, UBB, Facultatea de Sociologie și Asistență socială, Cluj

Mónika Szilveszter, medic primar, Spitalul Clinic Județean, Chirurgie plastică, Tîrgu Mureș

Nimród Tubák, doctorand, UMF Tîrgu Mureș, Igienă, Tîrgu Mureș

Septimiu Voidăzan, conferențiar, UMF Tîrgu Mureș, Epidemiologie, Tîrgu Mureș

Mentori din Statele Unite

Cindy Hauser, Professor, Dept. of Chemistry, Davidson College, North Carolina

Todd Rogers, Senior Scientist, RTI International, North Carolina

Frank J. Chaloupka, Professor, School of Public Health, University of Illinois, Chicago, Illinois

Doug Esterling, Professor, Dept. of Social Sciences and Health Policy, Wake Forest School of Medicine, North Carolina

Cristian Meghea, Assistant Professor, Dept. of Obstetrics and Gynecology, Michigan State University, Chicago, Illinois

Mentori din Ungaria

Balázs Péter, profesor, Universitatea Semmelweis, Institutul de Igienă, Budapesta

Paulik Edit, conferențiar, Universitatea din Szeged, Facultatea de Medicină, Szeged

Pénzes Melinda, șef de lucrări, Universitatea Semmelweis, Institutul de Igienă, Budapesta

Urbán Róbert, profesor, Universitatea Eötvös Loránd, Institutul de Psihologie, Budapesta

Fogarasi-Grenczer Andrea, șef de lucrări, Universitatea Semmelweis, Facultatea de Științe de Sănătate, Budapesta

Bodrogi József, economist, Universitatea Corvinus, Budapesta

Kovács József, director, Institutul Național de Pneumoftiziologie Korányi, Budapesta

Cuvânt înainte

Prof. univ. dr. Leonard Azamfirei, Rector UMF Tîrgu Mureș

Proiectul internațional de cercetare a fenomenului fumatului în România derulat de către Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, în colaborare cu universitățile Davidson College și Wake Forest, în perioada 2012-2018, în care au fost implicați experți din Statele Unite și Ungaria, a abordat o temă care, dincolo de componenta științifică, a avut o componentă socială extrem de importantă, UMF Tîrgu Mureș implicându-se în ceea ce înseamnă binele societății. Ca instituție de învățământ superior medico-farmaceutic și de cercetare, avem obligația de a ne implica în această problemă de sănătate publică, de a susține demersurile de stopare a fumatului în rândul comunității academice și de a oferi comunității locale și naționale modele demne de urmat, în condițiile în care prevalența fumatului activ și pasiv în România este extrem de ridicată.

Proiectul a avut în componența sa șapte domenii de cercetare și a urmărit implementarea și evaluarea eficienței unor programe de prevenire și stopare a fumatului. Cartea conține un volum considerabil de informații, în ea regăsindu-se istoricul cercetării, cele șapte teme de cercetare prezentate în detaliu, rezultatele proiectului, precum și o serie de alte documente extrem de valoroase, cum a fi un raport economic prezentat în Parlamentul României. Specialiștii implicați în proiect au provenit din diverse zone de activitate, iar împreună au creat un model de bune practici în ceea ce privește modul de lucru în echipe multidisciplinare. Cercetările științifice ale profesioniștilor au subliniat importanța prevenirii inițierii fumatului și renunțarea precoce la fumat, o parte dintre acestea fiind publicate în reviste de specialitate din țară și din străinătate.

UMF Tîrgu Mureș a introdus, în anul 2015, un curs opțional de tabacologie, care s-a bucurat de o participare numeroasă a studenților și de feedback pozitiv, astfel încât Universitatea noastră a devenit prima universitate medicală din România care s-a aliniat eforturilor de combatere a fumatului, fiind totodată pionier într-o direcție neexplorată la nivel național. Proiectul „Universitatea liberă de fumat” s-a axat pe

evaluarea obiceiului fumatului la studenții facultăților de medicină, medicină dentară și farmacie, pe baza recomandărilor Organizației Mondiale a Sănătății. Principalele obiective au constat în reducerea prevalenței fumatului în rândul studenților UMF Tîrgu Mureș și a dezvoltării unui mediu propice dezvoltării acestora, calitatea aerului respirabil din Universitate și din campus îmbunătățindu-se în mod considerabil.

În încheiere, doresc să transmit un mesaj de felicitare și apreciere echipei care a stat în spatele acestui proiect, de la cercetători și coordonatori, lideri ai grupurilor de cercetare, experți din străinătate, precum și reprezentanților instituțiilor care au înțeles importanța și complexitatea acestui demers și că, la fel cum susțin inițiatorii proiectului, prevenirea inițierii fumatului și promovarea renunțării precoc la fumat, împreună cu respectarea legislației, sunt priorități pentru sănătate publică și se justifică extinderea și urgentarea activităților de cercetare, de prevenire, de combatere, de cooperare privind tabagismul.

Preface

Prof. Kristie L. Foley, PhD, Principal Investigator

“Never doubt that a small group of thoughtful,
committed, citizens can change the world.
Indeed, it is the only thing that ever has.”

Margaret Mead

More than three-quarters of the world’s one billion smokers live in low- and middle-income countries (LMICs). Despite the high prevalence of tobacco use and the impending burden of tobacco dependence and disease these countries will face in the future, there has been a dearth of tobacco research in LMICs. Worldwide, 80% of non-communicable diseases commonly associated with tobacco use occur in LMICs.

The United States National Institutes of Health has supported the *International Tobacco and Health Research and Capacity Building Program* through multiple waves of funding beginning in 2001 [Request for Applications (RFA) TW-02-005, TW-06-006, and TW-11-003, TW-16-003]. The purpose of this initiative is to increase tobacco science among LMIC investigators, with the premise that increasing the tobacco research productivity of scientists in these countries will advance tobacco control practices and policies, whereby reducing the excess burden of tobacco-related morbidity and mortality in low-resource settings.

The purpose of this book is to provide an overview of tobacco research that was conducted in Romania after investigators were funded in the third round of the *International Tobacco and Health Research and Capacity Building Program* (Grant 1R01TW009280; Foley and Abram). This project had two main goals: 1) to advance the scientific activity of Romanian scholars in the field of tobacco research; and 2) to create a network of scholars whose work could advance tobacco control policies and programs in the country and in Eastern Europe, more generally.

The capacity building framework that was developed for the proposal began with a diverse group of scientists, clinicians, practitioners, and doctoral and medical students who were committed to rigorous and relevant tobacco research. By design, the group included individuals from a range of disciplines and at varying stages of their careers. Our capacity building model includes several key strategies: training in research methods and the ethical conduct of research; designing research for translational potential aligned with tobacco control strategies of the Framework Convention on Tobacco Control; exposure to the international expectations of scientific inquiry and dissemination; and robust bi-annual evaluation. Seven teams of Romanian scientists participated at the outset of the initiative supported by an American-Hungarian mentor team, led by Drs. Kristie L. Foley and Prof. Dr. Péter Balázs. The capacity building model has been lauded for its impact on scientific capacity building and policy translation. This book provides a summary of the research and key results conducted between 2012-2018. Despite its comprehensiveness, it cannot fully convey the value of creating a network of Romanian scholars committed to engaging in rigorous and impactful tobacco control science.

Prefață

Prof. univ. dr. Ábrám Zoltán, coordonator proiect

Programul *International Tobacco and Health Research and Capacity Building Program* a fost inițiat în Statele Unite ale Americii în anul 2001, prin acordarea de finanțare unor țări cu venit mic și mediu, cu scopul derulării de cercetări complexe. Condițiile de finanțare au fost: fundamentarea cercetărilor pe cooperare, respectarea prevederilor internaționale ale cercetării, aplicarea unor metodologii adecvate, folosirea modelului capacității de cercetare, integrarea activităților de prevenire, influențarea sectorului comunitar și politic pentru reducerea fumatului.

În runda a treia de apeluri a programului, s-a depus cu succes proiectul de cercetare *Building Capacity for Tobacco Research in Romania: A Partnership among Romanian, American and Hungarian Scientists* care urmărește dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România. Protocolul de cooperare a fost semnat de conducerea a două universități: o universitate din Statele Unite și o universitate din România. Am avut onoarea ca Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș să fie coordonatorul și responsabilul derulării proiectului, care a fost apreciat atât pe plan profesional, cât și pe plan comunitar.

Pe baza cooperării dintre diferiți experți și diferite instituții, au fost abordate șapte domenii de cercetare, între care se includ: fumatul în gimnazii și licee, fumatul la copii și tinerii instituționalizați, fumatul la femeile însărcinate, fumatul la studenții mediciști, analiza aspectelor economico-financiare ale consumului de tutun și monitorizarea poluării cauzate de fumul de țigară în unele universități și instituții publice. În cadrul proiectului s-au efectuat diferite intervenții și s-a urmărit implementarea și evaluarea eficienței unor programe de prevenire și stopare a fumatului. Considerăm că prevenirea inițierii fumatului și promovarea renunțării precoce la fumat, împreună cu respectarea legislației, sunt priorități pentru sănătatea publică, astfel că ele chiar justifică extinderea și urgentarea activităților de cercetare, de prevenire, de combatere, de cooperare privind tabagismul.

Finanțarea a fost asigurată pentru perioada 2012-2017, cu prelungirea derulării proiectului fără continuarea finanțării. Realizările se cuantifică mai ales prin publica-

ții, lucrări și teze, prezența la evenimente științifice, totodată prin interesul crescut, din partea presei, față de subiectele abordate. În acest volum, cele șapte proiecte de cercetare sunt detaliate de către directorii lor de cercetare, fie prin analiza rezultatelor și sinteza realizărilor, fie prin prezentarea unor aspecte din managementul proiectului. Aceste informații se completează cu cele publicate pe site-ul cercetării legate de fumat (<http://trr.umftgm.ro>), sau cu cele din publicațiile deja apărute (lista de publicații *in extenso* este redată în anexe). Deoarece autorii principali sunt directorii de proiecte, - și, prin ei, membrii temelor de cercetare, mentorii și colaboratorii -, în volum s-a inserat câte o scurtă prezentare biografică a coordonatorilor și directorilor de cercetare. Volumul mai conține o descriere sumară a întregii cercetări, material folosit în comunicatele de presă, la prezentarea programului.

Proiectul de cercetare despre fumat a fost foarte complex, bazat pe colaborări multiple, de interes public, bine mediatizat. Unele realizări, în special un raport economic, au fost prezentate în Parlamentul României, ceea ce ne obligă, pe lângă onoare, să îl considerăm drept model de urmărit și să-i prezentăm istoricul. Programele întâlnirilor bianuale ale cercetătorilor, invitațiile la evenimentele deschise, articolele și fotografiile alese, celelalte documente sunt nu numai anexele părții principale a volumului în care se evidențiază rezultatele cercetărilor, ci, împreună, ele demonstrează ce înseamnă capacitatea de cercetare în domeniul fumatului în România.

Cuprins

Lista autorilor.....	III
Cuvânt înainte.....	VII
Preface	IX
Prefață.....	XI
Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România	1
Prezentarea sumară a proiectelor	13
1. Gradul de expunere la fumatul activ și pasiv a gravidelor din județul Mureș.....	23
2. Prevenție comunitară pentru adolescenții din diferite comunități locale.....	46
3. Impactul programului ASPIRA, un program asistat de calculator pentru prevenirea fumatului la adolescenți	69
4. Prevalența și efectele fumatului asupra copiilor/tinerilor și angajaților din serviciile sociale organizate în județele Alba, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu.....	90
5. Proiectul „Universitatea medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat” - Principii, strategie, rezultatele implementării 2012-2017	106
6. Monitorizarea calității aerului prin PM2.5.....	145
7. Economia și controlul tutunului în România	157
Anexe - Activități și prezență în mass-media.....	183
Anexe - <i>Curriculum Vitae</i>	231
Anexe - Publicații <i>in extenso</i>	235

Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România

Zoltán Ábrám

Fumatul este unul dintre comportamentele de risc cu consecințe grave și de lungă durată asupra stării de sănătate și a intrat în atenția autorităților de sănătate publică atât pe plan național, cât și mondial. Fumatul contribuie, în mare măsură, la reducerea duratei de viață și este responsabil de decesul a zece mii de persoane pe zi, pe baza datelor Organizației Mondiale a Sănătății.¹ Deși se cunosc bine efectele nocive ale fumatului, în Europa se fumează anual în jur de două mii de țigări pe persoană.² În ciuda efectelor nocive pe care le are fumatul asupra organismului uman, indicatorii ne arată că fumatul este extrem de nefavorabil în rândul femeilor și tinerilor.³ Analizând diferitele tendințe din lume și din Europa, în România se poate remarca o creștere a consumului substanțelor stimulente legale, astfel și o creștere a consumului de țigări.⁴

Politicile antifumat au început să se răspândească în Europa începând din anul 1980 și interdicțiile au devenit mai stricte.⁵ Aplicarea politicilor privind fumatul activ și pasiv s-au dovedit a fi eficiente.⁶ Obiectivul Uniunii Europene este de a deveni lider mondial în restricționarea fumatului, iar în această privință, în anul 2009, Consiliul Europei a publicat o recomandare privind mediul nefumător. Conform recomandării, statele membre trebuie să ia măsuri eficiente pentru a proteja populația împotriva expunerii la fumul de țigară.⁷

În zilele noastre, politica antifumat pune mare accent pe prevenirea fumatului, atât pe profilaxia primară, cât și pe cea secundară, ceea ce se referă la renunțarea la fumat.⁸ Trebuie luat în considerare că, în funcție de atitudinea individului față de țigară și produse alternative de fumat, deosebim trei categorii de persoane: nefumător, fost fumător și fumător. Datorită programelor de prevenire aplicate cu succes în țările dezvoltate, se constată o creștere a procentajului foștilor fumători. Astfel, în Statele Unite mai mult de jumătate dintre fumători au reușit să se lase de țigară; comparativ, în România acest procentaj este de 12%. Totodată, trebuie să ne pună pe gânduri și faptul că, în țara noastră, 43% dintre medici și angajații în domeniul sanitar sunt fumători. 70-80% dintre ei doresc să renunțe la fumat, însă doar puțini reușesc.⁹

Prevalența mare a fumatului activ și pasiv în România, numărul foarte mare de țigări fumate zilnic, numărul mare de încercări de renunțare la fumat, cu o rată scăzută de succes a acestor încercări, toate împreună justifică extinderea și urgentarea

activităților de cercetare privind tabagismul. Toate aceste date reprezintă argumente care susțin necesitatea activităților de cercetare precum și a intervențiilor pentru prevenirea și stoparea fumatului. Considerăm că prevenirea începerii fumatului și promovarea renunțării precoce la fumat, împreună cu respectarea legislației, sunt priorități pentru sănătatea publică și ele justifică extinderea și urgentarea activităților de cercetare, de prevenire, de combatere privind tabagismul. Între prioritățile strategice se află reducerea fumatului în rândul tinerilor.^{10,11}

Antecedentele cercetării

Institutele Naționale de Sănătate din SUA (National Institutes of Health, NIH) – Fundația Fogarty (Fogarty International Center) din Statele Unite ale Americii derulează un program prin care sprijină țările cu dezvoltare economică slabă sau medie prin susținerea financiară a unor cercetări privind reducerea fumatului. Diferite țări, de pe aproape toate continentele lumii, pot aplica la aceste surse financiare, iar după o studiere și punctare detaliată, cc. 10% dintre proiecte sunt finanțate. Până la aderarea la Uniunea Europeană, țările central-europene, inclusiv România, puteau aplica la aceste fonduri, însă astăzi numai țările est-europene pot folosi finanțarea NIH.

Sub îndrumarea prof. dr. Kristie L. Foley de la Universitatea Davidson College, apoi Wake Forest University, în perioada 2007-2012 s-a derulat un program de cercetare pe tema fumatului în Ungaria, bazat pe colaborarea dintre cercetători din Statele Unite ale Americii și Republica Ungară, respectiv Davidson College din Carolina de Nord și Universitatea Semmelweis din Budapesta. Directorul, coordonatorul local, a fost prof. dr. Balázs Péter, de la Institutul de Igienă, Universitatea Semmelweis, care a întreținut o relație profesională cu prof. dr. Ábrám Zoltán, de la Disciplina Igienă, Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș, bazată pe cooperarea dintre cele două universități. Pe baza antecedentelor personale și profesionale prezentate mai sus, în anul 2011 cei trei terți s-au gândit la continuarea în România (Tîrgu Mureș) a cercetării începute în anul 2007 în Ungaria (Budapesta), prin întocmirea unui proiect de cercetare comun și aplicarea la fondurile NIH. După pregătiri prealabile și după vizita celor două persoane-cheie ale proiectului în curs de finalizare, bazată pe cooperare ungaro-americană, în august 2011 s-au desfășurat discuții de pregătire despre posibilele teme de cercetare și a avut loc o întâlnire cu persoanele care au fost considerate potențiali directori de proiecte.

Proiectul de cercetare din Ungaria

Între anii 2007-2012, în Ungaria s-a desfășurat o cercetare care a dezvoltat o bază de date amplă privind efectele asupra sănătății, sociale și economice ale fumatului. Pe lângă prelucrarea datelor și prezentarea rezultatelor și concluziilor la forurile științifice, totodată s-au formulat diferite propuneri către sfera politică și de sănătate publică, pentru reducerea fumatului. S-a atras atenția autorităților și factorilor de decizie, guvernului să mărească investiția de forță umană și financiară în programe continue de prevenire și renunțare la fumat. S-a susținut necesitatea schimbării de atitudine existente, pentru ca, în loc de vorbe și aspecte teoretice, să se pună accent pe campanii și activități practice antifumat, bazate pe profesionalism. Totodată, cercetarea a coincis cu modificarea legislației din Ungaria, interzicerea fumatului în spațiile publice și a sprijinit aplicarea dispozițiilor în vigoare.¹²

În Ungaria s-au desfășurat nouă teme de cercetare bazate pe cooperarea dintre cercetători, experți din domeniile de sănătate, social și economic. Dintre multiplele realizări ale proiectului de cercetare privind fumatul, amintim întocmirea bazei de date despre obiceiurile de fumat ale gravidelor, studiarea diferențiată după etnii, aplicarea unor programe preventive pentru femeile rome. S-au studiat efectele fumatului pasiv, în special asupra nou-născuților și asupra copiilor. Intensitatea și amploarea cercetării este ilustrată prin faptul că în jur de 10.000 de femei însărcinate au format eșantionul studiului. Conform rezultatelor primite, 30% dintre gravide fumează, acest procentaj fiind mai crescut la femeile rome (aproape jumătate dintre ele sunt considerate fumătoare cu o anumită prevalență a fumatului).^{12,13}

Un alt studiu a urmărit obiceiurile de fumat la un lot de câteva mii de tineri. Conform rezultatelor globale, în jur de 40% dintre copii din clasele VI-VII au încercat deja să fumeze.¹⁴ S-au studiat aspectele de sănătate, sociale și economice ale răspândirii fumatului. S-a atras atenția asupra pericolului de prematuritate și asupra creșterii cheltuielilor de îngrijire a nou-născuților și sugarilor.¹⁵ S-a propus ca programele de renunțare la fumat la femeile însărcinate să fie desfășurate prin rețeaua de asistenți comunitari, sistem specific care funcționează bine în Ungaria. S-a constatat că programele de prevenire, pe lângă transmiterea cunoștințelor necesare, trebuie să se bazeze pe motivare și pe campanii pozitive în legătură cu educarea pentru o viață sănătoasă complexă.¹⁶

Cercetările efectuate în Ungaria, pe lângă aspectele lor profesionale, au atras atenția asupra importanței campaniilor de mass-media, a programelor de renunțare la fumat și de menținere a stării de abținere, asigurând ajutor atât la nivel individual, cât și comunitar.¹⁷ Veniturile din accizele produselor din tutun pot fi folosite pentru

aceste scopuri. În Statele Unite s-au obținut rezultate importante în acest sens, după implementarea acestui sistem în toate statele în anul 1999.^{18,19}

Rezultatele proiectului de cercetare privind fumatul, a celor nouă proiecte finalizate, au fost prezentate într-un volum comun al membrilor proiectului, al experților din Ungaria și Statele Unite care au colaborat pentru implementarea cercetărilor.¹²

Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România

În septembrie 2011, coordonatorul principal al întregului proiect de cercetare, Kristie L. Foley, în colaborare cu partenerul de la UMF Tîrgu Mureș, a depus documentele necesare la National Institutes of Health - Fogarty International Center, iar după analiza și punctarea efectuată de specialiști, abia în mai 2012 s-au comunicat rezultatele. Proiectul „Building Capacity for Tobacco Research in Romania: A Partnership among Romanian, American and Hungarian Scientists”, nr. contract 1R01TW009280, a fost finanțat pe o perioadă de cinci ani, între anii 2012-2017, cu posibilitate de prelungire a perioadei activităților. Astfel, Colegiul Universitar Davidson și Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș au demarat un proiect comun pe o durată de cinci ani, privind cercetarea fenomenului fumatului, care poate fi considerat drept continuarea unui proiect similar desfășurat în Ungaria, având același obiectiv de formare a capacității locale de cercetare în domeniul fumatului.²⁰

Proiectul intitulat „Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România” a deschis posibilități de cooperare atât la nivel individual, cât și instituțional, de realizare a unor cercetări de înaltă rigoare științifică, de comunicare și participare la congrese de specialitate, de implementare a celor mai avansate metode de intervenție în scopul prevenirii și stopării fumatului, de evaluare a eficienței diverselor metode de prevenire și de încetare a fumatului și de ameliorare a politicilor și legislației privind fumatul în țara noastră. Obiectivele principale ale cooperării științifice pot fi formulate astfel:

1. studierea obiceiurilor privind fumatul în rândul diferitelor grupe populaționale;
2. implementarea unor programe de prevenire și renunțare la fumat;
3. urmărirea impactului economic;
4. studierea impactului fumatului pasiv asupra calității aerului;
5. consilierea și influențarea factorilor de decizie.

Proiectul este unul complex și cuprinde multiple arii de cercetare: investigarea fumatului la copiii și adolescenții din ciclul școlar gimnazial și liceal, în rândul tinerilor din instituțiile de asistență socială, la femeile gravide și la studenții absolvenți de studii medicale, analiza impactului macro- și microeconomic al tabagismului și, nu

în ultimul rând, monitorizarea poluării cauzate de fumat la universități și în cele mai frecventate spații publice. Pe lângă coordonatorul principal local, cei șapte directori de proiecte, membrii subproiectelor și colaboratorii din țară, în special din Tîrgu Mureș, patru cercetători americani și șapte cercetători din Ungaria au participat la implementarea proiectului privind fumatul în România în calitate de mentori ai cercetătorilor locali. Cercetătorii-cheie din România au fost: prof. dr. Zoltán Ábrám, coordonator proiect, prof. dr. Enikő Albert-Lőrincz, prof. dr. Pál István Kikeli, prof. dr. Monica Tarcea, conf. dr. Valentin Nădășan, șef lucr. dr. Zsuzsanna Szász (apoi dr. Levente Bíró), lector dr. Árpád Szabó, dr. Lóránd Schmidt, directori de proiecte. Mentorii americani au fost: Kristie L. Foley, Cindy Hauser, Todd Rogers, Frank Chaloupka, Doug Esterling. Cercetătorii din Ungaria care au participat la întâlnirile științifice, dintre care unii au avut prezentări în plen, cu contribuții la buna desfășurare a cercetării și reușita diferitelor publicații: Balázs Péter, Paulik Edit, Péntzes Melinda, Urbán Róbert, Fogarasi-Grenczer Andrea, Bodrogi József, Kovács József.

Rezultatele preliminare ale cercetărilor au fost comunicate populației prin mass-media, o bună parte dintre datele obținute au fost comunicate specialiștilor din domeniul tabacologiei, pneumologiei, igienei și sănătății publice în cadrul unor evenimente științifice, sau au fost publicate în reviste de specialitate din țară și din străinătate.²¹⁻²⁷ S-a elaborat un raport în limbile română și engleză, intitulat “Aspectele economice ale utilizării, producției și taxării produselor din tutun în România”²⁸, care a fost lansat la București, împreună cu prezentarea unor cercetări efectuate, la data de 22 noiembrie 2016, Sala de ședințe a Comisiei pentru Buget, Finanțe și Bănci a Camerei Deputaților - Palatul Parlamentului. Cercetările prezentate în fața factorilor decizionali, experților, reprezentanților organizațiilor neguvernamentale și a mass mediei au fost:

1. “Universitatea liberă de fumat” - în cadrul acestui proiect s-a realizat o evaluare riguroasă a situației privind fumatul la studenții mediciști, s-a elaborat și s-a început implementarea unui plan de măsuri pentru reducerea și eliminarea fumatului din Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș. Ca urmare a inițiativelor din cadrul acestui proiect s-a introdus în premieră un curs de tabacologie pentru studenții mediciști de la UMF Tîrgu Mureș.
2. Programul ASPIRĂ-România s-a adresat elevilor din clasele a IX-a din liceele tîrgumureșene. Ca urmare a aplicării acestui program, elevii au beneficiat de o intervenție asistată de calculator, constând din materiale multimedia interactive. Datele preliminare au arătat eficiența acestei aplicații computerizate în prevenirea fumatului la adolescenți.

3. Au fost desfășurate o serie întreagă de activități pentru sprijinirea eforturilor de stopare a fumatului în beneficiul copiilor și al personalului de asistență socială din rezidențele sociale aflate în subordinea Direcției Generale pentru Asistență Socială și Protecția Copilului Mureș. De asemenea, s-a desfășurat un plan similar pentru acordarea de asistență în vederea renunțării la fumat, adresat femeilor gravide, proiect în care au fost implicați activ un număr important de medici de familie și medici specialiști de obstetrică-ginecologie.

A avut succes prevenția comunitară pentru adolescenți desfășurată în diferite comunități locale din trei județe, fapt care a accentuat posibilitatea și importanța cooperării multiple cu scopul reducerii fumatului în rândul tinerilor.

Un subproiect a urmărit monitorizarea obiectivă a aerului, determinarea particulelor cu dimensiuni mici datorate fumului de țigară, prin măsurarea cu ajutorul aparaturii electronice a impactului pe care fumul de țigară îl are asupra calității aerului. Determinările s-au efectuat în mai multe universități, sedii ale instituțiilor administrative, cămine și case de locuit. S-a realizat o cooperare dintre trei subproiecte de cercetare, măsurătorile fiind efectuate săptămânal la căminele studențești și ocazional la casele de tip familial.

În acest volum, cele șapte proiecte de cercetare sunt prezentate detaliat de către directorii lor de cercetare, fie prin analiza rezultatelor și sinteza realizărilor, fie prin prezentarea unor aspecte din cadrul proiectului.

Legea antifumat în România

În vederea evitării efectelor nocive ale fumatului asupra organismului uman, o deosebită importanță se dovedește a avea restricționarea fumatului. Deși eforturile depuse prin adoptarea unor măsuri, acte normative restrictive vor avea efecte asupra sănătății doar după una-două generații, Statele Unite ale Americii și Uniunea Europeană au recunoscut deja importanța intervenției în timp privind fumatul.^{29,30}

În ultimul timp s-au făcut pași importanți în domeniul legislației privind restricționarea și combaterea fumatului în România. *Legea antifumat nr. 15/2016 privind modificarea și completarea Legii nr. 349/2002 pentru prevenirea și combaterea efectelor consumului produselor din tutun* interzice fumatul în spațiile publice.³¹

Proiectul nostru de cercetare a pus accent și pe influențarea opiniei publice. Liderii grupului de cercetare au declarat public, de mai multe ori, susținerea față de eforturile făcute la nivel național pentru adoptarea legislației privind interzicerea totală a fumatului în spațiile publice. La acest proiect de lege și noi am înaintat o

propunere: nominalizarea ca spații publice și a instituțiilor destinate protecției și asistenței copilului, în care se interzice complet fumatul. Grupul de cercetători și specialiști în problemele fumatului din Tîrgu Mureș au exprimat solidaritatea cu obiectivele și eforturile active ale Coaliției România Respiră, ale Societății Române de Pneumologie, ale Fundației Române a Inimii, ale Societății Române de Cardiologie și ale tuturor celorlalte instituții și organizații care și-au propus asigurarea unui ambient comunitar sigur, prin înlăturarea riscurilor asociate fumatului.

Influențarea schimbării mentalității rămâne pe prim plan, în momentul în care în România sunt discrepanțe dintre teorie și practică. Astăzi, în special după aderarea țării la Uniunea Europeană, avem legi bune, dar mai sunt dificultăți în ce privește respectarea lor. De aceea, și în continuare trebuie acordat suport pentru respectarea legii privind fumatul, pentru efectuarea unor controale, pentru influențarea gândirii populației. Conform așezării geografice și caracteristicilor culturale, țara noastră poate fi considerată o poartă dintre Vest și Est. De noi și de generațiile viitoare depinde dacă legile, între care și Legea antifumat, vor fi respectate sau dacă, prin aplicarea lor practică discutabilă, mai rămânem o poartă dintre cele două lumi.

Realizările proiectului de cercetare

Proiectul a fost pregătit și înaintat spre finanțare în august-septembrie 2011, a început oficial din 1 iulie 2012, iar prima întâlnire a tuturor părților a avut loc abia la 16-18 octombrie 2012 în Tîrgu Mureș. Cercetătorii din Statele Unite, Ungaria și România, majoritatea din Tîrgu Mureș, dar și din alte localități (Cluj, Oradea, Miercurea-Ciuc, Timișoara) au avut discuții plenare și în ateliere de lucru. Cercetarea s-a desfășurat pe baza unor rapoarte și întâlniri bianuale, în cadrul cărora directorii de proiecte s-au întâlnit cu mentorii lor. Aceste întruniri de 3-4 zile – cu excepția a două întâlniri organizate la Budapesta – au avut loc la Tîrgu Mureș, Disciplina de Igienă fiindu-le gazdă. Cu aceste ocazii, s-a discutat stadiul actual al cercetării, s-au ținut discursuri pe tema metodologiei de cercetare, a prevenirii fumatului, a modurilor de intervenție și pe alte teme, s-au ținut întruniri științifice publice, cu invitați recunoscuți din țară.

În cursul celor cinci ani, în total, au avut loc opt întâlniri la Tîrgu Mureș, două fiind de excepție. În noiembrie 2016, programul a fost de numai o zi și numai cu prezența investigatorului principal pe lângă cercetătorii localnici, accentul fiind pus pe prezentarea proiectului și pe lansarea unui raport către București. Considerăm că a fost o noutate posibilitatea ca cercetătorii să ajungă la Palatul Parlamentului pentru a prezenta rezultatele muncii lor, ceea ce subliniază aprecierea eforturilor

depuse în cadrul proiectului și importanța lui, nu numai pe plan profesional, ci și pe plan comunitar. Pe de altă parte, ultima întâlnire de la sfârșitul perioadei de cinci ani (23 iunie 2017) s-a desfășurat fără mentori, cu ei concluziile finale s-au formulat la conferința din Florența, unde au fost prezente toate persoanele-cheie ale proiectului.

Pe lângă întâlnirile “obligatorii”, au avut loc schimburi de experiență, programe comune și în cadrul unor subproiecte. Fiecare director de proiect a desfășurat activitatea cu membrii săi în mod autonom, au fost găsiți parteneri în funcție de necesitate și s-au derulat diferite activități în funcție de nevoi: organizare, intervenție, prevenire etc. Au avut loc colaborări și în cadrul diferitelor subproiecte. Totul s-a desfășurat cu buna intenție de a respecta scopurile principale ale cercetării comune: conducerea unor cercetări de nivel înalt în domeniul fumatului, bazate pe cooperare, pe capacități instituționale, interdisciplinaritate, pe efectuarea intervențiilor, creșterea capacității de cercetare individuale, sensibilizarea sectorului public, urmărirea unor aspecte strategice cu scopul reducerii fumatului în România.

Rezultatele și reușitele proiectului pot fi urmărite, pe de o parte, pe plan profesional, în numărul publicațiilor (inclusiv articole ISI valoroase, chiar și în curs de publicare), în prezența la diferite conferințe și întâlniri științifice, sesiuni științifice universitare și studențești, în numărul tezelor de doctorat și al lucrărilor de licență finalizate cu tema cercetărilor efectuate. Rezultatele au adus informații și date noi, au fost aplicate metodologii adecvate, s-au obținut baze de date proprii pentru posibile publicații și pe viitor. Trainingurile, discursurile, simpozioanele organizate au fost de interes public, remarcându-se, în special, pregătirea pentru însușirea cunoștințelor de metodologie științifică, a metodelor intervenționale pentru reducerea fumatului. Dintre reușite, amintim accentul pus pe prevenire, respectiv pe pregătirea unor metode de intervenție specifice și aplicate separat la diferitele teme de cercetare care au ținut grupe vulnerabile (gravide, adolescenți, copii instituționalizați, studenți).

A fost o noutate, o premieră națională – introducerea cursului de Tabacologie în curricula universitară a studenților de la Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, care a devenit prima universitate medicală liberă de fumat din țară, organizând anual săptămâna antifumat. Au mai fost considerate succese: sensibilizarea gravidelor și susținerea importanței fumatului pasiv, lărgirea cooperării cu autoritățile locale și organizațiile neguvernamentale pentru implementarea programelor de prevenire la copii, pregătirea programului online pentru reducerea fumatului la tineri, culegerea de date – iarăși premieră – despre obiceiurile de fumat ale tinerilor instituționalizați și ale angajaților din casele de tip familial. Monitorizarea calității aerului prin măsurători adecvate a dat prilejul comparării poluării aerului cu particule datorate fumului de țigară, înainte și după aplicarea legii antifumat, care a fost votată chiar în timpul derulării proiectului de cercetare.

Suportul din partea coordonatorului și directorilor de proiect pentru susținerea noii legi privind fumatul a fost de sine stătător. De fapt, a fost o șansă pentru proiect, faptul că, în cursul derulării lui, a apărut modificarea legislației privind fumatul, ceea ce a deschis posibilități noi în cadrul cercetării. În mod indirect, s-a putut urmări fumatul pasiv, respectarea legislației prin monitorizarea aerului. S-a format o coaliție antifumat la centrul medical târgumureșean, care a concluzionat asupra importanței respectării prevederilor de interzicere a fumatului în spațiile publice.

A fost în avantajul întregului proiect faptul că el a presupus o deschidere spre domeniul economic. Prezentarea raportului național „Aspectele economice ale utilizării, producției și taxării produselor din tutun în România” a avut loc chiar în Parlamentul țării și a prezentat interes atât din partea specialiștilor, cât și din partea mass mediei. S-a arătat că politica privind fumatul trebuie să fie bazată pe colaborarea dintre autoritățile locale, instituțiile guvernamentale și neguvernamentale.

Mediatizarea proiectului încă de la început, prezența mass-mediei la conferințele de presă, publicitatea crescută au subliniat valoarea de interes public a întregului proiect. Aspectul civic a fost accentuat și prin alte evenimente: flashmob în centrul orașului, concurs de desene cu tema fumatului, diplome acordate instituțiilor, școlilor cu care s-a colaborat, premii acordate prin tragere la sorți la tombolă elevilor care au participat la studiu etc. Un succes incontestabil a fost acela că unii dintre participanții la cercetare, dintre colegii din cadrul cercetării, au reușit să renunțe la fumat pe parcursul implementării proiectului. Deși nimeni nu i-a obligat, precum niciodată nu s-a militat împotriva fumătorilor, ci s-a desfășurat o activitate pro nefumători și pro renunțare la fumat.

Pe lângă promovarea activităților comunitare, trebuie să amintim și caracteristicile culturale, multiculturale, în primul rând multilingvismul manifestate. Întâlnirile au început cu salutul comun: „Bună dimineața! Good morning! Jó reggelt!” Cuvintele-cheie au fost: „Fumatul interzis! No smoking! Tilos a dohányzás!”.

În final, trebuie să amintim că în cursul cercetării au intervenit și diferite dificultăți. La Tîrgu Mureș s-au găsit, pe lângă mai puțină experiență și mai puține posibilități, limite existente față de centrele mai puternice precum București sau Cluj. Birocrația a fost mare, ca peste tot, iar unele interese interne au îngreunat implementarea proiectului de cercetare. Deficiențele de comunicare, interpretarea „estică” a unor reguli de etică profesională, diferențele culturale și de mentalitate dintre partenerii din diferite țări au contribuit, din când în când, la înțelegeri și interpretări greșite. Totuși, obstacolele au fost depășite și s-a trecut cu succes linia de sosire.

Cercetarea a oferit tuturor membrilor cercetării posibilitatea de a profita de sprijin în cariera lor profesională, de a lărgi colaborarea cu alte instituții, cu alte persoane.

Unii au profitat, alții mai puțin. De altfel, un proiect de cercetare derulat numai din punct de vedere administrativ se încheie la data încetării finanțării, a derulării oficiale. Au mai rămas diferite planuri: editare de volume, publicații în reviste de specialitate, finalizarea doctoratelor începute, noi prelucrări ale bazelor de date existente, lucrări și prezențe noi la întruniri științifice, lărgirea activităților prin alte colaborări, alte programe de prevenire, alte proiecte de cercetare, alte studii și alte măsurători, pe lângă menținerea acelor valori care au generat acest proiect de cercetare.

Mulțumiri

Proiectul de cercetare a fost finanțat de Fogarty International Center of the National Institutes of Health prin proiectul nr. R01TW009280 cu titlul: *Building Capacity for Tobacco Research in Romania: A Partnership among Romanian, American and Hungarian Scientists*. Adresăm mulțumiri pentru finanțare, pentru munca depusă de prof. dr. Kristie L. Foley, investigatorul principal, pentru profesionalismul tuturor mentorilor din Statele Unite și din Ungaria. Coordonatorul de proiect mulțumește conducerii Universității de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, în special rectorului, prof. dr. Leonard Azamfirei, pentru susținerea întregii cercetări și pentru buna reușită a proiectului *Universitate medicală liberă de fumat*. Mulțumim administrației, Departamentului Personal și Contabilitate ale universității și tuturor directorilor de proiecte, membrilor, colaboratorilor și partenerilor, reprezentanților mass-media, pentru buna desfășurare și atingerea scopurilor inițial propuse. Iar prin directorii proiectelor de cercetare, se exprimă mulțumirea față de eforturile investite nu numai din partea membrilor, ci și din partea tuturor susținătorilor.

Bibliografie

1. World Health Organization. Global Health Observatory (GHO) data, World Health Statistics, Geneva, 2015.
2. Institutul Național de Statistică. Anuar Statistic 2014, București, 2016.
3. Institutul Român pentru Evaluare și Strategie. Fumatul și sănătatea. Comportamente și atitudini. București, 2011.
4. Agenția Națională Antidrog. Raport național privind situația drogurilor. Noi evoluții, tendințe și informații detaliate cu privire la temele de interes european. București, 2011.
5. Vlădescu C. Fumatul și sănătatea publică în România. Cunoștințe, atitudini și practici legate de consumul de produse din tutun în rândul populației generale din România, Centrul pentru Politici și Servicii de Sănătate, București, 2004.

6. Negoescu R. Ancheta de supraveghere la un an a campaniei de renunțare la fumat Quit&Win 2008 România. Institutul de Sănătate Publică, București, 2009.
7. Comission Staff Working Document, Report on the Implementation of the Council Recommendation of 30 November 2009 on Smoke-free Environments (2009/C 296/02), Brussels, 2010
8. Bucur GE, Popescu O. Educația pentru sănătate. București, Editura Fiat Lux, 1999.
9. Word Health Organization. Report on the global tobacco epidemic. Country Profile Romania, Geneva, 2015.
10. Preventing tobacco use among youth and young adults: a report of the Surgeon General. Dept. of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; Washington, D.C., 2012, 3-8.
11. Eureka Strategic Research. Youth tobacco prevention literature review, Australian Government Department of Health and Ageing, 2005, 36-91.
12. Balázs P, Foley KL, Easterling D, Rogers T, Sprangler J, Sutfin E, Wolfson M, Antal M, Barsai A, Bodrogi J, Csákány Z, Demetrovics Z, Fogarasi-Grenczer A, Katona G, Kovács G, Lomnici Z, Molnár L, Nagy K, Paulik E, Penzes M, Rákóczi I, Urban R. Increasing capacity for tobacco research in Hungary 2008-2013. Institute for the History of Hungarian Sciences, Budapest-Piliscsaba, 2013.
13. Balázs P, Foley K, Grencher A, Rákóczi I. Roma és nem-roma népesség egyes demográfiai és szocioökonómiai jellemzői a 2009. évi születési adatok alapján. Magyar Epidemiológia. 2011;8:67-75.
14. Péntes M, Balázs P, Foley KL. Changes in smoking-related health knowledge and smoking status of Hungarian adolescents. New Medicine. 2015;19:137-141.
15. Fogarasi-Grenczer A, Balázs P. Dohányzás és környezeti dohányfüst ártalom kapcsolata a koraszülésekkel. Orvosi Hetilap. 2012;153:690-694.
16. Paulik E, Maróti-Nagy Á, Nagymajtényi L, Rogers T, Easterling D. Support for population level tobacco control policies in Hungary. Central European Journal of Public Health. 2012;20:75–80.
17. Urbán R, Sutfin E. Do early smoking experiences count in development of smoking?: temporal stability and predictive validity of an early smoking experience questionnaire in adolescents. Nicotine Tob Res. 2010;12:1265-9.
18. Bodrogi J. A dohányzás néhány közgazdasági összefüggése. Medicina Thoracalis. 2009;3:210-214.
19. Kovács G. Hogyan szokjunk le a dohányzásról? Budapest, Medicina Kiadó, 2012.
20. Foley KL, Balazs P. Social will for tobacco control among the Hungarian public health workforce. Cent Eur J Public Health. 2010;18:25–30.
21. Albert-Lőrincz E, Albert-Lőrincz M, Bernáth K, Gáspárik IA, Szabó B. A dohányzás közösségi megelőzésének szükségessége és lehetőségei Erdélyben. Szociálpedagógia. 2016;1:64-73.
22. Ábrám Z, Nădășan V, Bálint J, Ferencz JL. Translation and adaptation of computer assisted smoking prevention program in Romania (ASPIRA). Acta Medica Transilvanica. 2015;20:14-16.
23. Ferencz IL, Abram Z, Schmidt L, Balazs P, Foley K. Tobacco use among children in Romanian foster care homes. European Journal of Public Health. 2016;26:822-826.

24. Nădășan V, Foley KL, Péntes M, Paulik E, Mihăicuță Ș, Ábrám Z, Bálint J, Csibi M, Urbán R. The Short-term Effects of ASPIRA: A Web-based, Multimedia Smoking Prevention Program for Adolescents in Romania: A Cluster Randomized Trial. *Nicotine Tob Res.* 2017;19:908-915.
25. Nemes-Nagy E, Preg Z, László MI, Voidăzan S, Fazakas Z, Germán-Salló M, Ábrám Z, Balázs P, Foley K, Kikeli PI. The influence of the new national clean air law on the PM2.5 air pollution in the campus of the UMPH Tîrgu Mureș during the implementation of the smoke-free university project. *Revista de Chimie.* 2017;68:1820-1824.
26. Ruta F, Avram C, Voidazan S, Marginean C, Bacarea V, Abram Z, Foley K, Fogarasi-Grenczer A, Péntes M, Tarcea M. Active smoking and associated behavioral risk factors before and during pregnancy – prevalence and attitudes among new mothers in Mures county, Romania. *Central European Journal of Public Health.* 2016;24:276-280.
27. Szász Z, Demeter A, Bíró L, Moldovan H, Ábrám Z, Boțianu P, Gliga P. Smoking generated PM 2.5 exposure among Transylvanian students. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi.* 2014;118:154-9.
28. Szabó A, Lázár E, Burián H, Rogers T, Foley K, Ábrám Z, Meghea C, Ciolompea T, Chaloupka FJ. The Economics of Tobacco and Tobacco Taxation in Romania. Tîrgu Mureș, Romania: University of Medicine and Pharmacy of Tîrgu Mureș, 2016.
29. Legea antifumat nr. 15/2016 privind modificarea și completarea Legii nr. 349/2002 pentru prevenirea și combaterea efectelor consumului produselor din tutun, publicată în Monitorul Oficial nr. 72 din 1 februarie 2016 (M.Of. nr. 72/2016); <https://legestart.ro/legea-antifumat-vi-goare-din-17-martie-2016/>
30. Kovács G. Dohányzás és leszokás. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2010
31. World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, The MPOWER package. Geneva, 2008.

Prezentarea sumară a proiectelor

Zoltán Ábrám, Monica Tarcea, Enikő Albert-Lőrincz, Valentin Nădășan, Loránd Schmidt, Pál István Kikeli, Levente Bíró, Árpád Szabó

Proiectul de cercetare al Universității de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș abordează șapte domenii între care se includ: fumatul la femeile însărcinate, fumatul în gimnazii și licee, fumatul la copiii și tinerii instituționalizați, fumatul la studenții mediciști, implementarea și evaluarea eficienței unor programe de prevenire și stopare a fumatului, analiza aspectelor economico-financiare ale consumului de tutun și monitorizarea poluării cauzate de fumul de țigară în instituțiile publice. Proiectele realizate vor fi prezentate în continuare.

Rezultatele preliminare ale cercetărilor au fost comunicate populației prin mass-media, o bună parte dintre datele obținute au fost prezentate specialiștilor din domeniul tabacologiei, pneumologiei, epidemiologiei, igienei și sănătății publice în cadrul unor evenimente științifice, sau au fost publicate în reviste de specialitate din țară și din străinătate. Liderii grupului de cercetare din cadrul proiectului își declară mulțumirea față de eforturile făcute din partea membrilor, partenerilor, colaboratorilor, susținătorilor. Considerăm că prevenirea inițierii fumatului și promovarea renunțării precoc la fumat, împreună cu respectarea legislației, sunt priorități pentru sănătate publică, și se justifică extinderea și urgentarea activităților de cercetare, de prevenire, de combatere privind tabagismul.

Practicile legate de fumat la gravidele din județul Mureș

Atunci când o femeie fumătoare începe să se gândească la un copil și să planifice o sarcină, pentru sănătatea fizică și psihică a viitorului ei copil, ar trebui să renunțe la fumat. Acest proiect a cuprins trei activități distincte:

1. un studiu retrospectiv, pe un lot de lăuze internate în maternitățile din Tîrgu Mureș, chestionate privind stilul de viață și fumatul din timpul sarcinii;
2. un studiu transversal la gravidele ce se prezintă în cabinetul medicului de familie și intervenția acestuia pentru reducerea și stoparea fumatului, inclusiv testarea suplimentară a gravidelor nefumătoare pentru markerul de cotinină din salivă care indică gradul de expunere la acest component al fumului de țigară;
3. o intervenție comunitară sub forma unui curs de instruire pentru medicii de familie din județul Mureș, pe fondul detalierii metodologiei de aplicat în vederea reducerii frecvenței fumatului la gravide și stopare acestui obicei.

1. Pentru evaluarea frecvenței fumatului activ și pasiv la gravidele din Mureș s-a utilizat o anchetă transversală, bazată pe un chestionar din 109 întrebări, completat

de lăuzele internate în clinicile de ginecologie din Tîrgu Mureș, în 2014. Ponderea femeilor gravide care fumează este mare, iar a celor care au reușit să renunțe la fumat în cursul sarcinii este mic. Din lotul de 1278 lăuze, 24% erau expuse pasiv, iar 29,8% fumau regulat înainte de sarcină.

Dintre fumătoare, 43,3% au continuat să fumeze și pe parcursul sarcinii, 52,8% au redus numărul de țigări, iar 42,3% au încercat să renunțe la fumat în această perioadă. La cele care au încercat să renunțe la fumat, metodele folosite au fost: renunțarea bruscă 11,5%, respectiv ambiție/voință 15,38%.

Peste jumătate din ele cunosc riscul și impactul fumatului asupra mamei și fătului, dar numai 1/3 și-au asumat renunțarea la acest risc, respectiv femeile tinere și cele aflate la prima sarcină le ignoră. Cele mai multe gravide care fumează sunt de etnie romă, cele cu nivel educațional mic, din mediul urban și multipare. Multe din gravidele care au stopat fumatul când au aflat că sunt însărcinate, l-au reluat după ce au născut. Se impune o intervenție comunitară eficientă asupra gravidelor, prin care să reducem considerabil acest risc de expunere, mai ales datorită modelului familial pe care îl reprezintă.

2. Obiectivul a fost estimarea rezultatelor intervenției medicului de familie în convingerea gravidelor să renunțe la fumat, comparativ înainte și după aplicarea unui curs de instruire care a detaliat metodele cele mai eficiente de intervenție. Au fost implicați 62 de medici de familie care au colaborat cu noi și au facilitat chestionarea gravidelor înregistrate la consult. Astfel am avut acces și am intervievat 413 gravide înainte de instruire și respectiv 439 de gravide după instruirea medicilor de familie, referitor la comunicarea cu medicul de familie și impactul intervenției acestuia asupra obiceiului lor de a fuma. Suplimentar, gravidele care au spus că nu fumează, mai ales cele care sunt supuse fumatului pasiv, au fost testate cu NicAlert (un test pentru cotinina din salivă), pentru estimarea gradului de expunere la nicotină.

3. Al treilea studiu s-a bazat pe creșterea gradului educațional al medicului de familie privind metoda cea mai eficientă de aplicat la gravide pentru a le convinge să renunțe la fumat. Metodologia a constat în pregătirea și susținerea întrunirii lunare a medicilor de familie din Mureș, a unui curs de instruire pentru convingerea pacienților de a renunța la fumat, curs desfășurat pe parcursul a trei ore. În timpul ședinței am aplicat inițial un chestionar de evaluare a cunoștințelor medicilor în ceea ce privește metodele de stopare a fumatului, plus atitudinea și obiceiurile acestora privind fumatul, plus atitudinea lor față de gravida fumătoare, la 69 de medici. După cursul de instruire, am aplicat același chestionar de evaluare a cunoștințelor. După acest curs, am ales două grupe distincte de medici de familie (instruiți și neinstruiți) care au aplicat această metodă intervențională gravidelor fumătoare și am comparat eficiența metodei aplicate.

În concluzie, frecvența fumatului activ și pasiv la gravide este ridicată. Intervențiile comunitare de reducere sau stopare a fumatului nu sunt suficient de eficiente, deși interesul medicului de familie și specialist, pentru instruirea continuă este bun. Colaborarea cu medicul ginecolog, medicul de familie, moașele sau asistentele me-

dicale care vin în contact cu gravidele, este dificilă, la fel este și colaborarea directă cu gravidele în vederea reducerii acestui flagel. Este foarte important să găsim o metodă accesibilă și eficientă de intervenție comunitară pentru a reduce frecvența fumatului activ și pasiv în rândul gravidelor, pentru a reduce morbiditatea și mortalitatea materno-fetală aferentă, cu focalizare mai atentă și specifică pe rețeaua socială, familială și personală pe lângă cea medicală deja existentă.

Prevenție comunitară pentru adolescenți din diferite comunități locale

Studiul consumului activ și pasiv de tutun în rândul adolescenților tineri de clasa a VII-a și a VIII-a în județele Mureș, Harghita și Covasna a urmărit următoarele obiectivele:

- determinarea prevalenței consumului activ și pasiv de tutun prin chestionare
- analiza comparativă a consumului în rândul adolescenților proveniți din comunități cu specific socio-cultural și etnic diferit
- identificarea factorilor de risc care favorizează consumul de tutun
- determinarea tipurilor de comunități cu o vulnerabilitate crescută față de consum în vederea elaborării unor programe de prevenire a fumatului adaptate la specificul comunităților
- intervenție comunitară, măsurarea eficienței programului
- studiul efectelor pe termen scurt a legii antifumat.

Intervenția comunitară a avut în vedere dezideratul: „Adolescență fără fumat”. După elaborarea metodologiei, pregătirea voluntarilor, elaborarea de materiale informative a urmat comunicarea cu factorii de decizie a comunităților locale, cu centrele psihopedagogice și inspectoratele școlare la nivel județean, cu ONG-urile care au participat la prevenire, cu mass-media locală, cu elevii. Intervenția a durat nouă luni în 22 de clase și a inclus cinci activități de prevenire care au avut loc în sălile de clasă (furnizarea de informații și luarea deciziilor), conexiunea Facebook, asistență peer-grup, cinci acțiuni comunitare care au implicat părinții și profesorii. S-au studiat efectele intervențiilor prin chestionare, precum și prin interviuri făcute cu acei voluntari care au luat parte la programul de prevenție. S-au cules date despre efectele pe termen scurt a noii legi antifumat de la aproximativ jumătate dintre subiecți (609 de elevi) în acest proces.

În total au fost chestionați 1313 de elevi în 26 de localități, 36 de școli, 72 de clase (36 de clase a VII-a, 36 de clase a VIII-a). 48% din cei chestionați au încercat cel puțin o dată consumul de tutun, 13% sunt fumători regulați, consumând tutun cel puțin o dată în ultimele 30 de zile. Putem observa o frecvență mai crescută în județul Harghita, în orașele mari, în cazul elevilor din clasele superioare, în cazul elevilor de etnie maghiară. Nu se observă o diferență semnificativă între băieți și fete. Vârsta medie la care se experimentează fumatul în cele trei județe este de 11,7 ani. Dacă

luăm în calcul toată perioada de viață a respondenților, putem observa că 52% nu au fumat niciodată, 31% doar o singură dată, 11% au fumat sau fumează ocazional, respectiv 6% au fumat sau fumează în mod regulat.

Fumatul pasiv: 46% dintre elevi declară că în prezența lor se fumează acasă, în interiorul locuinței, acest fenomen este accentuat în localitățile mici. Expunerea la fumul de țigară este și mai intensă în afara locuinței, 63% dintre cei chestionați spun că s-a întâmplat cu ei ca în săptămâna precedentă cercetării cineva să fumeze în prezența lor în locuri publice.

Intervenția comunitară a obținut rezultatele așteptate (a scăzut rata fumatului) și, de asemenea, s-a întărit coeziunea în comunitățile locale implicate, la fel s-a intensificat comunicarea dintre generații.

Legea antifumat oferă doar un cadru pentru a reduce rata fumatului. Adolescenții trebuie ajutați să înțeleagă și să accepte că fumatul este dăunător sănătății, precum și faptul că sănătatea este o valoare de care trebuie să aibă grijă. Cu toate că se observă o reducere a ratei de fumat (la țigări clasice) au apărut fenomene noi în rândul factorilor de risc: a crescut frecvența folosirii țigărilor electronice; se practică fumatul în locuri ascunse: 29% dintre cei care fumează au fost de părere că interdicțiile noii legi încurajează tănuirea fenomenului.

Program multimedia interactiv asistat de calculator de prevenire a fumatului la adolescenți

Estimările oficiale la nivel național arată că 41,2% dintre elevii cu vârsta între 13-15 ani din România au fumat cel puțin odată pe parcursul vieții și 13,5% sunt fumători actuali. Conform cercetărilor proprii, publicate în *International Journal of Public Health* în ianuarie 2016, aproximativ jumătate dintre elevii de clasa a IX-a din Tîrgu Mureș au experimentat fumatul cel puțin odată și aproape un sfert dintre ei sunt fumători actuali.

Diverse studii reprezentative la nivel național estimează că între 5 și 10% dintre adolescenții cu vârsta de 15 ani din România fumează zilnic.

Studiul experimental ASPIRĂ (*Activitate Școlară de Prevenire Interactivă a fumatului în Romania*) a avut ca scop evaluarea impactului programului ASPIRĂ asupra inițierii fumatului la adolescenți. Programul original ASPIRE a fost conceput la MD Anderson Cancer Center Houston, Texas, SUA, de o echipă de experți condusă de dr. Alexander Prokhorov. ASPIRĂ este versiunea tradusă și adaptată în limbile română și maghiară de către echipa de cercetători de la Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș.

Programul ASPIRĂ include o suită complexă de materiale multimedia interactive (micro-interviuri video, animații, activități și jocuri interactive) prin care sunt pre-

zentate în mod dinamic și atractiv consecințele fumatului din punct de vedere fizic, psihic, social și economic, avantajele statutului de nefumător, precum și strategiile și tehnicile cele mai eficiente de evitare sau stopare a fumatului. Elevii accesează conținutul multimedia în mod individual pe calculatoarele din laboratoarele de informatică ale școlilor. Intervenția constă din șase ședințe săptămânale cu durată de 40-45 de minute fiecare.

Studiul ASPIRĂ s-a desfășurat în perioada noiembrie 2014 – mai 2015 și a inclus aproape 2000 de elevi de clasele a IX-a din Tîrgu Mureș. Studiul a fost unul randomizat și controlat, ceea ce înseamnă că jumătate dintre școli au fost repartizate aleator în grupul de intervenție (cu participare la ședințele de prevenire a fumatului), iar jumătate au fost alocate în grupul de control (grupul de comparație sau de referință). Evaluarea efectelor programului ASPIRĂ s-a făcut prin analiza statistică comparativă a datelor despre fumat colectate de la ambele grupuri de elevi la începutul și respectiv la sfârșitul perioadei studiului.

Rezultatele finale au arătat că la șase luni de la începerea studiului, elevii nefumători care au beneficiat de programul multimedia au avut o probabilitate cu 35% mai redusă de a începe fumatul, comparativ cu elevii care nu au beneficiat de programul multimedia. Efectele programului au fost mai intense la elevii care au avut cea mai completă expunere la conținutul educațional al materialelor multimedia.

ASPIRĂ este primul proiect care a implementat o intervenție multimedia interactivă asistată de calculator pentru prevenirea fumatului la adolescenții din România. Studiul a demonstrat că programul multimedia tradus și adaptat în limbile locale poate contribui la reducerea inițierii fumatului în rândul adolescenților din România și țările din Europa Centrală și de Est.

Consumul de tutun și reglementarea fumatului în sistemul de protecție familială a copiilor din România

Grupul țintă al cercetării a cuprins un grup social deosebit de vulnerabil, respectiv copiii cu vârsta între 10-18 ani aflați în plasamentul serviciilor rezidențiale (case tip familial/centre de plasament) ca măsură de protecție specială, precum și angajații de la aceste servicii sociale din cinci județe al regiunii centru a României.

Obiectivele cercetării reprezintă: stabilirea dimensiunii fumatului activ și pasiv, studierea fenomenului fumatului și stabilirea eficienței unei intervenții de educație sanitară aplicată la grupul țintă. Lotul final a cuprins 1112 copii și 674 angajați, care au completat voluntar chestionare anonime.

Rezultatele studiului privind fenomenul fumatului nu sunt deloc îmbucurătoare. Dintre copii, 49,2% au relatat că au încercat fumatul, chiar și pentru una sau două fumuri și o cincime dintre copii au fumat în fiecare zi în ultimele 30 de zile. Analizând

vârsta la care au fumat pentru prima dată o țigară întreagă, o treime dintre copii au încercat fumatul la vârste cuprinse între 11-14 ani, iar numărul copiilor care au încercat fumatul la vârste mici (8-10 ani) este foarte mare (25%). În proporție foarte mare (82,47%) au fumat prima țigară împreună cu prietenii. Peste jumătate dintre tineri au început fumatul după ce au ajuns în casele de tip familial. Conform regulamentului interior al caselor, fumatul este interzis, totuși 63,6% dintre copii au văzut pe cineva fumând în casă.

Dintre angajați, 21,7% au relatat că în prezent sunt fumători, fumează în fiecare zi, iar 8,4% fumează ocazional. 49,6% dintre angajați au răspuns că niciodată nu au participat, 12% nu-și amintesc sau nu știu dacă au participat la un program de informare/prevenție privind fumatul și efectele nocive al acestuia.

Dintre copiii intervievați, 14,66% au relatat că nu au primit niciodată informații despre fumat, 33,2% au petrecut doar o oră la cursuri despre efectele nocive ale fumatului. Un rezultat semnificativ este faptul că, cunoașterea efectului dăunător al fumatului despre scurtarea vieții, are un efect protector puternic împotriva încercării de a fuma.

Echipa de cercetare a elaborat materiale adaptate special pentru nefumători și fumători, în funcție de grupa de vârstă a copiilor respectiv un material pentru angajați și a derulat un program de educație sanitară. Cu ocazia intervențiilor cu o durată de minim două ore, în trei județe am reușit să mobilizăm și să informăm un număr total de 388 de copii și 67 de angajați.

Pe lângă publicarea rezultatelor cercetării, cel mai important rezultat îl putem considera aprobarea de către Parlamentul României a unei propuneri legislative cu privire la interzicerea completă a fumatului în unitățile de stat și private destinate protecției și asistenței copilului.

Din analiza studiului rezultă că a crescut alarmant numărul copiilor/tinerilor care fumează, totodată a scăzut drastic vârsta la care a apărut tentația fumatului. Fumatul, aproape în totalitate, este prezent în rândul prietenilor; influența acestora fiind mare și pare a fi principalul motiv pentru care tinerii încep să fumeze.

Pentru prevenirea eficientă a fumatului și sprijinirea renunțării la fumat în rândul copiilor instituționalizați, și nu numai, s-ar impune:

- Revizuirea regulamentelor interioare ale serviciilor cu privire la interzicerea completă a fumatului;
- Controlul și urmărirea permanentă a respectării prevederilor legale și a regulamentului intern;
- Începerea educației anti-tabagică încă din clasele primare, prin introducerea ei în curricula școlară, pentru a preveni cât mai eficient aprinderea primei țigări.

Universitatea medicală liberă de fumat

În cadrul proiectului se prezintă rezultatele și experiența în șase domenii distincte interdependente ale implementării unei politici libere de fumat în mediul universitar:

1. evaluarea atitudinii față de fumat a studenților de la facultatea de medicină, medicină dentară, farmacie și colegiul de asistență medicală la toți anii de studiu în trei ani consecutivi, folosind metodologia GHPSS recomandată de OMS, cu scopul completării datelor lipsă privind România, pentru baza de date OMS, oferind în același timp evidențe privind toți anii de studiu, și evoluția acestora în trei ani consecutivi;
2. evaluarea atitudinii și opiniei studenților față de proiectul propriu „Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat”;
3. evaluarea gradului de dependență față de fumat, în vederea implementării unei strategii de abandonare a fumatului la studenții UMF;
4. evaluarea importanței și cunoașterii legii 15/2016 privind interzicerea fumatului în spații închise;
5. conceperea și implementarea metodologiei monitorizării calității aerului, în universitate și cămine, ca indicator obiectiv al fumatului pasiv;
6. elaborarea strategiei și modelului conceptual al implementării unui proiect „Universitate liberă de fumat” pe baza recomandării forurilor OMS și experienței proprii, cu posibilitatea extinderii pe plan național.

Rezultate: Studiul a constatat dintr-un recensământ, repetat în 3 ani consecutivi, începând din 2014 la toți anii de studiu, de la facultățile de medicină, medicină dentară, farmacie și colegiul de asistență medicală. S-au evaluat astfel un număr de 3210 studenți în 2014 (76% din totalul de 4223), 3001 în 2015 (67% din 4479) respectiv 2965 în 2016 (66% din 4492). Pentru evaluare s-au utilizat chestionarele GHPSS elaborate de OMS, chestionarul "Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat", chestionarul Fagerstorm (în ultimii doi ani de evaluare), chestionarul de evaluare a cunoștințelor privind legea 15/2016 (în ultimul an de studiu). Determinarea calității aerului s-a efectuat prin măsurarea nivelului de particule $PM_{2,5}$ cu ajutorul aparatului SidePack AM 510 începând din luna ianuarie 2015. De asemenea s-a realizat elaborarea modelului conceptual strategic pentru implementarea proiectului.

Privind evaluarea prin chestionarul GHPSS: prevalența fumatului este ridicată în cursul celor trei ani studiați (34,0% în 2014, 33,5% în 2015, 33,3% în 2016), majoritatea studenților care se consideră fumători doresc să renunțe la fumat, adică 62,2 % în 2014, 61,3 % în 2015 și 59,1 % în 2016. Crește numărul de studenți care dobândesc cunoștințe privitoare la efectele nocive fumatului (73,3% în 2014, 81,1% în 2015, 80,7% în 2016). Majoritatea consideră necesară instruirea studenților și a personalului medico-sanitar privind problemele de tabacologie (91,5/90,5/90,8%), având în vedere rolul de model pentru pacienți (74,8/73,9/76,6%).

Majoritatea studenților consideră că proiectul "Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat" ar fi benefic în scăderea fumatului la studenți (64,3/ 61,9 / 62,4%), cu rol decisiv al organizațiilor studenți. Scade percepția expunerii la fumatul pasiv în edificiul central al universității de la 37% în 2014 la 30,4% în 2016.

Majoritatea studenților fumători se plasează la un nivel mediu-scăzut al dependenței de nicotină, 82,9%-85,7% în 2015-2016.

Cu privire la legea nr. 15/2016, 56% din studenți au fost informați complet și doar 10% din studenți au fost de părere că legea este prea severă.

Monitorizarea obiectivă a nivelului de particule $PM_{2,5}$ relevă îmbunătățirea semnificativă a calității aerului cu ameliorarea semnificativă și persistentă de la introducerea acestei legi.

Concluzii: Evaluarea atitudinii studenților față de tabagism, pe baza recomandărilor OMS (GHPSS) ne-a ajutat să apreciem dimensiunea proiectului în condițiile țării noastre, în special la UMF Tîrgu Mureș, raportat la situația regiunii Europa. De asemenea am reușit să contribuim cu evidențe, trecând peste limitele anticipate ale evaluării GHPSS, prin înglobarea tuturor anilor de studiu și repetarea evaluării trei ani consecutiv.

Evaluarea oportunității inițierii proiectului "Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat" a demonstrat că majoritatea studenților doresc un asemenea proiect, în acest context considerând importantă pregătirea teoretică, dar în special dobândirea de deprinderi practice. Majoritatea studenților fumători au dependență scăzută/ medie, facilitând abandonarea fumatului. Marea majoritate a studenților consideră noua lege națională anti fumat ca fiind adecvată.

Considerăm că monitorizarea calității aerului este un instrument important în monitorizarea respectării legii.

Un proiect de acest gen trebuie să se implementeze pe baza unor strategii clare sustenabile care să armonizeze atât dezideratele factorilor de decizie, cât și a populației țintă.

Monitorizarea calității aerului prin $PM_{2.5}$

Având în vedere că poluarea excesivă are un efect major asupra sănătății corpului uman, fapt demonstrat prin numeroase studii și că una din principalele noxe emise prin fumul de țigară sunt particulele mai mici de $2,5 \mu m$, am urmărit monitorizarea acestui parametru.

Prevalența fumatului în România este ridicată, motiv pentru care studiul a avut ca obiectiv de a crea o imagine oglindă asupra fumatului pasiv în locurile publice. Măsurătorile au fost efectuate cu ajutorul aparatelor TSI Aerosol Monitor AM 510, zonele de monitorizare au fost alese în trei universități ca puncte strategice, locații

cu funcționalitate asemănătoare între universități, repetat 4 ani consecutiv în perioada 2013-2016.

Rezultatele obținute au arătat o diferență majoră, în fiecare an între rezultatele obținute în timpul vacanțelor, unde se presupune prezența doar a personalului angajat, dar în număr redus, respectiv în an școlar cu activitate didactică, unde presupunem ca au fost prezenți pe lângă personal și studenții. Dacă în 2013 în mai multe locuri de măsurare media valorilor obținute depășea valorile maxime recomandate de OMS, în 2016 este o tendință semnificativă de scădere. Acest aspect cel mai probabil se datorează unei modificări legislative din 2015 de interzicerea fumatului în spațiul public.

Cercetarea ulterior a fost extinsă și la trei instituții publice reprezentative din Târgu Mureș, cu măsurători în anii 2015-2016. Rezultate similare au fost observate și la aceste instituții după o lună de la schimbarea legislativă, dar reevaluarea tardivă la 1 an de la schimbarea legislativa antifumat, tendința de scădere a dispărut, în unele locuri din păcate cu revenire.

În concluzie toate intervențiile pentru stoparea fumatului, sunt benefice și necesare pentru a reduce poluarea interioară cu PM2.5. Pentru menținerea acestora ar fi nevoie de un mecanism permanent de urmărire și control. Având în vedere că certarea s-a derulat în locuri publice, montarea senzorilor de fum ar fi sistem de menținere a nivelului de PM2.5 la valori acceptabile.

Aspecte economice ale utilizării, producției și taxării produselor de tutun din România

Datele oficiale accesibile arată că numai în anul 2010, 42.800 de români au murit din cauza unor boli cauzate de tutun. Costurile pentru tratarea bolilor care pot fi atribuite fumatului au fost de peste 1,2 miliarde de RON în 2012.

Conform datelor statistice internaționale, pierderile economice cauzate în productivitate depășesc pe cele medicale. Acestea au fost cauzele pentru care un grup de economiști și juriști a început cercetările legate de aspectele economice ale utilizării, producției și taxării produselor de tutun. Cercetarea a avut trei direcții principale: oferta tutunului neprelucrat precum și a produselor de tutun; cererea pe plan intern și extern pentru produse de tutun; elasticitatea cererii și aspectele taxării produselor de tutun.

Rezultatele cercetării arată că după 1989 producția tutunului brut a devenit aproape nesemnificativă (de la 27.500 de tone de tutun cultivat pe 34.400 hectare în 1989, producția a scăzut la 1.405 tone cultivate pe 855 hectare în 2015). Companiile multinaționale au privatizat industria prelucrătoare a tutunului și au investit în re tehnologizarea ei. Astfel numărul angajaților în această ramură a scăzut de la 7000 la 1600 persoane.

Totodată, după aderarea la UE în 2007, România a devenit dintr-o țară importatoare de produse de tutun, o țară exportatoare. Deci, impactul creșterii taxelor de tutun

asupra locurilor de muncă în România este probabil minim, deoarece foarte puține locuri de muncă în România sunt dependente de industria prelucrării tutunului.

Calcululele făcute pe baza modelelor econometrice, arată că în 2016 elasticitatea cererii produselor de tutun a fost, de -0,58 (adică creșterea prețului cu 1% reduce cererea cu 0,58%). Totodată calcululele arată, că în ciuda creșterilor semnificative ale prețurilor în ultimii ani, țigările în România au devenit mai accesibile astăzi decât erau în anii '90.

Rezultatele obținute au fost prezentate la conferințele Societății Internaționale de Cercetare a Nicotinei și Tutunul (SRNT) din Spania (2014), SUA (2016) și Italia (2017).

Totodată s-a elaborat un raport de țară, care a fost prezentat în Comisia de Buget-Finanțe a Parlamentului României în noiembrie 2016. Raportul a subliniat că creșterea accizelor pe țigări până la 65% din prețurile de vânzare cu amănuntul ar reduce consumul cu aproximativ 18%, în același timp ar crește veniturile fiscale din accizele pe țigări cu aproape 1,35 miliarde RON. Totodată raportul a avut următoarele recomandări:

- Punerea în aplicare a unei creșteri a accizelor pe țigări, care să crească în mod substanțial prețurile țigarilor și să reducă fumatul în România.
- Ajustări anuale ale taxelor pe țigări care să garanteze că accesibilitatea țigarilor se reduce pe măsură ce veniturile cresc.
- Creșterea taxelor pe alte produse din tutun pentru a fi echivalente cu taxele pe țigări și pentru a reduce consumul acestor produse.
- Creșterea părții alocate din taxele pe tutun pentru activități de prevenire și de renunțare la consumul de tutun.
- Consolidarea administrării taxelor pe tutun, aplicarea strictă a legislației și eliminarea vânzării produselor din tutun în regim duty-free pentru a controla evaziunea fiscală.

1. Gradul de expunere la fumatul activ și pasiv a gravidelor din județul Mureș

Monica Tarcea, Claudiu Mărginean, Septimiu Voidăzan, Florina Daniela Ruța, Geanina Moldovan, Ovidiu Grama, Remus Sebastian Șipos, Daniela Ceană, Călin Avram, Mihai Georgescu, Victoria Rus, Zoltán Ábrám, Andrea Fogarasi-Grenczer, Melinda Péntes, Péter Balázs, Kristie L. Foley

1.1. Introducere

Sănătatea mamei și copilului este o problemă de sănătate publică, influențând atât dezvoltarea familiei cât și a comunității. Factorii de risc din sarcină sunt: vârsta gravidei, dieta dezechilibrată, supra- sau subponderalitatea, fumatul activ sau pasiv, abuzul de alcool, factorii sociali, suprasolicitarea fizică sau sedentarismul, respectiv stresul și poluarea ambientală.^{1,2}

Frecvența fumatului la noi în țară este încă ridicată, deși se cunosc bine riscurile acestui viciu, deși programele educaționale sunt numeroase și cu abordări diverse, în ciuda faptului că specialiștii sunt bine instruiți. Acest comportament cu risc este înregistrat în procent ridicat chiar și la gravide, cu afectarea atât a mamei cât și a fătului.

Fumatul este unul dintre principalii factori de risc modificabili, responsabili pentru moartea prematură a aproape 6 milioane de oameni din întreaga lume și costuri economice considerabile.^{2,3} Fumatul a fost asociat cu un risc crescut de cancer, boli cardiovasculare, boli pulmonare și accident vascular cerebral. Unic pentru femei, fumatul este asociat cu un risc crescut de cancer mamar, cancer de col uterin, cancer ovarian, infertilitate și menopauză precoce.⁴ Fumatul în timpul sarcinii este o problemă specială pentru femei, deoarece comportamentul afectează nu numai sănătatea mamei, ci și sănătatea fătului. Complicațiile grave includ riscul abrupției placentare, anemiei, nou-născuților de vârstă gestațională, nașteri premature, eclampsie și placentă previa.⁵⁻⁷

Sarcina reprezintă un eveniment major de viață care necesită ca o mamă să-și asume un stil de viață sănătos pentru a spori probabilitatea unui făt sănătos și bunăstarea pe termen lung a copilului său. Ratele de prevalență în rândul femeilor în anii lor de reproducere par să scadă în majoritatea țărilor industrializate. În ciuda importanței unei sănătăți bune pentru ea însăși și pentru copiii ei, fumatul în timpul sarcinii rămâne o problemă globală, mai ales în Europa.^{9,10}

Pentru copil, fumatul mamei poate determina, după naștere, probleme psihice și fizice, printre care spor de greutate scăzut, dificultăți în dezvoltare și în învățare, probleme de oxigenare a diferitelor țesuturi și alte complicații. S-a constatat faptul că sindromul hiperkinetic sau de hiper-activitate cu deficit de atenție, cea mai frec-

ventă tulburare comportamentală la copii, este corelat cu fumatul activ sau pasiv al gravidei în timpul sarcinii.¹¹

Borland și alții au estimat că între 10% și 27% dintre femeile gravide din Uniunea Europeană continuă să fumeze în timpul sarcinii.¹² În Europa Centrală și de Est, în special în fostele țări comuniste, prevalența fumatului a crescut în anii 1990, în special în rândul femeilor, cu excepția Croației și Cehiei.¹³ În Serbia a fost descrisă o prevalență de fumat de 26% în ultimul trimestru al sarcinii, în timp ce în Polonia 25-30% dintre femeile gravide erau fumătoare, dintre care 41% au fost testate prin markeri biochimici.^{14,15} La nivel mondial, în multe țări dezvoltate, fumatul a înregistrat scăderi semnificative între 9-15% (în SUA, Canada și Europa de Vest).⁶

Într-un studiu reprezentativ la nivel național efectuat în România de către Ministerul Sănătății în 2003¹⁶, 27% dintre femeile cu vârste cuprinse între 15-44 ani erau fumători, dar același studiu a documentat o scădere a ratei fumatului general în rândul femeilor populației din România de la 35% în 2000 la 26,7% în 2011. Un studiu realizat de Meghea și colaboratori în rândul femeilor în vârstă de 18 ani și spitalizați în Clinicile de Obstetrică și Ginecologie din Cluj-Napoca a arătat că 26% au fumat înainte de sarcină, dar numai 15% au continuat să fumeze în timpul sarcinii.¹⁵

În ceea ce privește acest factor de risc, în România se înregistrează anual o rată a natalității de 9,27 nașteri / 1000 de persoane, cu aproximativ 8,4% din nou-născuții cu greutate mică la naștere (sub 2500 de grame). Fumatul matern are o puternică relație doză-răspuns cu nou-născuții cu greutate mică. Cu toate acestea, există studii limitate care estimează prevalența corelațiilor de fumat la femeile gravide din România și puțini care au estimat impactul fumatului asupra greutății scăzute la naștere în această țară, o diferență pe care o vom începe să o completăm în acest studiu.^{17,18}

Dezvoltarea sănătoasă, ulterioară, a copilului, după naștere, poate fi amenințată, prin greutate mică la naștere, coeficient de inteligență mai scăzut, retard de creștere și dezvoltare psihică, cu influențe și asupra comportamentului emoțional în copilărie și după această perioadă.¹⁹

Principalul scop al acestei cercetări a fost evaluarea celor mai eficiente metode de promovare a renunțării la fumat și de prevenire a recidivei fumatului în rândul femeilor însărcinate din arealul mureșean, cu extrapolare ulterioară la nivel național. Proiectul descris aici s-a desfășurat pe parcursul a 5 ani și a cuprins 2 activități distincte: un studiu transversal descriptiv pe un eșantion reprezentativ de lăuze și o intervenție comunitară în rândul medicilor de familie din areal, cu instruire în vederea aplicării metodei 5A de renunțare la fumat pe comunitatea de gravide.

1.2. Material și metodă

Pe parcursul celor 5 ani de monitorizare am apelat la două studii succesive, unul transversal descriptiv (studiul 1) și unul intervențional (studiul 2).

În continuare le vom descrie separat pe fiecare dintre ele.

1.2.1. Studiul 1: Comportamentul cu risc la gravidele mureșene legat de fumatul activ și pasiv pe parcursul sarcinii (2013-2014)

1.2.1.1. Scop

Scopul acestui studiu a fost evaluarea și interpretarea comportamentelor cu risc de pe parcursul sarcinii, cu predilecție practicile legate de fumat, la un eșantion reprezentativ de gravide din județul Mureș, completat de repercusiunile fumatului asupra stării de sănătate a nou-născuților.

Grupul țintă a fost: reprezentat de gravidele din arealul mureșean, în perioada 2013-2014.

Relevanța intervenției: în județul nostru avem o frecvență ridicată a fumătorilor și în special a femeilor însărcinate care fumează (înainte, în timpul sarcinii sau post-partum), avem trei populații etnice principale, cu o cultură și stil de viață diferite, precum și un număr mare de personal medical care poate fi implicat în programe eficiente de renunțare la fumat.

1.2.1.2. Metodologie

Am efectuat un studiu transversal pe un lot de 1.278 de femei care tocmai au născut (lăuze) și care se aflau internate în spital sub supraveghere și îngrijire de rutină. Cele trei spitale luate în evidență au fost situate în Țirgu Mureș, România, un oraș cu o populație de 140.000 de cetățeni. Două spitale sunt administrate de stat iar a treia este o clinică este privată.

Perioada de studiu: 2013-2014.

Protocolul de cercetare a fost aprobat de Comitetul de etică al Universității de Medicină și Farmacie Țirgu Mureș, ca parte a unui studiu mai amplu privind construirea capacității de cercetare în domeniul tutunului în România.

Studiul transversal s-a bazat pe aplicarea unui chestionar pilotat și validat, de evaluare a profilului de risc față de fumat de pe parcursul sarcinii, care a urmărit mai multe caracteristici ale stilului de viață, atitudinii și practicilor gravidelor față de fumat și starea de sănătate mamă-copil. S-a obținut un consimțământ scris din partea subiecților monitorizați și toate datele lor personale au fost confidențiale. Datele au fost colectate pe parcursul unei perioade de nouă luni (2013-2014) de către persoane instruite care au efectuat interviuri direct cu lăuzele. Rata răspunsului la sondaj a fost de 91%. Neparticiparea s-a datorat refuzului pacientului de a participa (8,6%) sau datorită complicațiilor medicale care au împiedicat participarea (1%). Femeile au fost intervievate a doua zi după naștere. Am ales a doua zi pe motiv că în prima zi mama este epuizată după muncă, în timp ce a treia zi implică, de obicei, stresul legat de anxietatea maternă sau de maternitatea asociată unor probleme medicale. Chestionarul s-a bazat pe eșantionarea convențională, aproape fiecare mamă care a fost admisă pentru naștere a fost abordată pentru a fi inclusă în studiu.

Variabile socio-demografice: vârstă, nivel de educație (≤ 4 clase, I gimnaziu, iceu, colegiu și universitate), etnie (română, maghiară, romă și altele), statutul de angajare înainte de naștere (profesie, casnici sau fără venituri) și venituri familiale (sub 50 Euro, 50-100 Euro, 100-300 Euro, 300-500 Euro și peste 500 Euro pe lună). De asemenea, a fost luată în calcul și lipsa facilităților de uz casnic (încălzire centrală, apă, cuptor cu gaz, electricitate, frigider, TV), precum și proprietatea asupra casei (da sau nu). Greutate mică la naștere, definită pentru bebeluși sub 2500 de grame la naștere.

Fumatul în timpul sarcinii. Fumatul curent în timpul sarcinii a fost determinat pe baza mai multor itemi. În primul rând, femeile au fost întrebat: „Ați fumat vreodată o țigară?” (Da/Nu). Pentru oricine a fumat vreodată, s-a întrebat: „Care a fost numărul de țigări fumate pe zi?” De asemenea, fumătorii au fost rugați „Care a fost comportamentul față de fumat după ce ați auzit vestea că sunteți însărcinată?”, Cu următoarele răspunsuri: „Am continuat fumatul în același mod”, „Am redus numărul de țigări”, „Am renunțat imediat la fumat”. Utilizând răspunsurile din aceste întrebări, femeile au fost clasificate drept „fumător”, „fost-fumător” și „fumător niciodată.” Principalele variabile în acest studiu au fost nefumătorii, fumătoarele și fumătoarele care au renunțat când au aflat despre sarcină.

Modificări ale comportamentelor cu risc: abuzul de alcool și lipsa exercițiilor zilnice au fost evaluate pe baza întrebării „Ați consumat alcool în timpul sarcinii?” cu variante de răspunsuri „da”, „nu”, efectuând în continuare doar consumul săptămânal de alcool analizat și „specificați frecvența exercițiilor și sportului” cu variante de răspunsuri „exerciții zilnice”, „2-3 ori / săptămână”, „doar ocazional nu se mișcă „.

Statisticile descriptive au fost utilizate pentru a determina prevalența fumatului în timpul sarcinii și pentru a estima prevalența factorilor potențiali de risc pentru continuarea fumatului în sarcină. Diferențele de grup în rândul fumătorilor, fumători și nefumătorilor au fost analizate utilizând testul χ^2 . A fost utilizat un model de regresie logistică multivariată pentru a evalua corelațiile fumatului pe parcursul gravității, pe cele două grupuri de risc analizate, precum și pentru toți factorii de risc. Diferențele dintre greutatea la naștere pentru fumători și nefumătoare au fost analizate utilizând testul Student t. Testul chi-pătrat cu un grad de libertate sau testul exact al lui Fisher a fost folosit pentru a compara frecvențele variabilelor discrete. Analizele de regresie logică bivariată și multivariată au fost efectuate pentru a evalua corelatele fumatului în timpul sarcinii și asocierea dintre fumat și greutatea scăzută la naștere. Variabila dependentă a fost pentru codul de risc 1 și am considerat statutul de fumător drept factor de risc, adică greutate mică la naștere (sub 2500 grame). Pentru analiza de regresie logistică bivariată s-a folosit relația dintre variabila dependentă și fiecare variabilă independentă codată mai sus. Pentru analiza logistică de regresie multivariată s-a folosit relația dintre variabila dependentă și toate variabilele independente. Ratele de rapoarte (OR) și intervalele de încredere (CI 95%) au fost prezentate în modelele de regresie logistică. Toate testele au fost interpretate cu semnificație statistică $p \leq 0,05$.

Toate analizele de date au fost efectuate utilizând software-ul statistic SPSS versiunea 22.0.

1.2.1.3. Rezultate

Descrierea eșantionului: Femeile monitorizate au avut în medie 29,5 ani (SD:5,72), majoritatea erau căsătorite, au avut în medie 2 copii (intervalul 1-9), iar media perioadei de gestație înainte de naștere a fost de 39,0 +/- 1,7 săptămâni. 64,9% dintre femei au provenit din mediul rural

Au existat 10,5% dintre respondenți care s-au autoidentificat drept minoritate romă (cea mai mare înregistrare în țara noastră), urmată de cea maghiară 29,1% și români 60,11%. Mai mult de o treime dintre subiecții noștri au un nivel educațional de maxim 8 clase. Aproximativ 15% dintre femei nu lucrau când au aflat că sunt însărcinate. Veniturile familiei sunt scăzute, mai mult de o treime dintre femeile care raportează un venit lunar mai mic de 100 de euro și unul din 10 familii locuiesc în case fără facilități de bază (de exemplu, instalații sanitare, încălzire).

Baza noastră de date a evidențiat faptul că ponderea femeilor gravide care fumează este mare, iar a celor care au reușit să renunțe la fumat în cursul sarcinii este mic. Din lotul de 1278 lăuze, 24% erau expuse pasiv, iar 29,8% fumau regulat înainte de sarcină.

Dintre fumătoare, 43,3% au continuat să fumeze și pe parcursul sarcinii, 52,8% au redus numărul de țigări, iar 42,3% au încercat să renunțe la fumat în această perioadă. La cele care au încercat să renunțe la fumat metodele folosite au fost: renunțarea bruscă 11,5%, respectiv ambiție/voință 15,38%.

Peste jumătate din ele cunosc riscul și impactul fumatului asupra mamei și fătului, dar numai 1/3 și-au asumat renunțarea la acest risc, respectiv femeile tinere ($p=0,0003$) și cele aflate la prima sarcină ($p=0,0061$) le ignoră.

Cele mai multe gravide care fumează sunt de etnie rromă, cele cu nivel educațional mic, din mediul urban și multipare. Multe din gravidele care au stopat fumatul când au aflat că sunt însărcinate l-au reluat după ce au născut.

Fumatul înainte și după sarcină: 30% din eșantionul nostru fumau în momentul în care au aflat că sunt gravide ($n=384$ femei), aproximativ jumătate din ele fumând mai puțin de 5 țigări pe zi (51,2%). Doar 2% dintre fumători au raportat că utilizează un pachet sau mai mult de țigări pe zi. În rândul fumătorilor, 56,3% au renunțat imediat la aflarea sarcinii și 29,8% au redus numărul de țigări fumate de la primul la trimestrul al treilea. Restul de 13,9% au continuat să fumeze la aceeași rată ca și înainte de sarcină (tabelul 1.1).

Factorii asociați cu starea de fumătoare în timpul sarcinii sunt prezentați mai jos în modele multivariabile. Tabelul 1.2 prezintă rezultatele regresiei logistice privind două rezultate binare: Cei care au continuat să fumeze în timpul sarcinii ($n=168$) față de fumătorii care au renunțat la fumat ($n=216$) și cei care au continuat să fumeze în timpul sarcinii ($n=168$) față de nefumători ($n=894$). ($p<0,05$, OR=4,53, CI 95%) și femeile cu un nivel educațional limitat ($p<0,05$, OR=2,57, CI 95%) au avut cote mai mari de fumătoare. Abuzul de alcool în rândul femeilor însărcinate a fost puternic asociat cu fumatul în timpul sarcinii ($p<0,05$, OR=2,56, CI 95%) și renunțarea când a

aflată că este gravidă ($p<0,05$, $OR=6,43$, $CI\ 95\%$). Aportul de cafea în exces a fost asociat pozitiv cu fumătorii versus nefumători ($p<0,05$, $OR=2,74$, $CI\ 95\%$). Nu a existat nici o asocierie între exercițiul regulat și statutul de fumat în timpul sarcinii.

Ponderele femeilor care au fumat în graviditate a fost mare, iar a celor care au reușit să renunțe la fumat în cursul sarcinii este moderat către mic:

- din cele 29,81% fumătoare înainte de sarcină, 57% au renunțat la aflarea veștii că sunt însărcinate
- 43% au continuat să fumeze, dintre care 52,6% au scăzut numărul țigărilor fumate la jumătate
- dintre cele care au renunțat sau redus frecvența în sarcină, peste 60% au re-început să fumeze la un an după sarcină
- gravidele care au încercat să renunțe la fumat au preferat ca metode: renunțarea bruscă 11,5%, respectiv gradată bazată pe ambiție/voință 15,38% (figura 1.1).

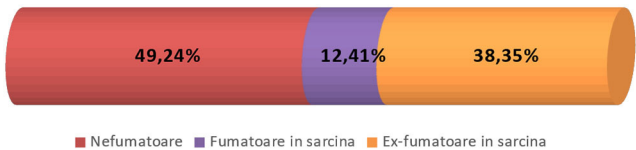


Fig. 1.1. Frecvența consumului activ de tutun pe parcursul sarcinii

Tabel 1.1. Caracteristicile de risc ale stilului de viață al gravidelor și statusul de fumătoare

Variabilele stilului de viață	Statusul de fumătoare, n (%)			Total n=1278
	Ne- fumătoare n=894	Fumătoare în sarcină n=168	Fumătoare care au re- nunțat în sarcină n=216	
Statut social de șomer, n (%)	114 (12,7%)	54 (32,1%)	30 (13,8%)	198 (15,4%)
Etnia romă	69 (7,7%)	54 (32,1%)	12 (5,5%)	135 (10,5%)
Venit familial sub 100 Euro/lună	197 22,03%)	90 (53,5%)	54 (25%)	341 (26,6%)
Lipsa unor facilități în locuință	63 (7,04%)	51 (30,3%)	21 (9,7%)	135 (10,5%)
Lipsa de proprietate a locuinței	97 (10,8%)	32 (19,04%)	30 (13,8%)	159 (12,4%)
Nivel educațional redus (8 clase)	270 (30,2%)	114 (67,8%)	81 (37,5%)	465(36,38%)
Consumul săptămânal de alcool (>15 pahare)	18 (2,01%)	27 (16,07%)	12 (5,5%)	57 (4,4%)
Consumul zilnic de cafea > 2 căni	54 (6,04%)	36 (21,4%)	30 (13,8%)	120 (9,3%)
Lipsa de exercițiu fizic moderat zilnic	534 (59,7%)	114 (67,8%)	129 (59,7%)	777 (60,7%)

Tabel 1.2. Modelul de regresie logistică pentru asocierile dintre statutul de fumătoare al gravidei și parametrii stilului de viață

Variabile / OR și CI	Fumătoare din sarcină (n=168) vs. fumătoare care au re- nunțat (n=216)	Interval de confidență (95%)	Fumătoare din sarcină (n=168) vs. nefumătoare (n=894)	Interval de confidență (95%)
Șomer,n (%)	1,45	0,81-2,62	1,19	0,75-1,90
Etnia romă	4,53*	2,04-10,05	1,82*	1,05-3,15
Venit familial sub 100 Euro/ lună	1,25	0,66-2,36	1,34	0,82-2,20
Lipsa unor facilități în locuință	1,009	0,46-2,19	1,78*	1,04-3,07
Lipsa de proprietate a locu- inței	1,21	0,66-2,23	1,59	0,98-2,56
Nivel educațional redus (8 clase)	1,84*	1,04-3,24	2,57*	1,63-4,07
Consumul săptămânal de al- cool (>15 pahare)	2,56*	1,21-5,43	6,43*	3,27-12,64
Consumul zilnic de cafea > 2 căni	1,20	0,66-2,16	2,74*	1,64-4,58
Lipsa de exercițiu fizic moderat zilnic	1,19	0,76-1,86	1,04	0,71-1,52

Ponderea consumului de țigarete înainte și în timpul sarcinii(tabelul 1.3): 57.7% dintre fumătoare au folosit țigarete cu filtru, iar 41.1% țigarete light; respectiv doar jumătate dintre fumătoare au spus că s-ar lăsa de fumat după naștere, dacă ar primi ajutor.

Tabel 1.3. Frecvența fumatului pe parcursul sarcinii la gravidele fumătoare

Nr. țigarete pe zi	Înainte de sarcină	În timpul sarcinii	Valoarea lui p
<5	48,5%	80,3%	0,0001
5-10	34,3%	16,1%	0,002
>10	17,2%	3,6%	0,003

25% dintre gravide au fost expuse fumatului pasiv (mai ales acasă), respectiv 12,4% au fumat activ pe parcursul sarcinii (fără să încerce să se lase). 57,5% au soți care fumează în prezența lor (acasă sau în mașină), 73,2% sunt expuse fumatului pasiv la locul de muncă, 88,7% de către prieteni/rude, iar 11,4% dintre ele acumulează toate cele 3 situații de expunere menționate.

Corelarea statusului de fumător în sarcină și caracteristicile nou-născuților:

Am evaluat grupul de fumătoare în sarcină de 165 de femei, a căror vârstă medie la care au început să fumeze a fost de $18,2 \pm 3,8$ ani (minimum 10 și maxim 36 de ani). Aceste femei au fost întrebat: Câți ani ați fumat în totalitate? Valoarea medie a

fost: $7,02 \pm 2,9$ ani (minim 1 lună, maxim 16 ani). Din cele 165, 78 (47,3%) au fumat la fel ca în perioada de dinainte de sarcină, adică 5-10 țigări pe zi (medie = 7,12 țigări pe zi). Celelalte 87 de femei au scăzut numărul de țigări afumate în timpul sarcinii la 1-5 pe zi (medie = 3,5 țigări pe zi). Grupul 2 (non-fumător) a constatat din 216 de femei care au renunțat la fumat în timpul sarcinii și 897 de femei care nu au fumat niciodată.

Vârsta medie a mamelor incluse în studiul nostru a fost de $29,4 \pm 5,5$ ani (între 14 și 47 de ani), majoritatea căsătorite (82,8%) și din mediul urban (58,8%). Numărul median de nașteri anterioare înainte de cel prezent a fost de 1 (min-0, max-9), iar 53,3% dintre nou-născuții au fost femei. Majoritatea mamelor din acest studiu (87,1%) au fost nefumătoare sau fumători care au renunțat când au aflat că erau însărcinate.

Greutatea la naștere a fost distribuită în mod normal. Pondere medie a nou-născuților mame fumător a fost de $2972 \pm 743,9$ g, semnificativ mai mică ($p = 0,0001$) decât cea a nou-născuților fumători și nefumătorilor ($3144 \pm 647,7$ g).

Factorii asociați cu fumatul matern în timpul sarcinii în analizele bivariate au inclus: auto-identificarea ca rromi (ca un grup vulnerabil), educație inferioară, venituri mici (sub 500 RON / 120 Euro) sau locuință într-o casă fără instalații (de exemplu, instalații sanitare interioare). Alte riscuri de stil de viață asociate cu fumatul în timpul sarcinii au inclus lipsa exercițiilor zilnice și interesul scăzut pentru un stil de viață sănătos în timpul sarcinii. Într-un model multivariabil, factorii corelați cu fumatul au inclus, de asemenea, un nivel scăzut de educație ($p=0,02$), consumul de cafea și alcool ($p=0,0001$) și lipsa de interes pentru riscurile de mediu și de comportament în timpul sarcinii.

Stilul de viață asociat cu greutatea scăzută la naștere:

Datele din tabelul 1.4 arată că 20% dintre nou-născuți cu greutate mică la naștere au fost de la femei care au fumat în timpul sarcinii, comparativ cu 12,4% cu greutate mică la naștere la copiii fostelor fumătoare / nefumătoare. Alte corelații ale greutății scăzute la naștere includ autoidentificarea ca rromi, nivelul scăzut al educației sau lipsa proprietății (venit mic). Nu a existat o asociere între munca fizică intensă din timpul sarcinii și greutatea mică la naștere; totuși, lipsa activității fizice în timpul sarcinii a fost asociată cu greutatea mică la naștere în rândul mamelor care fumează.

În funcție de starea fumătorului, am urmat comportamentul riscului în timpul sarcinii și am constatat că efectul nu este întărit de consumul de cafea maternă (chi pătrat=0,089, $p=0,78$) sau consumul de alcool (chi pătrat=0,11, $p=0,0001$), dar există diferențe semnificative atunci când mamele nu au primit informații de la medicul general privind un stil de viață sănătos (chi pătrat=14,84), sau despre dieta adecvată din timpul sarcinii (chi pătrat=4,30, $p=0,03$).

În modelul multivariabil, următorii factori au fost corelați cu greutatea mică la naștere a nou-născuților: statutul de fumător al mamei (OR=1,71, CI 95%: 1,09-2,66, $p=0,01$), lipsa de proprietate a unei gospodării (OR=3,52, CI 95%: 2,27 până la 5,47, $p=0,0001$), iar mama a raportat că nu a primit informații adecvate privind un comportament și o dietă sănătoasă în timpul sarcinii (OR=1,91, 95% IC: 1,33-2,74, $p=0,0005$) (tabelul 1.5).

Tabel 1.4. Asocierea factorilor socio-demografici și ai stilului de viață cu statutul de fumătoare (analize bivariate/multivariate)

Categorii	Grupuri		Analize bivariate			Analize multivariate	
	Fumătoare n=165	Non/Ex- Fumătoare n=1113	OR (CI:95%)	Chi pătrat Valoarea p	OR (CI:95%)	p	
Etnie	romă (5,5%)	46 (4,1)	3,94	28,115 (1)	2,24	0,44	
	non-romă (94,5%)	1067 (95,9)	(2,33-6,66)	0,0001	(1,02-4,93)		
Nivel educațional	<8 clase (23,2%)	216 (19,4)	3,90	66,27 (1)	1,92	0,02	
	liceu și universitate (76,8%)	897 (80,6)	(2,78-5,48)	0,0001	(1,09-3,40)		
Venit per membru familie	<500 RON (140 \$) (28,2%)	237 (24,5)	3,19	44,37 (1)	1,38	0,20	
	>500 RON (71,8%)	729 (75,5)	(2,25-4,53)	0,0001	(0,83-2,30)		
Activitate fizică intensă în sarcină	da (14,8%)	117 (81,2)	1,39	1,73 (1)	1,13	0,66	
	nu (85,2%)	225 (14,2)	(0,88-2,19)	0,15	(0,64-1,99)		
Proprietate	chiriaș (12,2%)	117 (11,2)	1,87	6,54 (1)	1,63	0,07	
	proprietar (87,8%)	924 (88,8)	(1,17-2,96)	0,009	(0,95-2,79)		
Facilități locuință	fără facilități (10,7%)	84 (7,7)	5,4	78,8 (1)	0,78	0,52	
	cu facilități (89,3%)	1014 (92,3)	(3,62-8,04)	0,0001	(0,36-1,66)		
Consum cafea în sarcină	da (50,5%)	120 (74,1)	3,22	40,31 (1)	2,35	0,0001	
	nu (49,5%)	585 (53,0)	(2,22-4,66)	0,0001	(1,53-3,60)		
Consum de alcool în sarcină	da (4,5%)	30 (2,7)	7,08	59,8 (1)	6,34	0,0001	
	nu (95,5%)	1062 (97,3)	(4,08-12,2)	0,0001	(3,19-12,5)		
Frecvența meselor zilnice	<2 pe zi, (3,6%)	15 (10,6)	4,37	20,69 (1)	3,94	0,0004	
	>2 pe zi, (96,4%)	1029 (97,4)	(2,27-8,41)	0,0001	(1,84-8,42)		
Informații despre riscurile din sarcină	nu (41,4%)	435 (39,7)	1,69	9,46 (1)	1,18	0,41	
	da (58,6%)	660 (60,3)	(1,21-2,35)	0,002	(0,78-1,79)		
Interesul gravidei pentru dietă	redus/deloc(38,9%)	111 (67,3)	3,88	63,01 (1)	3,72	0,0001	
	ridicat (61,1%)	720 (65,4)	(2,74-5,50)	0,0001	(2,39-5,87)		

Tabel 1.5. Factorii socio-demografici și ai stilului de viață ai gravidelor asociati cu greutatea mică la naștere a nou-născuților (analize bivariate/multivariate)

Categorii	Grupuri		Analize bivariate		Analize multivariate	
	Nou născuți cu greutate mică (171)	Nou născuți cu greutate normală (1107)	OR (CI:95%)	Chi pătrat P value	OR (CI:95%)	P
Statut de fumător	fumător (12,9%)	132 (11,8)	1,76 (1,16-2,69)	6,52 (1)	1,71 (1,09-2,66)	0,01
	nefumător/ex-fumător (87,1%)	975 (88,2)		0,007		
Etnie	romă (5,5%)	55 (5,0)	1,84 (1,01-3,33)	3,43 (1)	1,60 (0,67-3,80)	0,27
	non-romă (94,5%)	1052 (95,0)		0,04		
Nivel educațional	<8 clase (23,2%)	245 (22,1)	1,49 (1,04-2,13)	4,50 (1)	1,50 (0,88-2,56)	0,13
	liceu și universitate (76,8%)	862 (77,9)		0,02		
Venit per membru familie	<500 RON (140 \$) (28,2%)	54 (32,7)	1,29 (0,90-1,84)	1,74 (1)	1,32 (0,82-2,10)	0,24
	>500 RON (71,8%)	111 (67,3)		0,15		
Activitate fizică intensă în sarcină	da (14,8%)	27 (16,1)	1,12 (0,72-1,76)	0,16 (1)	1,27 (0,77-2,10)	0,34
	nu (85,2%)	141 (83,9)		0,60		
Proprietate	chiriaș (12,2%)	102 (10,0)	3,15 (2,09-4,73)	31,67 (1)	3,52 (2,27-5,47)	0,0001
	proprietar (87,8%)	918 (90,0)		0,0001		
Facilități locuință	fără facilități (10,7%)	120 (11,0)	0,78 (0,44-1,36)	0,54 (1)	0,36 (0,15-0,86)	0,02
	cu facilități (89,3%)	972 (89,0)		0,38		
Consum cafea în sarcină	da (50,5%)	84 (49,1)	0,93 (0,68-1,29)	0,089 (1)	0,93 (0,64-1,34)	0,71
	nu (49,5%)	540 (49,3)		0,78		
Consum de alcool în sarcină	da (4,5%)	48 (4,4)	1,22 (0,58-2,54)	0,11 (1)	0,96 (0,42-2,18)	0,93
	nu (95,5%)	1038 (95,6)		0,58		
Frecvența meselor zilnice	<2 pe zi, (3,6%)	6 (3,6)	0,99 (0,41-2,39)	0,006 (1)	0,62 (0,24-1,56)	0,31
	>2 pe zi, (96,4%)	993 (96,4)		0,98		
Informații despre riscurile din sarcină	nu (41,4%)	429 (39,3)	1,91 (1,38-2,65)	14,84 (1)	1,91 (1,33-2,74)	0,0005
	da (58,6%)	663 (60,7)		0,0001		
Interes pentru dietă	reduș/deloc (38,9%)	414 (37,7)	1,42 (1,03-1,98)	4,30 (1)	1,18 (0,79-1,74)	0,40
	ridicată (61,1%)	684 (52,3)		0,03		

1.2.1.4. Discuții

În studiul nostru, 30,04% dintre femei au fumate înainte de sarcină și 13,14% au continuat să fumeze după ce au aflat că sunt însărcinate. Aceste date sunt similare cu cele raportate în alte studii realizate în România lot numeric similar cu cele ale noastre, dar mai slabe decât cele prezentate în studii din alte țări europene.²¹⁻²³ Procentul femeilor care au raportat că nu renunță la fumat, chiar și după ce au aflat că erau însărcinate, a fost 26,1% în Ungaria.²⁴ Un studiu polonez realizat în 2008 arată o rată de 25-30% dintre femeile însărcinate care au raportat fumatul în timpul sarcinii, procent care a crescut la 33-41% după aplicarea unui test biochimic pentru identificarea nicotinei.²⁵ Aceste diferențe de la studiul nostru pot fi explicate prin diferența de mărime a lotului, mult mai mare în studiul maghiar și faptul că fumatul este un fenomen cu evoluție dinamică de la o perioadă la alta.

Ca și studiile anterioare, am observat rate deosebit de mari de consum de tutun printre femeile rome autoidentificate și șanse mult mai scăzute de a renunța atunci când sunt însărcinate.²⁶ Sunt necesare intervenții adaptate pentru promovarea încetării, care să răspundă nevoilor (și priorităților) unice ale acestei comunități minoritare tradițional marginalizate. Asociația femeilor rome fumătoare și greutatea scăzută la naștere a nou-născutului păstrat evidențiat în studiul lui Balázs P. și colab.³, confirmă necesitatea unor intervenții comunitare în materie de etnicitate împotriva tutunului adaptate în toate țările în care acest fenomen este identificat.

Datele noastre arată o prevalență ridicată a femeilor însărcinate care fumează zilnic în România, care riscă nu numai pentru sănătatea lor ci și a copiilor lor.^{26,27} Intervențiile de renunțare la tutun care sunt bazate pe dovezi și care pot promova stoparea fumatului la femeile însărcinate ar trebui să fie prioritare. Succesul unor astfel de acțiuni a fost confirmat de studiul efectuat de Windsor²⁸, care a demonstrat succesul Programului de renunțare la fumat și reducere a sarcinii (SCRIPT) pentru a sprijini schimbarea comportamentului fumatului chiar și la sfârșitul sarcinii. De exemplu, profesioniștii în domeniul serviciilor de sănătate trebuie să promoveze renunțarea prin oferirea de consultanță și asistență (inclusiv asistență psihosocială și farmacologică) și promovarea quitline-ului național pentru promovarea încetării de a fuma. Mai mult decât atât, factorii de decizie ar trebui să acorde prioritate serviciilor de renunțare la fumat, sprijinind în mod adecvat linia de renunțare națională în ceea ce privește personalul adecvat și disponibilitatea terapiilor de înlocuire a nicotinei.

Fumatul în timpul sarcinii a fost semnificativ asociat cu greutatea mică la naștere în comparație cu statutul de nefumător, alături de etnia rromă, nivelul scăzut de educație și condițiile necorespunzătoare ale gospodăriei.^{29,30} Diferențele importante între caracteristicile socio-demografice, educația și practicile din timpul sarcinii pentru persoanele de etnie rromă, ne permit să evidențiem mai clar asocierea dintre factorii de stil de viață și riscul de greutate mică. De asemenea, s-a observat asocierea factorilor de risc și continuarea fumatului în timpul sarcinii cu o rată ridicată de risc pentru femeile care asociază și consumul de alcool, consumul excesiv de cafea, deficiențele nutriționale și lipsa informațiilor preventive pentru un comportament adecvat în timpul sarcinii.^{31,32}

În zona noastră de cercetare, rata consumului de tutun de către femeile însărcinate a fost de 12,9%, în timp ce rata de stopare a fumatului în timpul sarcinii a fost de 56,7%. Deși fumatul a fost identificat ca o cauză majoră care poate fi prevenită de inegalitățile în materie de sănătate cu care se confruntă femeile cu educație scăzută și lipsa sprijinului social, rezultatele intervențiilor au fost diverse și copleșitoare, deoarece femeile dezavantajate sunt adesea cele mai puțin capabile să modifice factorii de mediu și cultural care le-a pus la riscuri inegale.

Recunoaștem următoarele limitări potențiale ale studiului nostru: screening-ul a fost realizat într-o singură regiune a țării, prin urmare rezultatele ar putea să nu reflecte situația din România, cu toate acestea, locația a permis o includere mai bună și mai reprezentativă a populațiilor de rromi în comparație cu alte regiuni din România, ceea ce consolidează grupul de studiu. În plus, nu există un studiu național în România cu privire la expunerea femeilor însărcinate la fumatul activ și pasiv în afara unor studii regionale. Scopul nostru de viitor constă în extinderea domeniului nostru de cercetare astfel încât rezultatele să poată fi extrapolate la nivel național, de asemenea, să atragă atenția asupra importanței desfășurării unui astfel de studiu la nivel național și unitar.

1.2.1.5. Concluzii

În arealul nostru o gravidă din opt fumează în timpul sarcinii, iar o gravidă din patru este expusă fumatului pasiv în sarcină, cu consecințe pentru sănătatea lor dar și a copiilor, concret cu un risc semnificativ de a naște un copil cu greutatea mică, sensibil la diverse afecțiuni mai târziu în viață și cu o dezvoltare fizico-neuropsihică inadecvată.

Studiul a subliniat frecvența ridicată a fumatului matern în timpul sarcinii și cu greutatea mică a nou-născutului și riscul de a naște copii cu greutatea sub normal, la femeile însărcinate din România. Mai mult, studiul evidențiază disparitățile în statutul de fumat observate la minoritățile etnice și cei care trăiesc în sărăcie. Este necesar să se pună accentul pe strategii complexe și eficiente pentru ameliorarea acestor diferențe și reducerea ratelor ridicate ale fumatului în acest grup populațional vulnerabil.

Cunoașterea principalilor factori de risc pentru fumat în timpul sarcinii, poate contribui la implementarea programelor de renunțare la fumat pentru femeile însărcinate. Studiul de față susține nevoia de a stabili servicii de renunțare la fumat furnizate de personal specializat și instruirea personalului spitalicesc, pentru a determina nivelul consumului de tutun și pentru a oferi cel puțin un sfat minim pentru renunțarea la fumat pentru toți pacienții diagnosticați cu dependență de nicotină, și asistență de durată pentru cei care vor să renunțe la fumat.

1.2.2. Studiul 2: Instruirea medicilor de familie din rețeaua Mureș și evaluarea impactului intervenției comunitare anti-fumat asupra gravidelor

1.2.2.1. Scop

Scopul acestui studiu a fost estimarea impactului asupra atitudinii gravidelor mureșene față de fumat în urma instruirii medicilor de familie privind metodele actuale de renunțare la fumat.

În detaliu, această intervenție s-a bazat pe evaluarea practicilor, cunoștințelor și atitudinilor față de riscul expunerii la fumatul activ și pasiv în timpul sarcinii la un grup de femei gravide din regiunea Mureș, gravide monitorizate la nivelul cabinelor medicilor de familie din areal, în urma instruirii medicilor de familie referitor la metoda tip 5A de renunțare la fumat (metodă bazată pe 5 trepte de intervenție: Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange).

Obiective:

- Creșterea cunoștințelor, atitudinilor și abilităților profesioniștilor din domeniul sănătății pentru utilizarea strategiei de intervenție minimală pentru renunțarea la fumat, completată de modificări comportamentale din partea acestui grup profesional în ceea ce privește atitudinea față de fumat
- Implicarea personalului medical în intervenții minime pentru renunțarea la fumat adresate femeilor însărcinate, pentru a crește frecvența celor care renunță la fumat și a scădea ponderea celor care încep să fumeze și dezvoltarea de programe personalizate pentru populațiile cu risc, cum sunt femeile tinere fumătoare.
- Reducerea expunerii la fumatul pasiv în gospodării și locurile de muncă pentru femeile însărcinate prin creșterea accesibilității la programe de întrerupere a fumatului pentru femeile însărcinate (întâlniri, site-uri, broșuri, prospecte, mass-media) și extinderea serviciilor de quitline specifice sarcinii și postpartum oferite
- Promovarea gradului de conștientizare a beneficiilor de renunțare la fumat și a eficacității tratamentului prin implementarea unor campanii media coordonate care vizează în mod specific femeile în timpul sarcinii
- Reducerea morbidității și mortalității sugarilor, prin intervenție indirectă.
- Furnizarea la nivel național a unei linii directe eficiente pentru renunțarea la fumat: intervenția minimală pentru femei însărcinate.

Grupurile țintă au fost: medicii de familie / asistentele medicale + gravidele din arealul mureșean.

Relevanța intervenției: în județul nostru avem o frecvență ridicată a fumătorilor și în special a femeilor însărcinate care fumează, avem trei populații etnice principale, cu o cultură și stil de viață diferită, precum și un număr mare de specialiști de asistență medicală care pot fi implicați în programe eficiente de renunțare la fumat.

1.2.2.2. Metodologie

Acest studiu s-a bazat pe următoarele intervenții și evaluări diferite:

Obiectiv: Estimarea rezultatelor intervenției medicului de familie în convingerea gravidelor să renunțe la fumat, comparativ înainte și după aplicarea unui curs de instruire care a detaliat metodele cele mai eficiente de intervenție.

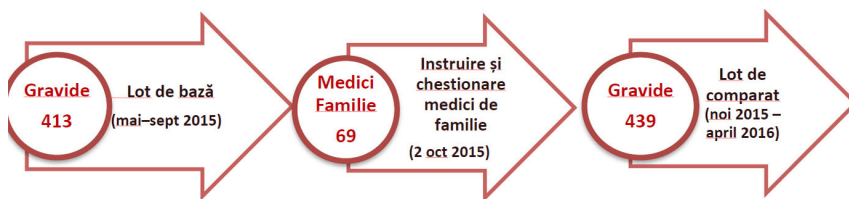
Metodologie: Au fost implicați 62 de medici de familie din județul Mureș care au pus la dispoziție gravidele înregistrate la consultul perinatal. Astfel au fost intervievate 413 gravide înainte de instruire și respectiv 439 de gravide după instruirea medicilor de familie, referitor la comunicarea cu medicul de familie și impactul intervenției acestuia asupra obiceiului lor de a fuma, pe baza unui chestionar pilotat și validat (vezi anexe). Suplimentar, gravidele care au spus că nu fumează, mai ales cele care sunt supuse fumatului pasiv ambiental, au fost testate cu NicAlert (un test pentru markerul cotinină din salivă), pentru estimarea gradului de expunere la nicotină.

Suplimentar am interpretat impactul trainingului privind metoda celor 5A de aplicare a intervenției anti-fumat, asupra medicilor de familie din areal, completat de cunoștințele și atitudinea acestora asupra metodelor de intervenție anti-fumat la gravide. Această evaluare s-a bazat ca obiectiv pe creșterea gradului educațional al medicului de familie privind metoda cea mai eficientă de aplicat la gravide pentru a le convinge să renunțe la fumat (metoda celor 5A). Metodologia a constatat în pregătirea și susținerea unui curs de educație medicală desfășurat pe parcursul unei zile, cu ocazia întrunirii lunare a Asociației medicilor de familie din Mureș. Cursul a cuprins informații actualizate privind efectele fumatului asupra mamei și copilului, monitorizarea pacienților, aplicarea strategiilor de renunțare bazate pe dovezi adaptate femeilor însărcinate, dezvoltarea abilităților de comunicare și motivare în interviu etc. Instruirea a fost condusă de un medic primar ginecolog și de un specialist în domeniul sănătății publice și a inclus prelegeri didactice și discutarea unor studii de caz. În timpul ședinței s-a făcut un sondaj la 69 de medici, la începutul și la finalul expunerii (pentru compararea eficienței informațiilor date), bazat pe completarea unui chestionar de evaluare a cunoștințelor în ceea ce privește metodele de stopare a fumatului, atitudinea și obiceiurile acestora privind fumatul, atitudinea lor față de gravida fumătoare și impactul cursului (vezi anexe).

În primul caz, am apelat la un studiu transversal (2015-2016), bazat pe un chestionar aplicat gravidelor care s-au prezentat în cabinetele medicilor de familie din arealul mureșean, înainte și după cursul de instruire aplicat personalului medical (două loturi de comparat 413 + 439 subiecți) + testarea acestora cu NicAlert Cotinine test pentru evaluarea expunerii la componentele reziduale din fumul de țigară (cotinina din salivă).

Al doilea studiu intervențional s-a bazat pe un sondaj efectuat în rândul medicilor de familie la începutul și la finalul training-ului, pentru evaluarea impactului acestui curs și a atitudinii medicilor față de fumat în general.

Etapele intervenției pot fi vizualizate mai jos:



Aceste studii a fost aprobate de Comitetul de Etică al Universității de Medicină și Farmacie, Târgu Mureș, iar statistica a fost efectuată prin programul SPSS 22.0.

1.2.2.3. Rezultate

Lotul de medici de familie implicați în intervenție = 62 din 101 înregistrați în asociație (61,38%).

Grup de medici de familie instruiți în octombrie 2015 = 69 (68,31%) pe baza unui pre-test cu 13 întrebări și un post-test cu 16 întrebări.

Primul lot + Lotul secund = 413 + 439 gravide chestionate (din care 55,6% din urban)

Rata de refuz a evaluării din cabinete a fost mai mare decât cea din spitale (8% pentru chestionare și 11% pentru testul de cotinină).

În urma chestionării și monitorizării gravidelor înaintea instruirii medicilor de familie, am ajuns la următoarele rezultate:

Jumătate din gravidele chestionate cunosc riscul și impactul fumatului asupra mamei și fătului, dar numai 1/3 și-au asumat renunțarea la acest risc, în schimb femeile tinere ($p=0,0003$) și cele aflate la prima sarcină ($p=0,0061$) le ignoră. Doar una din 4 gravide, are cunoștințe despre existența programelor de sprijin pentru renunțarea la fumat, și doar mică parte din ele apelează la acest program (figura 1.2 și 1.3).

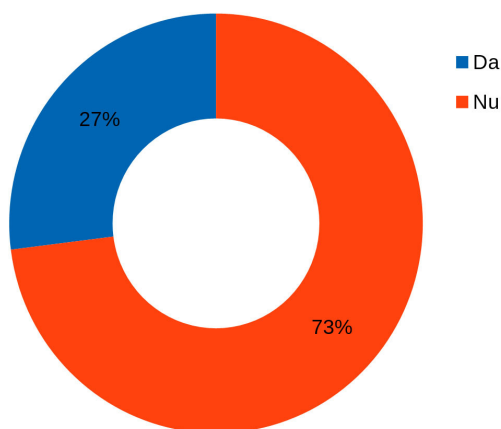


Fig. 1.2. Ponderea gravidelor care au cunoștință despre existența programului de sprijin pentru renunțarea la fumat

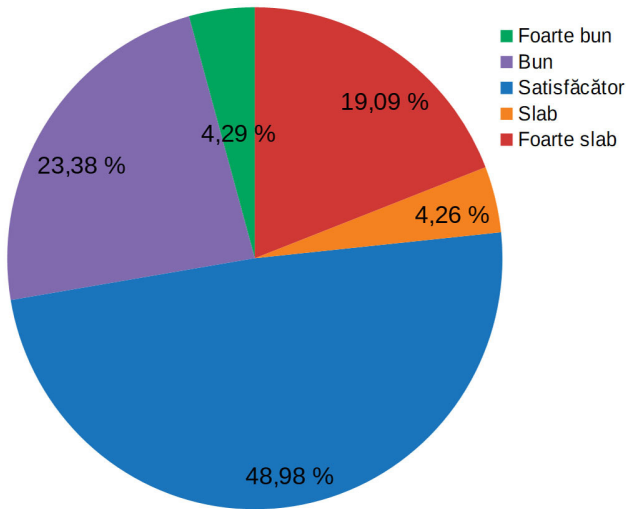


Fig. 1.3. Nivelul de informare al pacientelor despre riscurile fumatului în timpul sarcinii

Testul pentru cotinina din salivă a fost colectat de la 250 gravide nefumătoare: din care 41% au avut rezultate pozitive (fie datorită expunerii pasive, fie datorită nesincerității în completarea chestionarului privind practica fumatului activ) și 9% au fost teste eșuate (figura 1.4).

După instruire, s-a observat o creștere a nivelului de acceptabilitate a gravidelor față de metodele de renunțare la fumat, a crescut nivelul de informare al acestora din categoria foarte bun și ponderea de la 73% la 84%. Cunoștințele lor în domeniu au fost cam la același nivel, datorită rezistenței medicilor în aplicarea metodelor de stopare a fumatului din lipsă de timp și încredere în intervenție.

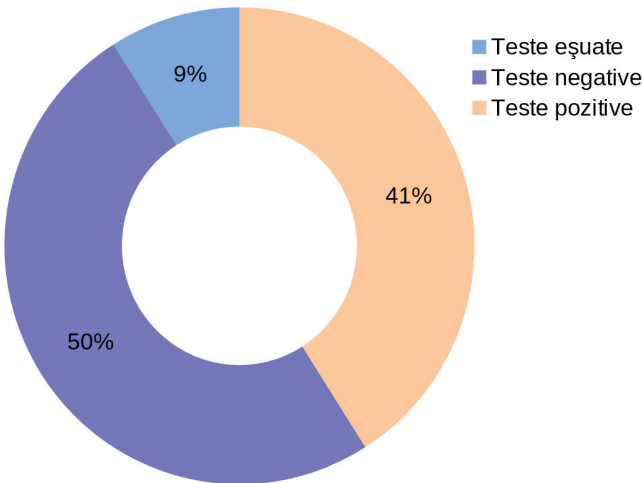


Fig. 1.4. Frecvența prezenței / absenței biomarkerului Cotinină în saliva gravidelor monitorizate

Descrierea eșantionului de medici de familie: majoritatea respondenților au fost femei (86%) și 62,3% din mediul urban, 73% au avut mai mult de 20 de ani de experiență clinică, iar 82% au consultat săptămânal maxim cinci femei însărcinate sau mai puțin (tabelul 1.6).

Treizeci și doi la sută au raportat că au participat anterior la cel puțin un curs de educație medicală continuă privind tratamentul și consilierea consumului de tutun, iar 25% au raportat o familiarizare adecvată cu ghidurile de practică clinică pentru tratarea dependenței de tutun. Majoritatea medicilor de familie lucrează în cabinete sau în sistemele de asistență medicală cu structuri limitate care să ofere încetarea tutunului.

Douăzeci și opt la sută au indicat că clinica lor are un sistem de identificare a utilizatorilor de tutun (de ex. înregistrarea electronică medicală), 13% au primit sprijin pentru tratamentul dependenței de tutun și 3% au știut să ofere pacienților informații privind programul național de quitline StopFumat!

Șaizeci și cinci la sută dintre medicii de familie au raportat disponibilitatea unor pliante sau a altor materiale de auto-ajutor în sălile de așteptare, holurile sau camerele de examinare pentru a ajuta pacienții să renunțe.

Personalul medical a subliniat o serie de bariere pentru a ajuta pacienții să renunțe la fumat, inclusiv lipsa de timp și rambursarea (45,5% și, respectiv, 43,3%). În plus față de barierele sistemului de sănătate, în cazul renunțării la tutun în practica clinică, mulți furnizori (39,3%) au raportat că pacienții lor nu sunt motivați să renunțe, că de obicei nu reușesc să renunțe definitiv (30,2%) sau că au probleme mai urgente decât consumul de tutun (14%%).

Proape unu din patru medici de familie (24,1%) a raportat că nu sunt familiarizați cu intervențiile pentru renunțarea la fumat în rândul femeilor însărcinate.

Un procent ridicat de medici (85%) au recunoscut că utilizarea tutunului este o tulburare cronică, recidivantă (85,5%), care trebuie gestionată mai eficient, dar și 55,5% consideră că tratamentul de intervenție rapidă este inefficient.

Încrederea în implementarea recomandărilor de practică clinică bazată pe dovezi înainte de cursul nostru de instruire au revelat că: 86,9% din medicii de familie susțin că întotdeauna sau de obicei sfătuiesc consumatorii de tutun să renunțe și 76,4% au vorbit despre pericolele consumului de tutun și beneficiile renunțării în timpul sarcinii. Cu toate acestea, mai puțin de o treime dintre medicii de familie au raportat că folosesc strategiile care pot ajuta pacienții să renunțe, cum ar fi asistarea pacienților la realizarea unui plan de renunțare (15,9%), organizarea de urmăriri pentru a sprijini renunțarea (15,9%) sau trimiterea către linia națională Stop Fumat (17,4%) (tabelul 1.6).

Tabel 1.6. Distribuția caracteristicilor lotului de medici de familie chestionați

Caracteristicile lotului	Nr.	%
Genul participanților		
Feminin	59	85,5
Masculin	10	14,49
Locația cabinetului		
Urban	43	62,31
Rural	26	37,68
Experiența profesională		
< 20 ani	19	27,5
> 20 ani	50	72,46
Nr. consultații zilnice		
16-25	34	49,27
> 25	35	50,72
Nr. gravide consultate săptămânal		
1- 5	57	82,6
6-10	9	13,04
> 10	3	4,34
Medici de familie care au participat la un curs de pregătire pentru tratarea adicției de fumat sau metode de consiliere în domeniu	22	31,88
Medici familiari cu ghidul clonic practic de tratare a dependenței de tutun	17	24,63
Medici care aplică alte metode anti-fumat	19	27,53
Medici care au angajat personal medical ce susține terapia anti-fumat	9	13,04
Medici care obișnuiesc să recomande pacientului linia telefonică StopFumat națională	2	2,89
Medici care au în camerele de consultație materiale informative anti-fumat	45	65,21
Bariere în susținerea pacienților în renunțarea la fumat		
Lipsa de timp	31	44,92
Rambursare financiară	30	43,47
Lipsă de motivație în renunțarea la fumat	27	39,13
Eșecuri în renunțarea la fumat	21	30,43
Alte lucruri / scopuri mai importante decât renunțarea la fumat	23	33,33
Cunoștințele medicilor privind fumatul și renunțarea la fumat		
Medic nefamiliar cu metodele de intervenție anti-fumat la gravide	17	24,63
Medici care consideră fumatul ca o afecțiune cronică	58	84,05
Fumatul este o tulburare recidivantă care trebuie gestionată mai eficient	59	85,5
Medici care consideră că intervenția rapidă 5A este inefficientă	38	55,07

Impactul cursului de instruire a arătat că: majoritatea medicilor de familie (92,3%) recunoaște valoarea informațiilor primite și importanța studierii bazate pe dovezi din practicile clinice prezentate, între 85% și 90% susțin că instruirea a fost bună referitor la solicitarea pacienților dacă folosesc tutun (89,4%), sfătuind pacienții să renunțe la tutun (88,4%), vorbind despre beneficiile renunțării (85,5%), evaluarea disponibilității de a încerca să renunțe (87%) și de a ajuta pacienții să stabilească o dată de renunțare (87%).

1.2.2.4. *Discuții*

Acesta este primul studiu pe medicii generaliști din România cu privire la cunoștințele, încrederea și abilitățile acestora în ceea ce privește ajutarea femeilor însărcinate să renunțe la fumat. Mai mult decât atât, aceasta este prima evaluare a receptivității furnizorilor la formarea care oferă studii de caz bazate pe dovezi și cu dezvoltarea abilităților de promovare a renunțării la fumat în rândul pacienților lor. Formarea crește motivația medicilor de a ajuta fumătoria și trebuie să fie gratuită, susținută de fonduri de stat sau de priorități bugetare.³³

În eșantionul nostru, medicii de familie nu au considerat, în general, că punerea în practică bazată pe dovezi ar pune capăt practicii clinice de rutină. Cu toate acestea, în urma acestui program de formare de o zi, majoritatea medicilor monitorizați au găsit informația accesibilă pentru aplicarea în viitor a strategiilor specifice de renunțare la fumat, bazate pe dovezi. Rezultatele noastre au arătat că gravidele care au fost tratate de medici care au participat la trainingul specific anti-fumat, au avut mai multe șanse să renunțe.

Deși acest studiu este nou în România, iar mărimea eșantionului este încă mică, cu toate acestea, am demonstrat că marea majoritate a medicilor de familie ar participa cu interes la un program de instruire privind intervențiile de stopare a fumatului la grupele vulnerabile, și ar avea beneficii evidente în timp. Pentru a spori în continuare capacitatea profesioniștilor din domeniul sănătății din România și alte țări din Europa de Est de a ajuta pacienții să renunțe la fumat, considerăm că toate cunoștințele și metodele care se focalizează pe renunțarea la fumat și dezvoltarea abilităților de comunicare medic – pacient în acest sens, ar trebui să fie obligatorii în curricula oricărei formări profesionale din domeniul sănătății și educației.^{34,35}

Într-un eșantion reprezentativ de medicii de familie din arealul mureșean, cei mai mulți nu s-au simțit încrezători și nu s-au angajat în practici bazate pe dovezi bazate privind tratarea dependenței la fumat înainte de o instruire specifică axată pe această temă. Majoritatea medicilor de familie au descoperit un program de instruire de minim 6 ore, informativ și valoros, pentru ai ajuta să sfătuiască și să sprijine femeile însărcinate să renunțe la fumat.

Comunicarea și implicarea medicilor de familie în programul prevențional și intervențional nu a fost simplă deoarece: 21% dintre ei sunt fumători, peste 1/3 sunt aproape de pensionare și nu sunt motivați, intervenția cere timp suplimentar de muncă.

1.2.2.5. *Concluzii*

Frecvența expunerii la fumatul activ (29.4%) și pasiv (41%) în graviditate este încă ridicată în arealul nostru și în țară (mai ales în grupele vulnerabile social), ca atare se impune:

- stimularea adresabilității gravidelor către medicul de familie sau specialiștii în obstetrică-ginecologie (prin oferta unor informații complementare legate de stilul de viață cu risc)
- asigurarea de programe de educație și intervenție personalizată privind renunțarea la fumat, ținute pe categorii de vârstă, interes, accesibilitate etc.
- suplimentarea educației specifice a studenților din domeniul medical privind metodele de comunicare și de intervenție comunitară în grupele populaționale cu risc.

Dezavantajele înregistrate în utilizarea testului pentru Cotinina salivară sunt: costul destul de ridicat, greutatea în păstrare și utilizare a kitului, rata mare de refuz din partea pacienților și rezultatele fals pozitive (care sunt greu de legat de cauze predictibile).

Primul impact asupra personalului medical de specialitate a cursului de instruire pentru metodele moderne de intervenție în renunțarea la fumat a fost pozitiv, dar aplicarea ulterioară a acestor recomandări a fost deficitară (rezistența medicului de familie se datorează lipsei de timp și de încredere în eficiența intervenției).

În ciuda afluxului de voluntari post-tranziție în România care au fost instruiți de către agențiile internaționale și organizațiile neguvernamentale pentru a oferi educație pentru sănătate în licee cu privire la comportamentele de risc (inclusiv tutunul), fumatul rămâne o problemă majoră de sănătate publică în România. Autoritățile naționale de sănătate ar trebui să fie conștiente și să răspundă prevalenței ridicate a consumului de tutun în rândul femeilor însărcinate și să ia măsuri pentru a reduce morbiditatea și mortalitatea induse de tutun în rândul femeilor și copiilor lor.

Pentru susținerea celor menționate mai sus, ne propunem în viitor un plan adecvat de difuzare a rezultatelor cercetării, pentru sensibilizarea autorităților responsabile, prin diseminarea rezultatelor și concluziilor intervenției noastre și în alte regiuni din România, în special la furnizorii de asistență medicală care au acces direct la această populație și prin participarea cu interpretări ale rezultatelor studiului la congrese / conferințe naționale și internaționale și articole publicate în reviste de specialitate, dezvoltarea de programe școlare de instruire, programe comunitare care urmează să fie inițiate și cursuri / site-uri de informare online.

1.3. Rezultate

Rezultatele au fost prezentate în capitolul anterior, separat și detaliat pe cele două studii.

1.4. Discuții

Discuțiile au fost prezentate în capitolul 1.2, separat și detaliat pe cele două studii.

1.5. Concluzii generale

Concluziile noastre finale extrase din studiile desfășurate pe parcursul celor 5 ani de cercetare, sunt următoarele:

1. Frecvența fumatului activ și pasiv la gravidele mureșene este ridicată.
2. Intervențiile comunitare de reducere sau stopare a fumatului nu sunt suficient de eficiente, deși interesul medicului de familie și specialist, pentru instruirea continuă este bun.
3. Colaborarea cu medicul ginecolog, medicul de familie, moașele sau asistentele medicale care vin în contact cu gravidele, este dificilă, la fel este și colaborarea directă cu gravidele în vederea reducerii acestui flagel.
4. Utilizarea testelor pentru cotinina salivară nu a avut rezultatele scontate și nu a fost ușoară, deci nu susținem folosirea acestora în țara noastră (am obținut rezultate fals pozitive, fals negative și multe refuzuri din partea gravidelor).
5. Este foarte important să găsim o metodă accesibilă și eficientă de intervenție comunitară pentru a reduce frecvența fumatului activ și pasiv în rândul gravidelor, pentru a reduce morbiditatea și mortalitatea materno-fetală aferentă, cu focalizare mai atentă și specifică pe rețeaua socială, familială și personală pe lângă cea medicală deja existentă.

Bibliografie

1. Chamberlain C, O'Mara-Eves A, Oliver S, Caird JR, Perlen SM, Eades SJ, Thomas J. Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;10:CD1055.
2. Cinciripini PM, Blalock JA, Minnix JA, Robinson JD. et al. Effects of an intensive depression-focused intervention for smoking cessation in pregnancy. *Journal of Consulting & Clinical Psychology.* 2010;78:44-54.
3. Balázs P, Rákóczi I, Grenzler A, Foley KL. Birth-weight differences of Roma and non-Roma neonates-public health implications from a population-based study in Hungary. *Cent Eur J Public Health.* 2014;22:24-28.
4. Hrubá D, Kachlík P. Influence of maternal active and passive smoking during pregnancy on birthweight in newborns. *Cent Eur J Public Health.* 2000;8:249-52.
5. Moga M, Preda Gh. Smoking in pregnancy. *JEPE.* 2008;9:566-573.
6. Li X, Sundquist J, Sundquist K. Immigrants and preterm births: a nationwide epidemiological study in Sweden. *Matern Child Health J.* 2013;17:1052-1058.
7. Bird CE, Sharman Z. Gender-based analysis is essential to improving women's health and health care, *Women's Health Issues.* 2013;24:333-336.
8. Borland T, Babayan A, Irfan S, Schwartz R. Exploring the adequacy of smoking cessation support for pregnant and postpartum women; *BMC Public Health.* 2013;14:472.

9. Smedberg J, Lupattelli A, Mårdby AC, Nordeng H. Characteristics of women who continue smoking during pregnancy: a cross-sectional study of pregnant women and new mothers in 15 european countries. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14:213.
10. Suprewicz K, Kozikowska I, Chrobaczyńska-Dylag M, Gał A. et al. Effects of the cigarette smoking on the newborn clinical parameters and the accumulation of cadmium and lead in the placenta of women from Upper Silesia. *Ginekol Pol*. 2013;84:776-80.
11. Ruger JP, Emmons KM. Economic evaluations of smoking cessation and relapse prevention programs for pregnant women: a systematic review, *Value in Health*. 2008;11:180-190.
12. Foley KL, Balázs P, Greczner A, Rákóczi I. Factors associated with quit attempts and quitting among eastern Hungarian women who smoked at the time of pregnancy. *Cent Eur J Public Health*. 2011;19:63-66.
13. Meghea CI, Rus D, Rus IA, Summers Holtrop J, Roman L. Smoking during pregnancy and associated risk factors in a sample of Romanian women. *European Journal of Public Health*. 2012;22:229-233.
14. Windsor R, Clark J, Cleary S, Davis A, Thorn S, Abroms L. et al. Effectiveness of the smoking cessation and reduction in pregnancy treatment (script) dissemination project: a science to prenatal care practice partnership. *Matern Child Health J*. 2014;18:180-90.
15. Meghea CI, Rus D, Dîrle IA. Characteristics and health behaviors of pregnant women in Romania. *GINECO RO*. 2010;6:166-171.
16. Ciobanu M, Bursuc B, Păunescu B. Evaluation of knowledge, attitudes and practices of Romanian adults about active and passive smoking. National Institute of Pneumology Marius Nasta, Bucharest, 2009, online www.ms.ro.
17. Agency for Health Care. Smoking cessation interventions during pregnancy and the postpartum period. 2013; available at effectivehealthcare.ahrq.gov.
18. Ministerul Sănătății, Global Adult Tobacco survey, available at: <http://www.ms.ro/documente/> Global Adult Tobacco Survey Romania, 2011.
19. Programul Național StopFumat, 2007, available at <http://www.stopfumat.eu/despre-programul-national-stop-fumat>.
20. Fogarasi-Greczner A. Socioeconomic factors of tobacco smoking during pregnancy in the book increasing capacity for tobacco research in Hungary; Institute for the History of Hungarian Sciences, Budapest, 2013;2:139-149.
21. Padjen I, Dabić M, Glivetić T, Biloglav Z, Biočina-Lukenda D, Lukenda J. The analysis of tobacco consumption in Croatia – are we successfully facing the epidemic?. *Cent Eur J Public Health*. 2012;20:5-10.
22. Meghea CI, Rus IA, Rus D. Risk factors associated with nicotine dependence in a sample of Romanian pregnant smokers. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2012;163:22-26.
23. Ericksen M, Shafery O, Ross H. The Tobacco Atlas. (4th Edition), New York, (World Tables). 2011;13:98-106.
24. Arora CP, Kacerovsky M, Zinner B., Ertl T, Ceaușu I, Rusnak I. et al. Disparities and relative risk ratio of preterm birth in six central and eastern european centers. *Croat Med J*. 2015;56:119-127.
25. Polanska K, Hanke W, Sobala W, Jurewicz J. Exposure to tobacco smoke of pregnant women – results of prospective study in Lodz region. *Przegl Lek*. 2007;64:824-826.
26. Munteanu I, Trenchea M, Pușcoiu C, Mihălțan F. Smoking prevalence of pregnant women in

Romania: smoking effects on newborns. *CHEST*. 2007;5:132-256.

27. Rada C. Sexual behaviour and sexual and reproductive health education: a cross-sectional study in Romania, *Reproductive Health*. 2014;11:48.
28. WHO report on the global tobacco epidemic. Warning about the dangers of tobacco, 2011, available at http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/WHO_NHM_TFI_11.3_eng.pdf.
29. Juarez SP, Merlo J. Revisiting the effect of maternal smoking during pregnancy on offspring birthweight: a quasi-experimental sibling analysis in Sweden. *PLoS One*. 2013;8:e61734.
30. McCowan LME, Dekker GA, Chan E, Stewart A, Chappell LC, Hunter M, Moss-Morris R, North RA. Spontaneous preterm birth and small for gestational age infants in women who stop smoking early in pregnancy: prospective cohort study. *BMJ*. 2009;338: b1081.
31. Savitz DA, Murnane P. Behavioral influences on preterm birth: a review. *Epidemiology*. 2010;21:291-9.
32. Jaddoe VW, Troe EJ, Hofman A, Mackenbach JP, Moll HA, Steegers EA, Witteman JC. Active and passive maternal smoking during pregnancy and the risks of low birthweight and preterm birth: the Generation R Study. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2008;22:162-71.
33. van der Pligt P, Campbell K, Willcox J, Opie J, Denney-Wilson E. Opportunities for primary and secondary prevention of excess gestational weight gain: General Practitioners' perspectives. *BMC Fam Pract*. 2011;13:124.
34. Zeev YB, Bonevski B, Twyman L, Watt K, Atkins L, Palazzi K, Oldmeadow C, Gould GS. Opportunities Missed: A Cross-Sectional Survey of the Provision of Smoking Cessation Care to Pregnant Women by Australian General Practitioners and Obstetricians. *Nicotine Tob Res*. 2017;19:636-641.
35. Erlingsdottir A, Sigurdsson EL, Jonsson JS, Kristjansdottir H, Sigurdsson JA. Smoking during pregnancy: childbirth and health study in primary care in Iceland. *Scand J Prim Health Care*. 2014;32:11-6.

2. Prevenție comunitară pentru adolescenții din diferite comunități locale

*Enikő Albert-Lőrincz, Márton Albert-Lőrincz, Krisztina Bernáth, Ildikó Gáspárik,
Béla Szabó, Róbert Urbán, Edit Paulik*

2.1. Introducere și conceptualizarea temei de cercetare

Studiul de față prezintă o cercetare-intervenție care a avut ca scop analiza atitudinii față de fumat, consumul de tutun la adolescenții de 13-14 ani, în trei județe din România (Mureș, Harghita, Covasna), precum și elaborarea unui program de prevenție bazată pe comunitate, care respectă mentalitatea și se folosește de resursele – capitalul social – al colectivităților locale.

Raportul național privind situația drogurilor în România (2016) subliniază creșterea preocupării față de prevenirea fumatului în adolescență, ceea ce poate contribui la scăderea bolilor cronice, a mortalității și a morbidității legate de consumul de tutun.¹ La fel, din datele European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) 2015 reiese actualitatea și importanța prevenirii fumatului la adolescenți, deoarece prevalența fumatului la această categorie de vârstă este de 52% în România.² Preocupările față de formarea unui comportament sănătos la adolescenți reprezintă o sarcină prioritară, care are menirea promovării sănătății la nivelul societății.³

Tema cercetării a fost consumul activ și pasiv de tutun în rândul adolescenților de clasa a VII-a și a VIII-a din județele Mureș, Harghita și Covasna. Obiectivele principale au constatat în:

- determinarea prevalenței consumului activ și pasiv de tutun,
- analiza comparativă a consumului în rândul adolescenților proveniți din comunități cu specific socio-cultural și etnic diferit,
- identificarea factorilor de risc care favorizează consumul de tutun,
- determinarea tipurilor de comunități cu o vulnerabilitate crescută față de consum în vederea elaborării unor programe de prevenire a fumatului adaptate la specificul comunităților,
- studiul efectului legii anti-fumat introdus în martie 2016.

În concepția noastră, consumul de tutun poate fi considerat un stil de viață (lifestyle model). La nivel individual, este o adicție care este legată de căutarea identității și care la suprafață are funcția de mecanism de adaptare, dar în realitate consumatorii devin victime, având un risc mare asupra sănătății. Consumul de tutun are și alte dezavantaje sociale și de multe ori se asociază cu marginalizarea.⁴ Acest „habitus” se leagă de practici și scheme de percepție și de comportament interiorizate, este întărit de preferința pentru gust, așteptări ireale (slăbire, liniștire, creșterea auto-controlului, etc.) precum și de asocierea cu evenimente sociale. Pe de altă parte,

tutunul este o substanță psihoactivă care influențează modul de a gândi, emoțiile și comportamentul.⁵

Fumatul are o semnificație socială care este determinată și de modele de atitudini și comportamente specifice colectivităților locale. De aceea considerăm că și intervenția trebuie să fie făcută prin colectivitate, prin comunicare anti-fumat și schimbarea atitudinii față de fumat, prin oferirea de modele de comportament sănătos, pozitiv.⁴

Pe baza considerentelor de mai sus a fost concepută viziunea noastră asupra fumatului, s-a elaborat modelul conceptual al cercetării și s-a realizat intervenția prin colectivitate.

Cercetarea a fost proiectată pe o durată de cinci ani (2012-2017), fiind constituită din mai multe faze:

Faza I. - studiul empiric (T1: martie 2014), care avea două părți:

- Cercetarea descriptivă: studiul atitudinii adolescenților față de fumat și culegerea de informații despre frecvența consumului de tutun (pasiv și activ) în rândul adolescenților, precum și determinarea modelelor de consum; studiul factorilor de risc al fumatului în adolescență.

- Cercetarea interpretativă: identificarea acelor tipuri de comunități care par a fi cu risc crescut din punctul de vedere al fumatului în rândul adolescenților, studiul factorilor economici și socio-culturali care pot influența atitudinea adolescenților față de fumat.

Faza a II-a. Dezvoltarea și aplicarea unui model de intervenție:

- Intervenția a durat nouă luni în 22 de clase și a inclus cinci activități de prevenire care au avut loc în sălile de clasă (furnizarea de informații, dezvoltarea competenței de a „spune nu”), promovare prin Facebook, asistență peer-grup, precum și cinci acțiuni comunitare care au implicat părinții și profesorii.

Faza a III-a. Cercetarea empirică (T2: aprilie 2015):

- Studiul efectelor intervențiilor prin chestionarea adolescenților, precum și prin interviuri aplicate voluntarilor care au luat parte la programul de prevenție. Pentru a putea studia eficiența intervenției, eșantionul a fost împărțit în două: grupul experimental a fost alcătuit din elevii de clasa a VII-a din județele Harghita și Covasna, iar grupul de control a fost reprezentat de elevii de aceeași vârstă din județul Mureș.

Faza a IV-a. Studiu empiric (T3: iunie 2016):

- Despre efectele pe termen scurt ale noii Legi anti-fumat. Jumătate din eșantion (609 de elevi) a fost inclus în acest demers.

Figura 2.1 prezintă demersul cercetării, evidențiază fazele ei în ordine cronologică, așa cum s-au realizat în ultimii cinci ani.

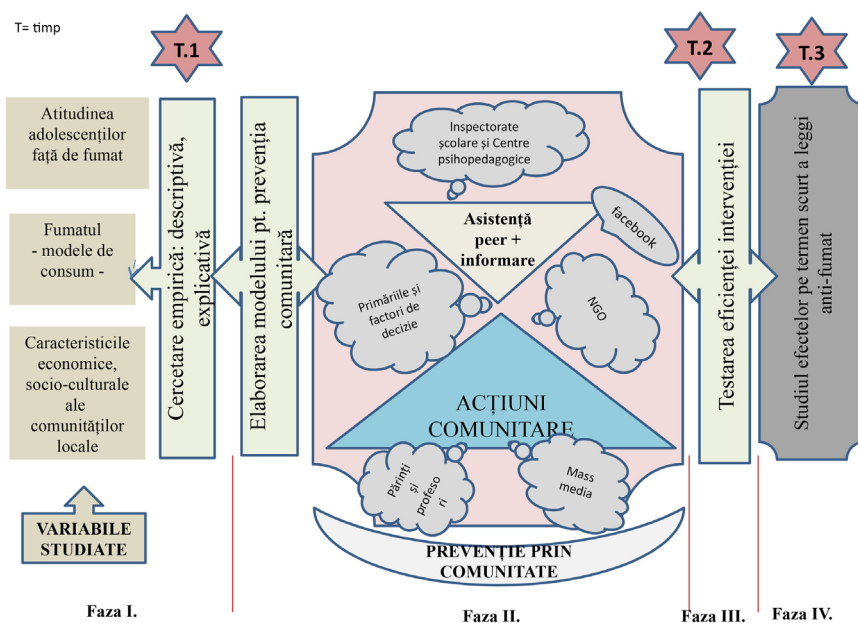


Fig. 2.1. Prezentarea demersului cercetării

2.2. Metodologia cercetării

Studiul s-a realizat printr-o cercetare empirică care se caracterizează prin aspectele metodologice de mai jos:

a. cercetarea empirică:

- cantitativă, transversală, prin sondaj cu chestionar autoadministrat supravegheat (40-45 de minute);
- universul cercetării: elevii de clasa a VII-a și a VIII-a cu limba de predare în română sau în maghiară, din județele Mureș, Harghita și Covasna;
- mărimea eșantionului: 1200 de persoane (marja de eroare este de $\pm 2,9\%$ la un nivel de probabilitate de 95%);
- metoda de eșantionare: probabilistică, stratificată. Straturi: județul, mărimea/tipul localității, limba de predare: în total au fost chestionați 1313 de elevi, în 26 de localități, 36 de școli, 72 de clase (36 de clase a VII-a, 36 de clase a VIII-a) – baza de date a fost ponderată conform datelor privind populația școlară în straturile folosite la eșantionare;

- culegerea datelor: chestionarele au fost aplicate în perioada 10-31 martie 2014 (T1), a avut loc o nouă chestionare în vederea verificării eficienței intervenției (aprilie 2015 - T2), studierea efectului legii anti-fumat – iunie 2016 (T3).
- intervenția comunitară: programul de prevenție a fost aplicat în perioada octombrie 2014 – aprilie 2015, timp de 9 luni.

b. Intervenția comunitară a avut mai multe obiective:

- *Asigurarea cadrului* pentru intervenție prin contracte de colaborare și formarea rețelei de comunicare cu: primăriile, consiliile județene, consiliile locale, factorii de decizie, inspectoratele școlare, centrele de psihopedagogie, medicii de familie, ONG-urile, media, părinții, profesorii, psihologii, asistenții sociali, Facebook pentru elevi, etc. Cu ajutorul unui colectiv alcătuit din elevi, profesori și reprezentantul conducerii școlii a fost elaborat un regulament interior specific școlilor implicate în program privind reglementarea pentru profesori (s-au asigurat spații fără fum) și interzicerea pentru elevi a fumatului în școli (a fost înainte de introducerea legii anti-fumat!); ca și deziderat s-a pus o emblemă pe școli: „Aici nu se fumează”; s-au organizat: interviuri, filmări, diseminare prin media și facebook.
- *Oferirea de informații*, care s-a realizat prin activități interactive în clasă, elaborarea unor materiale informative, banner, postere, embleme, etc. S-au prelucrat teme ca:
 - Ce este fumatul – de ce fumează oamenii?
 - Efectele fumatului asupra organismului și psihicului uman – factori de risc;
 - Realitate-prejudecăți legate de fumat;
 - Experiențe proprii legate de fumat – obiceiuri și atitudinea propriei familii față de fumat – boli ale rudelor ce pot fi legate de fumat;
 - Viața fără fum – prezentarea și discutarea unor alternative în loc de fumat;
 - Tehnici de refuz, respectarea propriei decizii;
 - De ce este periculos fumatul pasiv?
- *Intervenția prin acțiuni organizate în comunitățile locale implicate în program:* s-au realizat activități de tipul: competiții, drumeții, dezbateri cu adolescenți pe tema fumatului, activități comune pentru familii, activități cultural-artistice: Flashmob; concurs sportiv; concurs de postere; Family day – No tobacco!, etc.

Prin aceste activități sistematice s-a realizat o colaborare în cadrul comunităților locale implicate în cercetare, urmărind promovarea sănătății în rândul adolescenților.

În continuare, se vor prezenta unele dintre rezultatele menite să ofere o imagine asupra problemei fumatului în rândul adolescenților din trei județe ale țării.

2.3. Prezentarea universului cercetării și a unor rezultate

Cercetarea a fost realizată în 26 de localități – selectând 36 școli cu 72 de clase – din județele Mureș, Harghita și Covasna, folosind un eșantion reprezentativ de 1398 de elevi din clasele a șaptea și a opta, din care 1313 au completat chestionarul. Baza de date a fost ponderată la numărul 1200, luând în considerare distribuția studenților în funcție de variabilele care formează straturile (Tabelul 2.1).

Tabelul 2.1. Universul cercetării

Mediul social		Elevi în populație	Elevi în eșantion (N)	%
Județ	Mureș	9 759	600	50,0
	Harghita	5 972	367	30,6
	Covasna	3 793	233	19,4
Mărimea localității	Sub 5 mii de locuitori	7 142	439	36,6
	Între 5-30 mii de locuitori	6 631	408	34,0
	Peste 30 mii de locuitori	5 751	353	29,5
Clasa	Clasa a VII-a	10 050	618	51,5
	Clasa a VIII-a	9 474	582	48,5
Limba de predare	Română	8 445	519	43,3
	Maghiară	11 079	681	56,7
Total		19 524	1 200	100,0

Comportamentul adolescenților față de fumat a fost descris prin rata fumatului activ în ultimele 30 de zile, respectiv pe toată perioada de viață a respondenților.

2.3.1. Fumatul activ și pasiv

Pentru a descrie prevalența fumatului activ au fost create trei variabile: încercarea fumatului – cei care au încercat cel puțin o dată fumatul (cel puțin un fum); fumatul în prezent – cei care au aprins o țigară în ultimele 30 de zile, inclusiv cei care au experimentat-o pentru prima dată în această perioadă; fumători regulați – cei care în medie au fumat mai mult de o țigară/zi în ultimele 30 de zile.

Scala fumatului a cuprins următoarele categorii:

- nu a încercat niciodată fumatul (nu a aprins niciodată o țigară),
- o singură încercare (a încercat să fumeze doar o singură dată),
- a fumat anterior (dar nu în ultimele 30 de zile),
- fumător ocazional (în ultimele 30 de zile a fumat în medie mai puțin de o țigară/zi)
- fumător regulat.

Orice formă de utilizare a tutunului a reprezentat un punct de interes, în special de țigara din fabrică și țigara rulată (țigară din fabrică, țigară rulată, țigară electronică, pipa și narghilea). Indexul fumătorilor activi din cele trei județe studiate este prezentat în tabelul 2.2.

Tabelul 2.2. Indexul fumătorilor activi (MS-HS-CV, 2014)

Comportamentul față de fumat		Total	Clasa a 7-a	Clasa a 8-a	Băieți	Fete
Experimentare, renunțare în prezent (%)		48,1	45,4	51,1	49,2	47,1
Fumător activ în prezent (%)		12,7	12,2	13,3	13,7	11,8
Vârsta medie a încercării		11,7 ani	11,2 ani	12,2 ani	11,5 ani	12,0 ani
A încercat sub 10 ani (%)		13,0	15,5	10,7	15,8	10,1
Scala de fumat	niciodată (%)	51,9	54,6	48,9	50,8	52,9
	o singură încercare (%)	31,0	29,4	32,7	30,5	31,6
	a fumat anterior (%)	7,2	6,4	8,0	8,3	6,2
	ocazional (%)	5,3	5,4	5,2	5,0	5,6
	regulat (%)	4,6	4,1	5,1	5,5	3,7

Legat de frecvența fumatului (în prezent sau în trecut) s-a constatat că aproximativ jumătatea (52%) celor chestionați a încercat cel puțin o dată consumul de tutun. Putem observa o frecvență mai crescută în județul Harghita, în orașele mari, în cazul elevilor din clasele superioare, în cazul elevilor de etnie maghiară ($p < 0.01$). Legat de obiceiurile de fumat nu se observă o diferență semnificativă între băieți (51%) și fete (53,1). 17,1% dintre adolescenții chestionați au fost definiți ca fumători (cei care fumează actual, au fumat anterior mai mult de o singură dată în viață).

Majoritatea adolescenților au fost conștienți de faptul că fumatul este foarte dăunător (59,7%), în timp ce doar 7,0% au considerat că este inofensiv.

Dacă luăm în calcul toată perioada de viață a respondenților, putem observa că 52% nu au fumat niciodată, 31% doar o singură dată, 11% au fumat sau fumează ocazional, respectiv 6% au fumat sau fumează în mod regulat. Dintre cei care fumează cu regularitate, băieții se diferențiază semnificativ față de fete ($p < 0.01$). 13% din eșantion poate fi considerat fumător, ei fiind cei care declară că au consumat tutun cel puțin o dată în ultimele 30 de zile. Vârsta medie în care se experimentează fumatul în cele trei județe este de 11,7 ani. Ponderele celor care au experimentat tutunul și frecvența fumatului după variabilele de bază sunt prezentate în tabelele 2.3 și 2.4.

Tabelul 2.3. Ponderea celor care au experimentat tutunul după variabile de bază (%)

Mediul social		N	Da	Nu
Județ	Mureș	600	46,4	53,6
	Harghita	367	54,4	45,6
	Covasna	233	41,6	58,4
Mărimea Localității	Sub 5 mii de locuitori	439	48,4	51,6
	Între 5-30 mii de locuitori	408	42,6	57,4
	Peste 30 mii de locuitori	353	53,6	46,4
Clasa	Clasa a VII-a	618	45,4	54,6
	Clasa a VIII-a	582	50,7	49,3
Limba de Predare	Română	519	39,4	60,6
	Maghiară	681	54,5	45,5
Sex	Băiat	594	49,0	51,0
	Fată	606	46,9	53,1
Total		1200	47,9	52,1

Tabelul 2.4. Frecvența fumatului după variabile de bază

Variabile		N	Nu a fumat niciodată	Doar o dată a încercat fumatul	A fumat sau fumează ocazional	A fumat sau fumează regulat
Județ	Mureș	600	53,6	29,4	10,8	6,3
	Harghita	367	45,6	33,4	14,5	6,5
	Covasna	233	58,4	30,5	7,1	4,0
Mărimea Localității	Sub 5 mii de locuitori	439	51,6	30,2	10,8	7,3
	Între 5-30 mii de locuitori	408	57,4	27,9	10,6	4,1
	Peste 30 mii de locuitori	353	46,4	35,0	12,5	6,1
Clasa	Clasa a VII-a	618	54,6	29,4	10,6	5,3
	Clasa a VIII-a	582	49,3	32,3	11,9	6,5
Limba de predare	Română	519	60,6	25,5	9,7	4,2
	Maghiară	681	45,5	34,9	12,4	7,2
Sex	Băiat	594	51,0	30,3	11,3	7,5
	Fată	606	53,1	31,4	11,1	4,4
Total		1200	52,1	30,8	11,2	5,9

În ceea ce privește fumatul pasiv, 46% dintre elevi declară că se fumează acasă în prezența lor, în incinta locuinței; acest fenomen este accentuat în localitățile mici. Expunerea la fumul de țigară este și mai intensă în afara locuinței, 63% dintre cei chestionați spun că s-a întâmplat ca în săptămâna precedentă cercetării cineva să fumeze în prezența lor în locuri publice.

2.3.2. Factorii care pot influența atitudinea și comportamentul adolescenților față de fumat

Factorii care influențează obiceiurile de fumat ale adolescenților au fost examinate pe baza mai multor variabile. Au fost luate în calcul atitudinea și comportamentul față de fumat, precum și densitatea relațiilor sociale, frecvența activităților în colectivitate, activitatea socială, atașamentul emoțional de comunitate, satisfacția față de nivelul de dezvoltare al localității, atitudinea grupului de vârstă și a vecinilor față de fumat, cultura sănătății, însemnând cunoștințe legate de consecințele fumatului, etc. La fel, au fost analizate datele în funcție de variabile demografice și sociale (vârsta, sexul, statutul social al părinților, nivelul de dezvoltare a localității, rangul școlii în funcție de performanța scontată, rezultatele la învățătură). Rezultatele calculelor efectuate pot fi urmărite în tabelul 2.5.

Tabelul 2.5. Factorii care influențează fumatul (regresii)

Cazuri valide: 990 rNagelkerke=0,335		N	%	Experimentare printr-o singură încercare (N=312)		Fumător (N=169)	
				Sig	Exp (B)	Sig.	Exp (B)
Vârsta	13 ani	375	37,9	0,758	0,926	0,636	1,170
	14 ani	472	47,7	0,203	0,737	0,614	0,855
	15 ani (ref.)	143	14,5	.	.	.	.
Genul	Băieți	460	46,5	0,400	1,156	0,293	1,290
	Fete (ref.)	530	53,5	.	.	.	.
Statutul economic al familiei	Foarte scăzut	235	23,7	0,053	0,616	0,878	0,952
	Scăzut	263	26,6	0,341	0,811	0,194	0,665
	Ridicat	239	24,2	0,731	1,079	0,300	0,719
	Foarte ridicat (ref)	252	25,5	.	.	.	.
Nivelul de dezvoltare a localității (evaluare obiectivă)	Foarte scăzut	251	25,3	0,384	0,776	0,154	0,552
	Scăzut	208	21,0	0,369	0,753	0,297	0,647
	Ridicat	278	28,1	0,042	0,588	0,014	0,406
	Foarte ridicat (ref)	253	25,6	.	.	.	.
Nivelul școlii (rangul în ierarhia școlilor)	Foarte scăzut	232	23,4	0,242	1,412	0,010	2,875
	Scăzut	241	24,3	0,961	1,014	0,724	1,154
	Ridicat	271	27,4	0,953	0,987	0,524	1,238
	Foarte ridicat (ref)	246	24,9	.	.	.	.

		N	%	Sig.	Exp (B)	Sig.	Exp (B)
Rezultate școlare	Foarte scăzut	169	17,1	0,102	1,538	0,000	3,542
	Scăzut	282	28,5	0,006	1,803	0,001	2,844
	Ridicat	257	25,9	0,002	1,935	0,184	1,545
	Foarte ridicat (ref)	282	28,5	.	.	.	.
Frecvența fumatului în casă	Frecvent: 6-7 zile pe săptămână	324	32,7	0,026	1,522	0,716	0,907
	Ocazional (1-5 zile pe săptămână)	217	21,9	0,675	1,091	0,194	1,438
	Deloc (ref)	449	45,4	.	.	.	.
Frecvența fumatului în școală	Frecvent: 3-5 zile pe săptămână	164	16,6	0,798	1,058	0,514	1,210
	Ocazional (1-5 zile pe săptămână)	152	15,3	0,011	1,797	0,004	2,300
	Deloc (ref)	674	68,1	.	.	.	.
Frecvența fumatului în rândul colegilor de clasă	Rată f. ridicată	259	26,2	0,064	1,581	0,000	9,960
	Rată ridicată	242	24,5	0,340	1,248	0,000	5,065
	Rată mică	274	27,6	0,830	0,953	0,906	0,951
	Rată f. mică(ref)	215	21,7	.	.	.	.
Frecvența fumatului în rândul vecinilor	Rată f. ridicată	255	25,8	0,484	1,190	0,005	2,653
	Rată ridicată	269	27,2	0,501	1,175	0,267	1,478
	Rată mică	280	28,3	0,227	1,324	0,948	0,977
	Rată f. mică (ref)	185	18,7	.	.	.	.
Activități culturale	Rată f. ridicată	255	25,8	0,084	1,523	0,299	1,451
	Rată ridicată	256	25,9	0,875	1,037	0,048	1,905
	Rată mică	249	25,1	0,406	1,209	0,040	1,941
	Rată f. mică (ref)	230	23,2	.	.	.	.
Frecventarea bisericii	Săptămânal	388	39,2	0,122	0,683	0,014	0,426
	De mai multe ori într-o lună	273	27,6	0,266	0,754	0,755	0,897
	De mai multe ori pe o perioadă de 6 luni	163	16,4	0,130	0,665	0,636	0,836
	Foarte rar (ref)	165	16,7	.	.	.	.
Frecvența activităților sportive	Mai mult de 2 ore pe zi	200	20,3	0,373	0,760	0,100	2,244
	Zilnic, mai puțin de 2 ore	396	40,0	0,528	0,845	0,239	1,690
	De 2-3 ori pe săptămână	288	29,1	0,453	0,815	0,078	2,226
	Foarte rar (ref)	106	10,7	.	.	.	.
Frecvența activităților în colectivitate	Rată f. ridicată	302	30,5	0,330	1,251	0,003	2,606
	Rată ridicată	197	19,9	0,755	1,078	0,005	2,649
	Rată mică	212	21,4	0,520	1,159	0,006	2,465
	Rată f. mică (ref)	279	28,2	.	.	.	.

		N	%	Sig.	Exp (B)	Sig.	Exp (B)
Densitatea relațiilor sociale	Rată f. mică	258	26,1	0,351	0,794	0,177	1,615
	Rată mică	255	25,7	0,695	1,093	0,246	1,471
	Rată ridicată	242	24,5	0,969	1,009	0,181	1,539
	Rată f. ridicată (ref)	234	23,7	.	.	.	.
Suport din partea colectivității	Rată f. ridicată	330	33,3	0,351	0,816	0,295	1,387
	Rată ridicată	177	17,9	0,697	0,909	0,301	1,438
	Rată mică	166	16,8	0,991	0,997	0,114	1,702
	Rată f. mică (ref)	317	32,0	.	.	.	.
Atașament față de colectivitate	Atașament slab	276	27,9	0,424	1,172	0,029	1,791
	Atașament mediu	229	23,1	0,578	1,119	0,991	0,997
	Atașament ridicat(ref)	485	49,0	.	.	.	.
Nivelul de dezvoltare a localității (evaluare subiectivă)	Rată f. mică	250	25,2	0,307	1,284	0,519	0,798
	Rată mică	255	25,8	0,240	1,322	0,168	1,559
	Rată ridicată	252	25,5	0,477	1,179	0,860	1,058
	Rată f. ridicată (ref)	233	23,5	.	.	.	.
Atitudinea vecinilor apropiați de fumatul la adolescenți	FoartestRICT	200	20,2	0,483	1,172	0,010	0,419
	Mai mult strict	155	15,7	0,825	1,053	0,009	0,374
	Permisiv	230	23,2	0,352	1,215	0,495	0,829
	Indiferent (ref)	405	40,9	.	.	.	.
Cunoștințe despre efectele fumatului	Fumatul nu este nociv	65	6,5	0,003	2,650	0,001	3,874
	Fumatul este mai degrabă nociv	338	34,2	0,000	1,877	0,000	2,985
	Fumatul este f. nociv (ref)	587	59,3	.	.	.	.

Datele obținute în cadrul cercetării arată că cea mai puternică corelație ($r_s = -0,171$, $p < 0,0001$) s-a constatat între fumat și *performanța școlară*. Corelația poate fi considerată liniară: în grupul de elevi cu performanțe salbe, probabilitatea de a fuma este mai mare decât în rândul elevilor care învață mai bine. Elevii cu rezultate mai slabe la învățătură au de două ori mai multe șanse de a experimenta diferitele forme de consum de nicotină. Dintre cei care au rezultate școlare scăzute 20,7% fumează (ocazional sau zilnic), iar rata fumătorilor fiind de 10% în cazul celor cu rezultate bune.

Elevii experimentează fumatul indiferent de *rangul școlii* (evaluat după rezultatele la examenul de absolvire), dar, cu toate acestea, școlile cu nivel scăzut de performanță dublează riscul dependenței de nicotină, în comparație cu școlile cu un rang mai înalt. 20% dintre fumători frecventează școli cu performanțe scăzute, în timp ce la școlile care au un rang înalt în ierarhie doar 10% dintre fumătorii au identificați prin cercetare. Este posibil ca, în școlile performante să se pună un accent mai mare pe educația pentru sănătate, promovare și prevenire.

Nu putem nega faptul că performanța școlară este dependentă de statutul social al familiei⁶, la fel, rangul școlii este dependent de mărimea și dezvoltarea economică a localității, dar modelul de regresie arată că rezultatele școlare au influența cea mai puternică asupra obiceiurilor de fumat, semnificativ mai mare decât nivelul socio-cultural al i sau dezvoltarea socio-economică a localității și rangul școlii.

Atât situația financiară a familiei, cât și nivelul economic al localității au un impact mai mic și chiar în sens invers. Mai exact, copiii care provin din familii cu venituri mai reduse și din comunități locale relativ mai sărace, mai puțin dezvoltate din punct de vedere economic, au o probabilitate mai mică să devină fumători decât acei copii care trăiesc în condiții mai bune. Cu alte cuvinte, un copil care trăiește într-un oraș mic, într-o familie cu statut economic mai slab, dar care are rezultate bune la învățătură are șanse mai puține de a deveni fumător, în comparație cu colegii săi, care au condiții mai bune, dar cu performanțe academice mai slabe.

Trebuie să ținem cont de faptul că legătura nu este liniară între fumat, nivelul socio-economic al familiei și gradul de dezvoltare a localității. În ceea ce privește situația financiară, relația este similară: cea mai mare proporție de copii fumători apar la extreme, la un minim și maximum de resurse economice ale părinților. Distribuția se prezintă la fel și în funcție de dimensiunea localității: cea mai mică proporție dintre adolescenții care au experimentat tutunul sau care fumează, se află în localități de sub 3 000 de persoane, iar cea mai mare proporție de fumători (ocazionali sau regulați) se află în localitățile care au peste 30 000 de locuitori. Este interesant că proporția fumătorilor este cea mai mare în cazul localităților cu nivel de dezvoltare mediu (23%) în raport cu localitățile mai puțin dezvoltate (15%) și acelea cu cele mai înalt grad de dezvoltare (19%).

Au fost analizate *modelele de fumat* în familie, în rândul prietenilor și a colegilor de clasă, respectiv obiceiurile de fumat ale vecinilor celor mai apropiați. Se poate afirma că în fiecare caz obiceiurile și modelele de fumat ale mediului social au o relație statistic semnificativă cu consumul de nicotină al adolescenților.

În cazul fumatului la domiciliu, s-a măsurat frecvența expunerii copilului la fumul membrilor de familie. Doar 44% dintre respondenți au raportat că nimeni nu fumează la domiciliu; aproximativ o cincime (în jur de 22% a declarat ocazional) trebuie să suporte fumul în casă între una și cinci zile; și aproximativ o treime (34% a declarat deseori) este expusă la fumul de țigară cel puțin șase zile pe săptămână.

Cu toate acestea, modelul de regresie sugerează că rata fumatului în mediul de viață mai extins al adolescentului are un impact mai semnificativ decât obiceiurile de fumat ale membrilor de familie. Respondenții au trebuit să estimeze pe o scală de la 0 la 10 câți adulți fumează dintre vecinii lor. Conform percepției adolescenților, din zece adulți, 4,9 sunt fumători. Rata fumatului este mare (26%) la acei adolescenți care au în preajmă cel puțin 7 persoane din 10 care fumează. În schimb, printre cei care au identificat mai puțin de o cincime de fumători în vecinătate, rata fumătorilor este de numai 12 %, iar 60% nu a încercat niciodată fumatul.

Fumatul la școală are și el un impact mare asupra ratei fumatului la adolescenți, și s-a observat că modelul colegilor de clasă are cel mai mare impact. Pe baza modelului

de regresie s-a constatat că în cazul în care mai mult de un sfert din clasă fumează, riscul de a fuma este de zece ori mai mare decât în clasele în care doar un procent de 10% de elevi fumează.

A fost studiat și impactul activităților individuale și de grup în timpul liber – activitățile culturale, distractive, frecventarea bisericii, practicarea sportului, participarea la sărbătorirea diferitelor evenimente din comunitate – asupra fumatului la adolescenți. Practic, se poate afirma că activitatea socio-culturală este strâns legată de intensitatea fumatului la adolescenți.

Impactul *activităților culturale* asupra fumatului la adolescenți a fost studiată pe baza frecvenței citirii cărților, ascultarea muzicii, citirea ziarelor, mersul la cinema, teatru sau alte evenimente culturale din comunitate. Legătura cu fumatul nu este direct proporțională, chiar dacă calculul de regresie sugerează că activitățile în colectivitate tind să crească riscul de fumat, fapt surprins și în alte cercetări.^{7,8} Un neajuns al cercetării noastre rezidă în faptul că nu s-a făcut o diferențiere dintre diferitele tipuri de activități, individuale sau colective, se realizează împreună cu adulți sau numai în cadrul grupului de vârstă. În studiul de față s-a lucrat doar cu un singur index al activităților social-culturale. Pe de altă parte, nu s-a luat în calcul faptul că obiceiurile de consum cultural sunt strâns legate de statutul social al persoanei, mărimea și dezvoltare al domiciliului. Dar ceea ce este clar este că dacă în cadrul acestor activități nu se oferă valori pozitive, modele de comportament sănătos și nu se face și o comunicare anti-fumat, acestea devin mai degrabă factori de risc în ceea ce privește obiceiurile de fumat.

Pe baza câtorva calcule, s-a clarificat faptul că natura activităților efectuate în timpul liber determină influența acestora ca factori de risc sau protectivi pentru adolescenți; de exemplu, *frecvența participării la biserică*, care poate fi văzută ca indicator al religiozității, arată o corelație inversă cu rata de fumat. În rândul celor care frecventează săptămânal biserica riscul de fumat este semnificativ mai scăzut decât în cazul persoanelor care o fac mai rar. Frecvența participării la biserică este strâns corelată cu nivelul de dezvoltare a așezării, situația financiară a familiei, și calitatea (rangul) școlii. De exemplu, adolescenții care frecventează bisericile săptămânal trăiesc mai mult în medii rurale mai puțin dezvoltate și provin din părinți care au un statut social inferior.

Nu s-a obținut o corelație statistic semnificativă între *frecvența activităților sportive* ale adolescenților și fumat. Probabil, ca și în cazul precedent, trebuia să se facă diferențierea dintre activitățile individuale și de grup, dintre jocuri colective sau sport organizat.

Ceea ce este cert este că, în cazul în care intensitatea vieții sociale este foarte ridicată, 20% dintre adolescenți pot fi considerați fumători, în timp ce în cazurile în care viață socială este redusă, numai 14% dintre respondenți devin fumători.

Nivelul de integrare a adolescentului în colectivitate, precum și atitudinea față de vecinătate au fost, de asemenea, studiate în relație cu fumatul. S-a calculat densitatea rețelelor sociale în funcție de numărul de vecini pe care copilul îi știe după nume, și cu câți dintre ei intră într-o conversație de peste cinci minute. Analiza statistică

arată că obiceiurile legate de fumat ale adolescenților sunt independente de nivelul de integrare în comunitate. Analiza statistică arată că acei adolescenți ai căror vecini apropiați resping fumatul sunt mai puțin susceptibili la fumat, decât cei al căror mediu social este imediat și/sau permisiv față de acest obicei dăunător.

S-a testat dacă *sprrijinul comunității* (dacă există oameni care sunt mândri de mine, dacă există adulți cu care să vorbesc despre probleme importante) este în legătură cu încercarea și folosirea produselor din tutun. Contrar ipotezelor noastre, acest lucru nu are nici un efect asupra comportamentului de fumător la adolescenți.

Însă *atașamentul față de colectivitate* prezintă o corelație statistic semnificativă cu o rată mică de fumat, de exemplu, printre persoanele cu atașament slab rata fumatului este de 21%, în timp ce la cei cu atașament ridicat aceasta este de numai 15%.

Nivelul de satisfacție cu domiciliul (percepția subiectivă asupra curățeniei, starea drumurilor, și a clădirilor, posibilitățile de a face cumpărături, divertismentul, facilitățile sportive, siguranța publică) nu influențează în mod semnificativ fumatul. Se pare că elevii care sunt foarte critici sau foarte mulțumiți cu domiciliile lor fumează mai puțin, dar această legătura nu este semnificativă din punct de vedere statistic. Nici în cazul în care s-au utilizat indicatori obiectivi, nu s-au putut obține corelații semnificative. (Este de remarcat că între acești doi indici – evaluarea subiectivă și cea pe baza unor indici obiectivi – apare o corelație scăzută: $r_s = 0,06$, $p = 0,039$.)

Ca un factor final, încorporat în model, au fost examinate cunoștințele despre fumat. Impactul cunoașterii efectelor dăunătoare ale fumatului se reflectă evident în comportament: prevalența fumatului este mult mai mare în rândul celor care cred că nicotina este inofensivă sau mai puțin periculoasă. În acest context, putem presupune că, la nivel comunitar, fluxul informației are o influență importantă asupra comportamentului adolescenților.

Pe baza modelelor de regresie multinomială multivariabilă s-a testat în plus influența câtorva variabile asupra fumatului în adolescență. Astfel s-a constatat că cel mai important factor de risc al fumatului în adolescență este comportamentul grupului de aceeași vârstă. Elevii care raportează o proporție semnificativă de fumători printre colegii lor de clasă (mai mult de un sfert) sunt de 9 ori mai predispuși să fumeze decât în alte cazuri (aOR: 9,05). S-a conturat și faptul că fumatul este puternic asociat cu activități sociale, cotele sunt semnificativ mai ridicate pentru fumat dacă adolescentul are o viață socială activă (aOR: 2,54, 2,14, 2,42). Este de remarcat că, după calculele noastre, rata de fumat percepută în vecinătatea (cartierul) respondentului este un factor de risc mai puternic decât fumatul printre membrii familiei (aOR: 2,50 vs. 1,79).

Variabilele precum frecventarea bisericii de către adolescenți, precum și atitudinea de refuz, comunicarea anti-fumat a celui mai apropiat vecin s-au dovedit a fi factori de protecție împotriva fumatului. Frecventarea cu regularitate a bisericii (aOR: 0,45) și atitudinea negativă (aOR: 0,48) sau mai degrabă negativă (aOR: 0,44) față de fumat a celui mai apropiat vecin pot fi factori de protecție.

Cei care consideră că fumatul este inofensiv au de 4 ori mai multe șanse să fie fumători decât cei care îl consideră foarte dăunător (aOR: 4,28). Un alt factor de risc

independent este legat de performanța școlară individuală: rezultatele școlare slabe au sporit șansele adolescenților de a experimenta fumatul (aOR: 3,22, 2,66).

2.3.3. Realizarea intervenției prin colectivitate

Intervenția prin comunitate a avut în vedere următorul deziderat: „Adolescență fără fumat”.

Pentru atingerea acestui obiectiv, pe parcursul intervenției s-au urmărit:

1. Reducerea prevalenței generale a consumului de tutun al adolescenților, prin:

- reducerea inițierii consumului de tutun în rândul adolescenților;
- creșterea (întârzierea) vârstei medii a primului consum de tutun;
- reducerea ratei consumului de tutun;
- creșterea numărului persoanelor care renunță la fumat;
- consolidarea abilităților de refuz;

2. Reducerea expunerii la fumul de tutun din mediul înconjurător (ETS), prin:

- reducerea numărului de nefumători expuși la ETS;
- eliminarea expunerii la fumatul pasiv în școli;
- creșterea numărului școlilor care interzic tutunul.

În acest scop, s-au propus mai multe activități menite să contribuie la:

- schimbarea atitudinilor și comportamentelor față de fumat;
- educația privind consecințele fiziologice și psiho-sociale ale fumatului;
- conștientizarea efectelor nedorite pe termen lung ale consumului de tutun;
- informarea despre motivele pentru care adolescenții încep să fumeze;
- oferea de sprijin pentru consolidarea comportamentului pozitiv de sănătate;
- formarea de peer-consilieri „de la egal la egal” precum și a voluntarilor din școli (profesori, asistenți sociali, psihologi, etc.) și din ONG-uri pentru a fi capabili de a realiza intervenții comunitare în vederea scăderii ratei fumătorilor adolescenți.

Metodologia intervenției:

- elaborarea metodologiei intervenției comunitare, care țină cont de caracteristicile (mentalitate, obiceiuri de consum, capital social, etc.) comunităților vizate;
- pregătirea voluntarilor (pedagogi, profesori, psihologi; asistenți sociali), elaborare de materiale informative, postere etc.;

- dezvoltarea unei rețele de comunicare:
 - cu primăriile și factorii de decizie ai comunităților locale, pentru a susține programul, a urmări cu atenție școlile care participă la acest proces și, de asemenea, să sponsorizeze evenimentele, acțiunile comunitare;
 - cu centrele de psihopedagogie și inspectoratele școlare la nivel județean,
 - cu ONG-urile care au participat la prevenire (de exemplu Caritas),
 - cu mass-media locală,
 - prin Facebook cu elevii vizati de programul de prevenție.

Principalii pași care au fost urmați în acest demers sunt reprezentați vizual în figura nr. 2.2.



Fig. 2.2. Actorii participanți la implementarea programului de prevenție

Asigurând conlucrarea actorilor (factorii de decizie, instituțiile de învățământ locali, ONG-uri, media, tutorii și mediatorii) implicați în prevenție, s-au derulat activități la mai multe niveluri: colectivitate, școală, grupuri de risc (Figura 2.3.).

Acțiunea a început prin contactarea Inspectoratelor școlare, a centrelor județene de Resurse și Asistență Educațională, a președinților Consiliilor Județene și a Consiliilor locale, solicitând acordul și sprijinul acestora pentru cercetarea noastră, în colectivitățile locale vizate (Harghita, Mureș, Covasna). S-a luat legătura cu serviciile sociale care au ca misiune promovarea comportamentului sănătos la adolescenți. S-a asigurat o prezență continuă în mass-media locală. Apoi, proiectul a fost prezentat în cele 20 de școli din eșantionul nostru și s-au organizat echipe de intervenție pe bază de voluntariat, formate din psihologi, psihopedagogi, asistenți sociali și profesori. S-a

asigurat pregătirea lor pentru munca de prevenție prin cursuri și traininguri. Psihologii, psihopedagogii, asistenții sociali (mentorii) au fost pregătiți pentru acțiunile comunitare, iar profesorii (facilitatorii), pentru activitățile interactive desfășurate în rândul elevilor. S-a lucrat în total cu 76 voluntari. Echipa de cercetare care a conceput și a coordonat intervenția era formată din cinci cadre universitare din patru universități (Universitatea Babes-Bolyai Cluj, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Universitatea Sapientia din Tg. Mureș, Universitatea Partium Oradea).

În decursul celor șase luni s-au realizat cinci activități în colectivitățile de elevi cu următoarea tematică: Ce este fumatul - de ce fumează oamenii? Efectele fumatului asupra organismului și psihicului uman - factori de risc; Realitate-prejudecăți legate de fumat; Experiențele proprii legate de fumat - obiceiurile și atitudinea propriei familii față de fumat - boli ale rudelor ce pot fi legate de fumat; Viața fără fum - prezentarea și discutarea unor alternative la fumat; Tehnici de refuz, respectarea propriei decizii; De ce este periculos fumatul pasiv?

În cadrul intervențiilor prin colectivitate s-au propus activități de tip: Fără tutun! flashmob; Concurs sportiv; Concurs de postere; Ziua familiei - Fără tutun! Zi; Interviu și concurs de film. În acest cadru s-au derulat activități ca de exemplu: concursuri (pentru care au fost pregătite postere, slogane, spoturi radio școlare); dezbateri cu copii pe domeniul tutunului; flyere, bannere, autocolante; elaborarea reglementărilor interne ale școlilor pentru restricționarea fumatului activ și pasiv; stabilirea zonelor fără fum de tutun; adoptarea și respectarea programelor locale de impulsinare a legislației care implică ONG-uri; compensarea impactului mass-media, serviciul în folosul comunității etc. Deci, intervenția s-a făcut pe mai multe nivele, conform figurii 2.3.

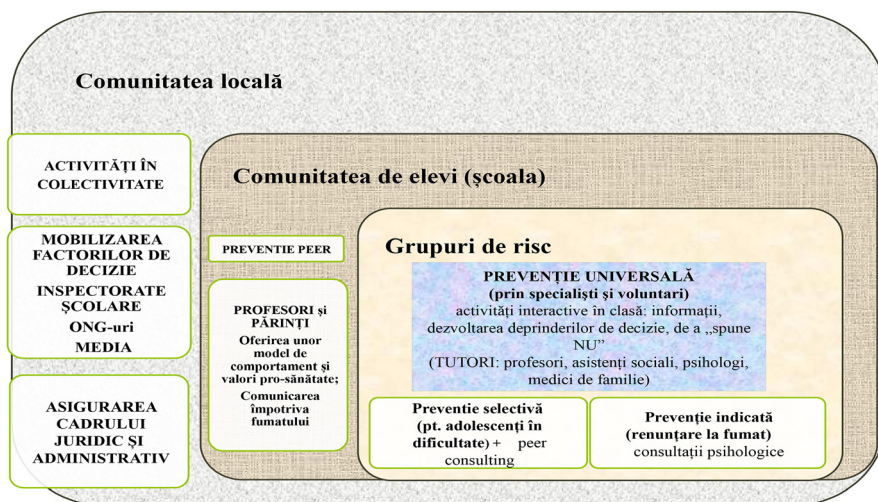


Fig. 2.3. Nivelurile de intervenție

2.3.3.1. *Prezentarea câtorva rezultate în urma programului de prevenție*

Pentru a putea analiza rezultatele obținute după aplicarea programului de prevenție s-au luat în considerare datele obținute în T1 (faza 1, martie-aprilie 2014, pre-test), și datele de la o a doua măsurare în T2 (faza 3 în aprilie 2015, post-test). Astfel, au fost aplicate chestionare unui număr de 635 de elevi cu vârste cuprinse între 13 și 14 ani, elevi din clasa a VII-a. Din analiza datelor celor două seturi de chestionare, s-au putut selecta doar 480 de cazuri relevante pentru studiu, rezultatele referindu-se la acest număr de respondenți.

Conform rezultatelor primului sondaj din 2014, numărul fumătorilor a fost cel mai mare în județul Harghita (21%), deci intervenția s-a făcut în acest județ și în Covasna. A doua jumătate a eșantionului (din județul Mureș) – a reprezentat grupul de control.

După potrivirea datelor obținute în pre-test și post-test, adică în cazul a 480 de adolescenți, s-a constatat că aproximativ 37,7% nu a fumat niciodată. Proportia celor care au încercat fumatul o singură dată a fost de 34,6%, din care 22,1% au fumat încă din momentul primei măsurări și la care s-au mai adăugat între cele două măsurări alte 12,5%. Din cele 480 de cazuri, 133 de elevi pot fi considerați fumători, care au fumat atât în momentul pre-testului cât și a post-testului. În cadrul post-testului 8,1% din totalul cazurilor au raportat că au renunțat la fumat între cele două chestionări; 14,8% fumează mai puțin sau tot atâta ca și la prima măsurare; iar 4,8% fumează mai mult la a doua măsurare.

Dacă se iau în considerare datele celor două grupuri (experimental și cel a de control) se constată o diferență semnificativă între grupul experimental și control în favoarea a celor care au participat la programul de intervenție ($\chi^2=16,32$, $p=0,006$, $N=480$). Tabelul 2.6. prezintă schimbările privind obiceiurile de fumat analizate la pre-test și post-test. $N=480$.

În grupul de control, 46% dintre elevii intervievați nu au fumat deloc, în timp ce în grupul experimental acest procent a fost mai mic, de 32%. La fel, procentul celor care au experimentat fumatul o singură dată, înainte de pre-test a fost de 23,9% în grupul experimental, iar 19,4% în grupul de control. Nu s-a găsit diferență dintre procentul celor care au experimentat fumatul o dată, pe parcursul celor două măsurări (adică 13% și 11%). Însă, ceea ce este important, este faptul că rata renunțării la fumat este semnificativ mai mare în cazul grupului experimental (11,3%) decât în grupul de control (3,6%), adică adolescenții care nu au luat parte la programul de prevenție. La fel, în grupul experimental este mai mare și proporția acelor care fumează mai puțin sau la fel ca și în perioada anterioară (15,5% față de 13,8%). Este de remarcat și faptul că după intervenție a scăzut procentul acelor elevi care fumează mai mult (4,2% față de 5,6%).

Tabel 2.6. Schimbarea comportamentului legat de fumat de la pre-test la post-test

Variabile	Grupul experimental	Grupul de control	Total
Nu a fumat niciodată	32,0%	45,9%	37,7%
A experimentat odată, înainte de pre-test	23,9%	19,4%	22,1%
A experimentat odată, dintre cele două măsurări	13,0%	11,7%	12,5%
A renunțat, acum nu fumează	11,3%	3,6%	8,1%
Fumează mai puțin sau tot atâta	15,5%	13,8%	14,8%
Fumează mai mult	4,2%	5,6%	4,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Din interviurile aplicate după intervenție cu factorii de decizie din localitățile vizate, s-a constatat că în urma activităților de prevenție prin comunitate s-a contribuit la motivarea colectivităților locale pentru organizarea altor activități în comun, la care să participe împreună copii și adulți, și să se ofere valori și modele de comportament sănătos, pozitiv. Părinții au devenit mai apropiați de școală, și le-a fost trezit interesul pentru a ajuta adolescenții în procesul de cristalizare a identității lor.

Profesorii au relatat că în urma implementării programului de intervenție a crescut încrederea adolescenților în ei, comunicarea a devenit mai deschisă. Școlile au elaborat programe proprii pentru a realiza dezideratul de „școală fără fum”, s-au format echipe de peer-counselling, și majoritatea adolescenților sunt motivați cu adevărat pentru adoptarea unui stil de viață sănătos.

2.3.4. Efectele de scurtă durată a legii anti-fumat

În martie 2016a intrat în vigoare în România legea nr. 15/2016 privind prevenirea și combaterea efectelor consumului produselor din tutun. Pentru a studia efectele pe termen scurt ale legii anti-fumat, la șase luni după aplicarea legii, s-a aplicat un chestionar unui număr de 695 de elevi (jumătatea eșantionului inițial).

Scopul a fost studierea gradului de informare a adolescenților privind noua lege, sursa de informare (familia și/sau școala), atitudinea elevilor față de interdicțiile legii, percepțiile lor asupra unor eventuale modificări în propriul comportament, respectiv în atitudinea și comportamentul anturajului: colegi de clasă, părinți, profesori.

Ca prim pas, am vrut să aflăm dacă adolescenții au *cunoștințe* despre existența noii legi privind fumatul. Majoritatea respondenților (88%) au auzit de noua lege, 6,9% a auzit ceva, dar nu știu despre ce este vorba, iar 5,2% nu a auzit deloc de ea. În localitățile mici (sub 5000 de locuitori) procentul celor care au auzit de noua lege este semnificativ mai mare decât în cele mijlocii și mari (Chi pătrat = 18,335; $p = 0,001$). În funcție de sex, nu există nici o diferență în ceea ce privește informarea adolescenților (Chi pătrat = 0.989, $p = 0.610$).

Legat de *sursa de informare*, un procent de 50,3 dintre respondenți au vorbit și au dezbătut legea anti-fumat în familie, 22% au pomenit de ea în familie, iar 27,7% nu au vorbit deloc de restricțiile privind fumatul. În cazul școlilor situația este și mai rea: doar un procent de 46,2 de adolescenți a fost informat la școală, iar 15,7% dintre respondenți au auzit de lege, dar fără să fie informați despre conținutul ei de către profesori. Un procent de 38,1 de adolescenți nu a auzit nimic despre reglementarea fumatului în toate spațiile publice închise, spațiile închise de la locul de muncă, mijloacele de transport în comun, locurile de joacă pentru copii.

În ceea ce privește *atitudinea adolescenților față de legea anti-fumat* s-a constatat că un procent de 15% din adolescenți este ferm convins că legea va contribui la scăderea ratei de fumat, 38,1% speră în bine, iar restul sunt nedeciși sau sunt împotriva legii.

Atitudinea adolescenților față de lege este influențată în mare măsură de atitudinea părinților lor. În cazurile în care opinia tatălui despre noua lege este pozitivă, 85,8% dintre adolescenți o consideră bună; în cazurile în care atitudinea tatălui este mai degrabă pozitivă decât negativă, procentul este de 77,10; iar în cazul în care tatăl este neutru procentajul este de 66,9. În situațiile în care tatăl manifestă reținere, atunci 66,7% dintre elevi reacționează în mod pozitiv la lege, iar în cazul în care tatăl este împotriva, procentul acelor care sunt de partea legii este doar de 41,7% (pătrat Chi = 81,598, $p < 0,001$).

Situația este similară și în cazul mamelor (Chi pătrat = 62.599, $p < 0.001$). În acele familii unde mama are o atitudine total pozitivă față de lege, 85,02% de adolescenți manifestă și ei de acordul, în timp ce mama refuză complet legea, doar 33,33% dintre respondenți consideră aceasta ca fiind utilă.

Deci, dacă atitudinea părinților față de lege este de acceptare, adolescenții sunt și ei mai pozitivi față de lege (Chi pătrat = 43.539, $p < 0.001$). Este important să subliniem faptul că adolescenții reacționează într-un mod negativ la restricțiile legii, dacă în urma acestora părinții lor au început să fumeze mai mult acasă (Chi pătrat = 52,058; $p < 0,001$).

Pentru a studia *corectitudinea informațiilor* legate de noua lege am folosit o scală cu zece gradații. Indexul de corectitudine a fost 7,24 pct. Majoritatea răspunsurilor greșite s-au referit la locurile unde nu se poate fuma.

Au fost semnalate și anumite schimbări legate de *obiceiurile de consum* ale adolescenților în comparație cu datele din prima fază a cercetării. La țigările tradiționale, cumpărate din magazine, media consumului zilnic a fost 5.7201 înainte de lege și 3.5155 după lege, deci se semnalează o scădere statistic semnificativă. După intrarea în vigoare a legii au fost încercate mai multe feluri de produse de tutun, și s-a schimbat ordinea preferințelor în favoarea țigărilor electronice, de ex. la țigările tradiționale procentul consumului a scăzut la 22,6% față de 33%, însă la țigările electronice a crescut de la 18,3% la 33,4%. La fel a crescut procentul celor care confecționează țigări acasă (la 9% față de 5%), sau fumează narghilea, în acest caz creșterea este la 21,7% față de 16%.

Cu referire la *schimbările intervenite în școală* în urma implementării legii, s-a constatat că majoritatea elevilor este de părere că atât în rândul profesorilor (73,9%) cât și în rândul colegilor (49,3%) a scăzut rata fumatului. 8,6% dintre respondenți a fost de părere că unii dintre prietenii lor au renunțat la fumat după lege.

Un alt obiectiv a fost identificarea percepției respondenților asupra legii anti-fumat, dacă aceasta contribuie sau nu la ascunderea fenomenului. Răspunsurile arată o incertitudine, având o mare dispersie: 14,22% da, cu siguranță; 15% probabil da; 29,63% probabil nu; 25% nu, deloc.

Reiese necesitatea informării sistematice a adolescenților asupra măsurilor privind prevenirea și combaterea consumului produselor din tutun, precum și comunicarea anti-fumat din partea părinților și a profesorilor.

2.4. Concluzii și discuții

În studiul de față a fost prezentat un proces de cercetare-intervenție de cinci ani, în cadrul căruia s-a realizat cooperarea școlilor cu inspectoratele școlare, cu consiliile județene și locale, cu ONG-urile, cu media, precum și cu părinții, și în urma căruia s-a implementat un model de prevenție comunitară cu succes.

În cadrul acțiunilor comunitare, au lucrat împreună factori de decizie, profesori, psihologi, medici, asistenți sociali, în vederea prevenirii fumatului la adolescenți, în vederea renunțării la fumat, a realizării dezideratului de școală fără fumat, precum și a reducerii fumatului pasiv. Paralel cu acestea, s-a lucrat și în colectivitățile din școli, implementând un program de prevenție cu ajutorul profesorilor, psihologilor, asistenților sociali și a unor grupe de voluntari din rândul elevilor, „peer-counsellors”.

În prima fază a cercetării s-a obținut un tablou complex asupra atitudinii și comportamentului legat de fumat al adolescenților de 13-15 ani, din trei județe ale țării (HR, MȘ, CV).

Rezultatele studiului arată că fiecare al doilea respondent din clasele a VII-a și a VIII-a, cu alte cuvinte 48,1% dintre elevi au încercat deja o formă de fumat. Vârsta medie de încercare a produselor din tutun este de 11,7 ani, iar 13% dintre fumători au încercat o formă de fumat sub vârsta de 10 ani. Datele cercetării noastre sunt în acord cu cercetările internaționale, de exemplu, potrivit raportului din 2015 al ESPAD, prevalența pe parcursul vieții a fumatului la adolescenți este de 52% în România. Conform datelor noastre, 51,9% dintre elevii din clasele a 7-a și a 8-a din județele Mureș, Harghita și Covasna nu au încercat niciodată fumatul, 31% au încercat doar o singură dată, iar restul de 17,1% pot fi considerați fumători ocazionali sau regulați.

Fumatul pasiv, expunerea la consumul de nicotină al altora, poate fi considerat ridicat. Aproape jumătate dintre elevii de 13-15 ani sunt expuși acasă la fumul celor din familie care consumă nicotină, iar un sfert dintre respondenți trebuie să suporte zilnic consecințele dăunătoare ale fumatului altora. În afara casei lor, în mediul lor de

viață, aproximativ două treimi dintre respondenți stau cel puțin o zi pe săptămână într-o încăpere cu fum de țigară.

Am putut observa diferențe semnificative privind rata de fumat la cei de 15 ani (22%) și la cei de 13 ani (15%). În funcție de sex, nu există diferențe semnificative în ceea ce privește obiceiurile de fumat ale adolescenților.

Statutul socio-economic al familiei și dezvoltarea economică a localității are un impact semnificativ asupra determinării obiceiurilor de fumat. Factorul de protecție cel mai relevant este performanța școlară, adică rezultatele la învățătură. Astfel, elevii cu rezultate slabe, din școli cu un rang scăzut sunt cei mai predispuși la fumat.

Obiceiurile de fumat din mediul de viață al adolescenților au o influență covârșitoare asupra fumatului în adolescență. Mai ales modelul vecinilor și al grupului de vârstă similară are o putere de influență majoră.⁹ La nivel comunitar, activitățile ca participarea la programe comunale, sărbătorile comune, distracția în comunitate, prezintă o legătură pozitivă cu rata înaltă a fumatului la adolescenți. Iar activitățile care se fac pe baza unor valori și sunt capabile să ofere modele de comportament sănătos, pozitiv (ca de ex. frecventarea bisericii) sunt factori protectivi.

Densitatea rețelelor sociale (menținerea relațiilor cu vecinii), sprijinul comunității (recunoașterea, încurajarea), percepția subiectivă a nivelului de dezvoltare a mediului (satisfacția cu mediul la nivel economic, disponibilitatea și calitatea diferitelor publicații serviciile) nu au nici un efect asupra obiceiurilor de fumat pentru adolescenți. În același timp, gradul înalt de atașament la o comunitate, respectiv atitudinea negativă a comunității față de fumat, reduc riscul de a deveni fumător. La fel, o cultură care promovează sănătatea, informarea asupra consecințelor fumatului contribuie la scăderea ratei de fumat la adolescenți.

Cunoașterea atitudinii și a comportamentului de fumat la adolescenți, precum și factorii protectivi și de risc a facilitat elaborarea unui program de prevenție bazată pe comunitate, pornind de la mentalitatea, obiceiurile și valorile specifice comunităților locale, totodată, valorificându-se resursele din comunități. Prin acțiunile realizate în comunitate și în colectivitățile de elevi din școli s-a contribuit atât la prevenirea fumatului în adolescență cât și la dezvoltarea comunităților respective, prin mobilizarea lor pentru comunicare și activități în comun.

În urma implementării programului de prevenție s-a constatat o reducere atât a inițierilor pentru consumul de nicotină, cât și a ratei celor care au fumat înaintea aplicării programului de prevenție.

Legat de legea anti-fumat introdusă în 2016, datele rezultate din cercetare arată că nu au fost depuse suficiente eforturi din partea părinților, și nici din partea profesorilor pentru a prezenta noua lege și efectele acesteia asupra protecției sănătății. Dreptul adolescenților de a fi informați pe înțelesul lor, trebuie respectat.¹⁰

Pentru a avea succes în munca de prevenire trebuie alese modele de bune practici din domeniu, care să ajute la eliminarea fumatului din școli. Suntem de acord cu care

atrag atenția asupra faptului că percepțiile și credințele adolescenților despre fumat sunt hotărâtoare și că ar trebui conștientizate efectele negative ale ȕigărilor asupra sănătății la adolescenți.¹¹

În acest context, este nevoie, la nivelul comunităților locale, de o bună comunicare între generații, care conține mesaje anti-fumat și oferă modele de rezolvare a problemelor și de contracarare a situațiilor conflictuale. Trebuie asigurată conlucrarea factorilor de decizie cu conducerea școlilor, a instituțiilor de stat cu ONG-urile, precum și a părinților cu școala. Intervenția prin comunitate poate reprezenta un cadru optim pentru această colaborare.

Suntem conștienți de faptul că stoparea fumatului în rândul adolescenților nu se poate realiza de o zi pe alta, dimpotrivă, este un proces care trebuie realizat pas cu pas, având în vedere și mentalitatea și caracteristicile legate de vârstă ale adolescenților. Este vorba despre o muncă pentru care se pot folosi cu succes resursele din comunitățile locale. Puterea de control, sprijinul acordat, satisfacerea nevoi de apartenență, de a fi ascultați, oferirea de modele din partea adulților sunt acele resurse care pot fi valorificate în procesul prevenției prin comunitate. Prin atitudinea pozitivă a comunității – angajament față de o viață fără fum de tutun – se poate ajunge la dezideratul de „școală fără fum”.

Bibliografie

1. Raport Național Privind Situația Drogurilor 2016 România, Noi evoluții și tendințe. Online: http://www.ana.gov.ro/rapoarte%20nationale/RN_2016.pdf. Accesat 2017.09.11
2. ESPAD Report 2015. Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Online: http://www.emcdda.europa.eu/publications/joint-publications/emcdda-espad-report_en. Accesat 2017.09.11.
3. Kelly SK, RN, Melnyk BM, Jacobson DL, O'Have JA. Correlates Among Healthy Lifestyle Cognitive Beliefs, Healthy Lifestyle Choices, Social Support, and Healthy Behaviors in Adolescents: Implications for Behavioral Change Strategies and Future Research. *Journal of Pediatric Health Care*. 2011;25:216-223.
4. Poland B, Frohlich K, Haines RJ, Mykhalovskiy E, Rock M, Sparks R. The social context of smoking: the next frontier in tobacco control? *Tobacco control*. 2006;15:59-63. doi: 10.1136/tc.2004.009886.
5. Demetrovics Zs. Az addiktológia alapjai I. ELTE, Budapest, Eötvös Kiadó. 2004;417-447.
6. Bourdieu P. A társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődése. Tanulmányok. Gondolat, Budapest, 1978.
7. Hoffmann, John P. Extracurricular Activities, Athletic Participation, and Adolescent alcohol use. *Journal of Health and Social Behavior*. 2005;47:275-290.
8. Feldman A., Matjasko J. The role of school based extra curricular activities in adolescents development. *Review of educational research*. 2005;75:159-210.

9. Kaai SC, Manske SR, Leatherdale ST, Brown KS, Murnaghan D. Are experimental smokers different from their never-smoking classmates? A multilevel analysis of Canadian youth in grades 9-12. *Chronic diseases and injuries in Canada*. 2014;34:121–131.
10. Albert-Lőrincz Cs. Drepturile si dilemele morale care privesc copiii cu diagnostic medical. Cluj, Presa Universitară Clujană, 2013.
11. Kaya CA, Ünalán PC. Factors associated with adolescents' smoking experience and staying tobacco free. *Mental Health Family Medicine*. 2010;7:145-153.

3. Impactul programului ASPIRA, un program asistat de calculator pentru prevenirea fumatului la adolescenți

Valentin Nădășan, Kristie L. Foley, Melinda Péntes, Edit Paulik, Zoltán Ábrám, József Bálint, Mónika Csibi, Ștefan Mihăicuță, Róbert Urbán

3.1. Introducere

Fumatul reprezintă o problemă de sănătate publică majoră. În medie, fumătorii decedază cu 10 ani mai devreme decât nefumătorii.¹ La nivel mondial se estimează că fumatul cauzează anual aproximativ cinci milioane de decese. Conform experților World Lung Foundation, dacă tendințele actuale se mențin, numărul de decese atribuit fumatului va ajunge până în 2030 la opt milioane, echivalând cu 10% din totalul de decese la nivel global.^{2,3}

Expunerea la fumul de țigară este nocivă pentru persoanele de orice vârstă însă copiii și adolescenții constituie un grup deosebit de vulnerabil atât la efectele de scurtă durată cât și la cele pe termen lung. Urmările expunerii la fumul de țigară afectează tinerii din toate regiunile, mai mult sau mai puțin dezvoltate din întreaga lume.⁴ Mai mult, copilăria și adolescența sunt considerate perioade cu susceptibilitate ridicată la inițierea consumului de produse din tutun. Se apreciază că în fiecare zi, la nivel global, numărul tinerilor care încep să fumeze poate ajunge până la 100.000 și specialiștii în sănătate publică apreciază că majoritatea acestora trăiesc în țări cu venituri mici sau mijlocii.⁵

Studiile Global Youth Tobacco Survey (GYTS) desfășurate în țările Europei Centrale și de Est învecinate cu România arată că prevalența pe viață a fumatului la tineri variază între 39,2% în Republica Moldova și 58,8% în Bulgaria iar prevalența fumatului în ultimele 30 de zile variază între 9,3% în Serbia și 28,2% în Bulgaria, constatându-se o ușoară tendință de scădere în ultimii 5-6 ani.⁶ Pe de altă parte, studiile European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) din 2011, care au cuprins eșantioane reprezentative la nivel național din țările aceleași regiuni europene, sugerează că atât prevalența pe viață cât și cea din ultimele 30 de zile ar putea fi mai mari decât cele estimate în studiile GYTS.⁷

Ultimele evaluări naționale efectuate în cadrul programului GYTS din 2009 în țara noastră, au arătat că 41,2% dintre elevii din clasele a VI-a, a VII-a și a VIII-a au fumat cel puțin odată în viața lor iar 13,5% dintre ei se încadrează în categoria fumătorilor actuali (au fumat cel puțin o țigară în ultimele 30 de zile).⁸ Raportul ESPAD din 2011 privind tinerii din România sugerează că prevalența pe viață a fumatului la elevii de 15-16 ani ar putea fi de până la 52%, iar prevalența pe ultimele 30 de zile de până la 29%.⁷ Un studiu publicat recent care a cuprins elevii de 15 ani din toate clasele de-a IX-a din Tîrgu Mureș, a constatat o prevalență pe viață de 53,2% și una pe ultimele 30 de zile de 24,1%.⁹ Deși datele privind prevalența fumătorilor zilnici în rândul

adolescenților de 15 ani sunt neunitare, procentul variind de la 6,4% la 12%, cifrele sunt îngrijorătoare.^{10,11}

Pentru reducerea poverii morbidității și mortalității cauzate de tutun, este necesară implementarea în cât mai multe țări din lume a unor strategii cuprinzătoare și bazate pe dovezi, care să îndeplinească principiile stabilite de Convenția cadru a Organizației Mondiale a Sănătății pentru controlul tutunului.^{12,13} Un element cheie al acestor strategii este necesitatea desfășurării unor intervenții coordonate la nivel național și comunitar în scopul prevenirii inițierii fumatului la copii, adolescenți și tineri.¹⁴

Există o paletă relativ largă de tipuri de intervenții pentru prevenirea și stoparea fumatului la copii și adolescenți.

3.1.1. Intervenții școlare

Lecția de educație pentru sănătate, prezentată de profesori sau specialiști, reprezintă intervenția cea mai larg acceptată și practică în educația antitabagică. În funcție de modelul teoretic pe care se bazează, lecțiile se încadrează în următoarele abordări: modelul rațional (transmiterea de cunoștințe/informații), modelul dezvoltării afectiv-emoțională și ameliorării competențelor sociale (influențarea atitudinilor, credințelor, intențiilor), teoria învățării sau influenței sociale (vizează factorii de inițiere a fumatului: atitudinea colegilor și familiei, influența mass-media și altor factori culturali și sociali) precum și diverse abordări combinate.

Intervențiile care vizează regulamentele și cultura școlară sunt considerate esențiale și cresc eficiența lecțiilor de prevenire a fumatului. O componentă importantă a acestui tip de intervenții o reprezintă stabilirea de sancțiuni concrete pentru încălcarea regulilor (avertisment, anunțarea părinților, exmatriculare etc.) precum și identificarea responsabililor care asigură punerea în aplicare a măsurilor de sancționare. Intervențiile școlare colegiale (peer-based) acordă un rol primordial elevilor mai mari care reprezintă un model pentru elevii mai mici. Programele din această categorie includ activități conduse de elevi desfășurate în mediul școlar.¹⁵⁻¹⁹

Cea mai recentă și mai cuprinzătoare recenzie sistematică Cochrane cu privire la impactul intervențiilor școlare de prevenire a fumatului a arătat că eficiența lor variază în funcție de tipul intervenției și de intervalul la care se face evaluarea. Studiile analizate au arătat pe de o parte, un efect nesemnificativ asupra inițierii fumatului la un an de la intervenție iar pe de altă parte, efectele observate după perioade mai lungi, au fost semnificative. Din punctul de vedere al tipului de intervenție, simplul transfer de informație și intervențiile bazate exclusiv pe influențe sociale nu a părut să aibă rezultate semnificative asupra începerii fumatului. Intervențiile bazate pe mecanisme combinate (competențe sociale și influențe sociale) au avut efecte semnificative.²⁰ Rezultatele contradictorii ale cercetărilor anterioare pledează în favoarea continuării investigațiilor pentru clarificarea impactului noilor tehnologii ca instrumente încorporate în programele actuale de prevenire și stopare a fumatului al copii și adolescenți.

3.1.2. Intervenții care vizează părinții și familia

Aceste programe se bazează pe influența pe care o exercită mediul familial asupra tinerilor școlari. Riscul de a fuma al copiilor este influențat de mai mulți factori care țin de familie: statutul de fumători al părinților, aprobarea/dezaprobară fumatului de către părinți și percepția copiilor asupra poziției părinților privitor la fumat, stilul parental, structura familiei, regulile privind fumatul în casă, starea socio-economică a părinților, nivelul de școlarizare etc. Programele de prevenire a fumatului desfășurate la nivelul familiei constau în consilierea părinților, oferirea de informații și resurse sub diverse forme (materiale tipărite, întâlniri de instruire, ateliere etc.) și au ca scop formarea abilităților parentale, asistarea părinților fumători care doresc să renunțe la fumat, creșterea nivelului de informare privind fumatul, modificarea atitudinii față de fumat.^{15-17,21}

3.1.3. Intervenții comunitare

Aceste programe se adresează comunității în sens larg, în care sunt incluse familiile tinerilor, grupurile de prieteni ai tinerilor, mass-media, instituțiile guvernamentale, sistemul de sănătate, organizațiile non-guvernamentale civice sau religioase etc. Toți acești factori influențează mediul social în care tinerii iau decizii privind fumatul. În sens larg, programele la nivel familial, campaniile mass-media, programele vizând legislația antifumat, pot fi încadrate în categoria programelor comunitare. Scopul acestor programe este de a influența atât comportamentul individual cât și normele sociale, formarea unui mediu social favorabil stilului de viață nefumător. Unele intervenții comunitare vizează anumite segmente de populație, și anume, acelea prin intermediul cărora se dorește influențarea obiceiului fumatului la tineri cum ar fi de exemplu, personalul medical. Se consideră medicii și asistentele ar putea să se implice mai mult în prevenirea fumatului la tineri. Alte programe comunitare pot lua forma unor activități de mentorat. Aceste programe se bazează pe influența pozitivă pe care o pot avea adulții care sunt priviți de diversele categorii de tineri ca modele de urmat. Un alt subtip al programelor comunitare sunt programele recreaționale de tineret. Acestea constau în transmiterea de mesaje antifumat destinate tinerilor prin intermediul grupurilor sportive, centrelor de tineret, săli de gimnastică, cluburi de tineret etc.^{15-17,22}

3.1.4. Programe de marketing social și campanii media

Marketingul social include publicitatea, relațiile publice, campaniile media prin intermediul televiziunii, radioului, internetului, panourilor stradale și presei tipărite. Toate aceste canale au fost folosite pe scară largă în scopul contracarării publicității în favoarea tutunului. Mesajele transmise prin mijloacele de comunicare în masă au avantajul că ajung la o proporție mare a tinerilor dar studiile arată că impactul nu este foarte mare. Eficiența campaniilor media crește dacă sunt integrate într-o strategie complexă, alături de alte tipuri de programe.^{15-17,23}

3.15. Intervenții legislative și programe care vizează regulamentele privitoare la fumat

Legislația prin care se interzice comercializarea către minori a produselor din tutun este eficientă mai ales atunci când acționează simultan cu alte intervenții/programe. Măsurile legislative au contribuit la scăderea vânzării de țigări la minori dacă au fost intens mediatizate și s-au luat măsuri complementare pentru impunerea aplicării lor la nivel local. În această categorie de programe se includ: activitățile de informare și instruire a personalului din unitățile comerciale; campaniile media pentru conștientizarea legislației; instituirea unor programe de verificare a respectării legislației prin controale inopinate, de aplicare a unor sancțiuni în cazul nerespectării interdicției respectiv de acordare a unor stimulente pentru cei care se conformează legislației; elaborarea politicilor privind prețurile și taxele aplicate produselor din tutun (există studii care arată că tinerii sunt influențați de prețurile țigărilor), legislația privind interzicerea publicității directe și indirecte în favoarea tutunului, inscripționarea de avertismente pe pachetele de țigări, sub formă de texte sau imagini, interzicerea fumatului în spațiile publice.^{15-17,24}

3.1.6. Intervenții la nivelul rețelei de asistență medicală

Rețeaua de asistență primară și secundară de sănătate oferă un cadru favorabil pentru implementarea intervențiilor de prevenire și stopare a fumatului. Medicii de familie și pediatrii au ocazii excelente de a oferi scurte intervenții pentru prevenirea și stoparea fumatului în timpul consultațiilor medicale efectuate în beneficiul copiilor, adolescenților și părinților acestora.²⁵ Eficiența unor astfel de intervenții ar putea fi amplificată de autoritatea cât și apropierea față de tinerii pacienți și părinții lor a specialiștilor din rețeaua de asistență primară.²⁶ Medicii de familie și toți ceilalți practicieni ar trebui să evalueze statutul de fumător/nefumător al copiilor minori în cadrul sfatului minimal antifumat și, pe lângă depistarea obiceiurilor legate de fumat și celelalte produse din tutun sau nicotină ar trebui să exprime un mesaj ferm în ce privește importanța stopării fumatului și evitarea celorlalte produse din tutun. Personalul medical ar trebui să ia anamneza privind fumatul fiecărui părinte și să-i încurajeze să renunțe la fumat cu motivația explicită de a proteja copiii de consecințele dăunătoare ale fumatului pasiv.²⁷ Potrivit studiilor actuale, consilierea părinților în cabinetele sau clinicile de pediatrie pare să fie nu doar fezabilă ci și eficientă, ducând la creșterea numărului de părinți care renunță la fumat.^{17,28}

3.1.7. Intervenții de prevenire și stopare a fumatului asistate/mediate de calculatoare și Internet

Conform unui raport publicat de Departamentul de Sănătate al Guvernului Australian, intervențiile mediate de calculatoare și Internet au capacitatea de a ajunge la o mare parte a copiilor și adolescenților care au acces la echipament IT conectat la Internet. Un alt avantaj al acestor metode constă în faptul că asigură o anonimitate relativ mare precum și faptul că oferă posibilitatea de adaptare a informațiilor și intervenției la nivelul individual al fiecărui utilizator. În plus, informația poate fi

accesată independent iar programul poate fi parcurs în ritmul convenabil fiecărui utilizator. Sub aspectul costurilor, specialiștii consideră că acest tip de intervenții prezintă un raport cost-eficiență avantajos.²⁹ Nu este lipsit de importanță nici faptul că acest tip de programe oferă posibilitatea formării unor rețele de sprijin pentru adolescenții care doresc să stopeze fumatul prin forumurile de discuții sau comunicare bidirecțională instantanee.¹⁵ Într-o altă recenzie publicată în 2008, autorii concluzionează că folosirea internetului și a mesajelor text este promițătoare dacă programele sunt dezvoltate pe termen lung.³⁰ Potrivit unei recenzii sistematice publicată în 2009, intervențiile asistate prin intermediul internetului ar putea fi utile pentru acordarea asistenței pentru stoparea fumatului, în special dacă informațiile sunt adaptate în mod adecvat la utilizatori și dacă aceștia sunt contactați în mod frecvent prin mesaje automate.³¹

SmokingZine (2000) este un program de prevenire și stopare a fumatului mediat prin Internet dezvoltat la Universitatea din Toronto în cadrul programului TeenNet Research Program. Smoking Zine a fost conceput pentru tinerii între 12 și 19 ani cu scopul prevenirii începerii fumatului la tinerii nefumători și respectiv pentru a ajuta tinerii care deja fumează să stopeze fumatul sau să reducă numărul de țigări fumate. Smoking Zine este un website interactiv care presupune parcurgerea a cinci etape și conține: teste de autoevaluare a cunoștințelor despre fumat și consecințele lui, jocuri educaționale precum și secțiuni în care tinerii pot să interacționeze unii cu alții. Website-ul oferă ocazii de conectare cu alți tineri în ideea de acordării de sprijin în procesul de renunțare la fumat respectiv în menținerea statutului de nefumător. Smoking Zine poate fi folosit de către tineri pe cont propriu, ca un instrument de autoajutorare fie ca o modalitate prin care personalul medical sau din învățământ poate acorda asistență în probleme de fumat în context clinic respectiv școlar.³²

Click City:Tobacco (2011). Este un program de prevenire a fumatului desfășurat la nivelul școlilor prin intermediul unui intranet. Programul este conceput pentru copii din clasa a 5-a cu o reintervenție în clasa a 6-a. Componentele programului vizează mecanismele etiologice predictive ale dispoziției și intenției viitoare de a fuma, mecanisme care au fost documentate teoretic și empiric. Rezultatele pe termen scurt observate în 47 de școli elementare au arătat o schimbare a intenției și dispoziției de a fumat toată durata studiului. Rezultatele demonstrează eficiența pe termen scurt a programului. Includerea în program a unor componente testate experimental înainte de introducerea lor în program, a contribuit la eficiența programului. Pe de altă parte, programul nu a fost eficient la elevii cu cel mai înalt risc de a fuma. Cu toate că inițial s-a pus problema că programul nu va putea fi accesat de toate școlile din cauza lipsei calculatoarelor cu conectare la Internet, un sondaj efectuat de Centrul Național de Statistici în Educație în 2005 a arătat că 93% dintre școlile elementare au avut acces la Internet și că majoritatea claselor din aceste școli (95%) de asemenea au avut acces la Internet. Sondajul nu a evidențiat diferențe între școli în funcție de proporția de elevi aparținând minorităților și nici în funcție de procentul de elevi eligibili pentru prânz gratuit (un indicator indirect al nivelului de venituri al familiilor elevilor). Acest lucru sugerează că marea majoritate a elevilor ar putea avea acces la programul bazat pe Internet odată ce acesta ar fi implementat la scară mare.³³

Fun without Smokes (Distracție fără fumuri). Este un program mediat de Internet de prevenire a fumatului destinat școlarilor cu vârsta între 10-13 ani. Programul a fost realizat prin transformarea unei intervenții cu expediere prin poștă. Intervenția va fi evaluată în cadrul unui studiu randomizat controlat cu durata de 2 ani care include două grupuri de intervenție și unul de control. Principalele variabile urmărite vor fi statusul fumatului și utilizarea website-ului 'Fun without Smokes'. Evaluările se vor face la începutul programului, la 12 și la 24 de luni. Programele antifumat desfășurate anterior în școli au necesitat investiții mari de timp din partea școlilor participante, ceea ce a dus la un simțământ de frustrare și la o rată mare a abandonării programului. Programul 'Fun without Smokes' pretinde o implicare și o investiție foarte limitată de timp din partea profesorilor ceea ce corespunde cerințelor școlilor de a nu supraîncărca programul școlar prin implementarea programelor de prevenire și stopare a fumatului.³⁴

ASPIRE -A Smoking Prevention Interactive Experience. ASPIRE este un program interactiv de prevenire și stopare a fumatului asistat de calculator și tehnologia internetului, destinat elevilor de gimnaziu și liceu din medii cu mare diversitate culturală.^{35,36} Programul ASPIRE îndeplinește criteriile de clasificare în categoria intervențiilor testate prin cercetare (Research-tested Intervention Program – RTIP) un termen tehnic prin care sunt identificate programele care îndeplinesc cumulativ următoarele condiții: să aibă rezultate comportamentale sau psihosociale pozitive; dovezile privind eficiența să fie demonstrate prin cel puțin un studiu efectuat în ultimii 10 ani; studiul să fie de tip experimental sau quasi-experimental și să fie publicat într-o revistă științifică peer-review.³⁷ Eficiența ASPIRE a fost evaluată pe un eșantion de 1574 de elevi de clasa a 10 din 16 școli din Houston, Texas, SUA. La 18 luni după intervenție, rata de inițiere a fumatului a fost mai redusă la grupul de intervenție comparativ cu grupul de control (1,9% vs. 5,8%, $p < 0,05$). În plus, subiecții din grupul de intervenție au prezentat valori semnificativ mai mici ale Minnesota Smoking Index, au prezentat o balanță decizională îmbunătățită precum și o intensitate a tentanței de a fuma mai redusă decât cei din grupul de control. Eficiența programului ASPIRE în ce privește stoparea fumatului nu a putut fi evaluată riguros din cauza numărului prea mic de fumători din eșantion.³⁶

În ciuda penetrării largi a tehnologiei informației și comunicării, din informațiile disponibile la data implementării programului ASPIRA, se pare că nu au fost testate astfel de intervenții în țările din Centrul și Estul Europei.

Obiective

Studiul ASPIRA (acronim adaptat pentru versiunea în limba română și maghiară a programului, cu semnificația "**A**ctivitate **Ș**colară de **P**revenire **I**nteractivă a fumatului în **R**omani**A**"), a avut ca scop evaluarea efectelor pe termen scurt ale programului interactiv de prevenire a fumatului ASPIRE, tradus și adaptat, asupra comportamentului privind fumatul al elevilor români și maghiari de clasa a IX-a din Tîrgu Mureș și de a testa dacă intensitatea expunerii la conținutul educațional al intervenției este asociată cu eficiența intervenției.³⁸

3.2. Metode

3.2.1. Design și subiecți

Studiul a fost conceput ca un studiu randomizat la nivelul școlilor cu grup de control. Cadrul de eșantionare l-au reprezentat cele 16 licee din Tîrgu-Mureș, cu un efectiv total de 82 de clase de a IX-a. Au fost stabilite următoarele criterii de includere:

1. școli cu cel puțin o clasă de a IX-a și cel puțin 15 elevi în fiecare clasă
2. existența unui laborator de informatică funcțional
3. acordul exprimat de conducerea școlii privind participarea la studiu.

Lista școlilor eligibile a fost obținută de asistentul de cercetare de la Inspectoratul Școlar Județean Mureș. Trei dintre clasele de la un liceu au refuzat participarea din cauza problemelor organizatorice. Eșantionul a inclus 16 licee, 79 de clase, respectiv 2002 de elevi.

Pentru a reduce la minimum fenomenul de contaminare, randomizarea s-a făcut la nivelul școlilor cu un raport de alocare în grupul de intervenție și grupul de control de 1 la 1. Alocarea școlilor în cele două grupuri a fost realizată în mod aleator. Toți elevii din școlile recrutate au fost invitați să participe la studiu.

Înscrierea participanților a început în noiembrie 2014, după obținerea avizului Comisiei de Etică a Cercetării Științifice a Universității de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș și a acordului din partea Inspectoratului Școlar Județean Mureș. Părinții au fost informați despre scopul, beneficiile și riscurile cercetării și toți și-au dat acordul scris înainte de efectuarea randomizării.

Elevii din ambele grupuri au completat un chestionar online înainte de aplicarea intervenției, în noiembrie 2014, și după șase luni, în mai 2015, la cinci luni după finalizarea intervenției, respectiv după o săptămână de la ultima sesiune de consolidare. Chestionarul în format electronic a fost completat de elevi în laboratoarele de informatică pe parcursul unei ore de clasă sub supravegherea unui instructor de cercetare neafiliat liceului. Activitatea propriu-zisă de colectare a datelor din chestionar s-a desfășurat în absența profesorilor sau a altor cadre didactice afiliate instituției de învățământ. Elevii din grupul de intervenție au participat la cinci ședințe ale programului de prevenire a fumatului în timp ce elevii din grupul de control nu au fost expuși deloc la conținutul educațional al programului. Acolo unde condițiile tehnice și/sau organizatorice deficitare au întârziat parcurgerea în ritmul și termenul stabilit a modulelor educaționale, au fost stabilite de comun acord cu elevii și conducerea școlii, una-două ședințe suplimentare.³⁸

În figura 3.1 este prezentat numărul de școli, clase și elevi la momentul recrutării, la administrarea chestionarului pre-intervenție și cel post-intervenție.

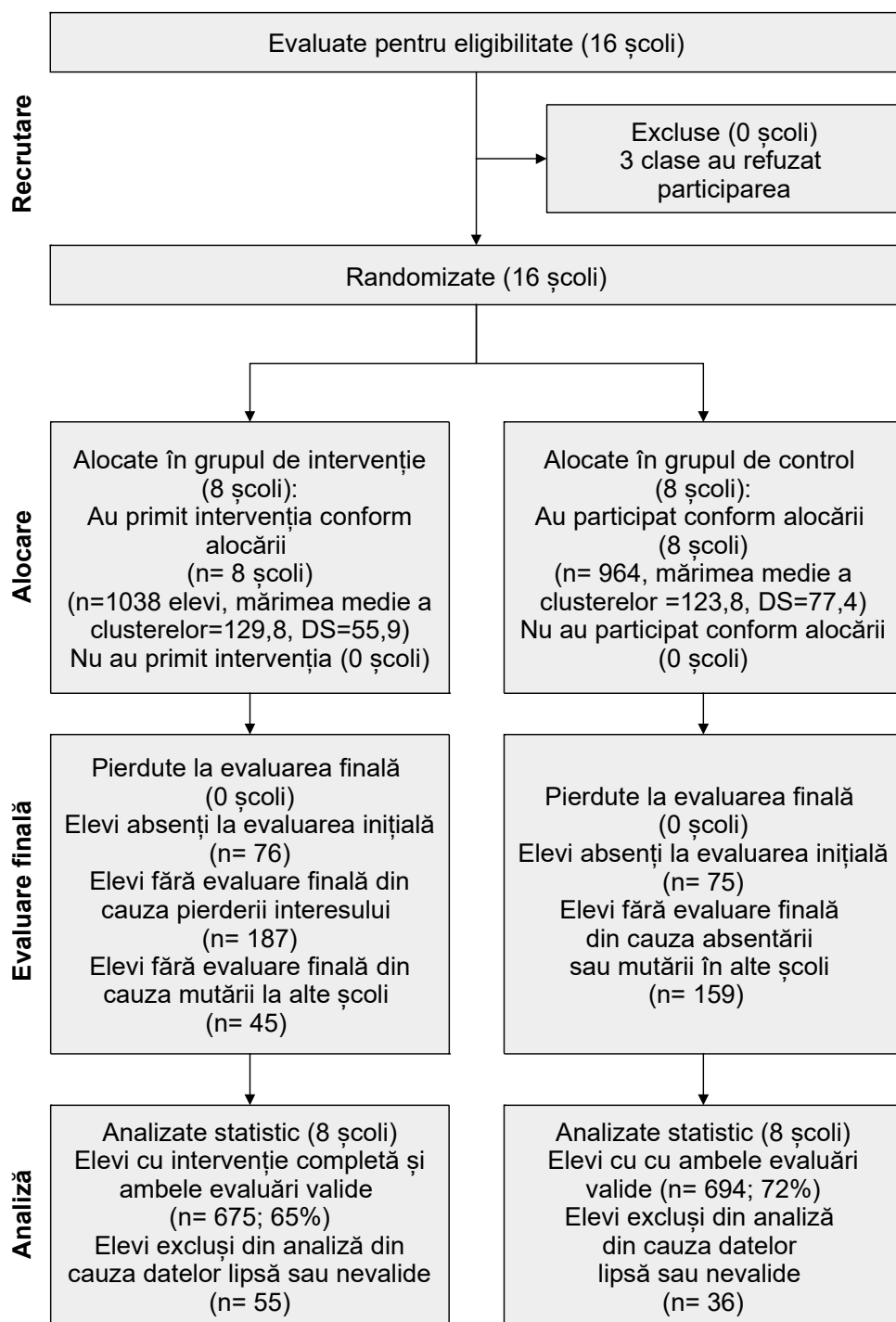


Fig. 3.1. Situația numărului de școli, clase și elevi la momentul recrutării, la alocare, la administrarea chestionarului inițial și final³⁸

3.2.2. Variabile studiate

S-au colectat date socio-demografice despre vârstă, sex, rezultate școlare (media generală din clasa a VIII-a a fost convertită într-o variabilă dihotomică: rezultate bune, media între 7-10 / rezultate slabe, media sub 7) și etnie (variabila etnie a fost convertită într-o variabilă dihotomică: etnie română / altă etnie).

Factorul influență socială a fost măsurat prin administrarea întrebării „Câți dintre prietenii tăi fumează?”. Răspunsurile (de la „nici unul” la „toți”) au fost convertite în vederea analizei statistice într-o variabilă dihotomică: „mai mult de jumătate / mai puțin de jumătate”.

Comportamentul privind fumatul a fost evaluat prin administrarea a două întrebări:

- „Ai încercat vreodată să fumezi (fie o țigară întreagă, fie doar un fum sau două)?” (Da / Nu)
- „În câte din ultimele 30 de zile ai fumat?” (șapte opțiuni de răspuns, de la „În nici o zi” la „În fiecare zi”)

Pe baza răspunsurilor la cele două întrebări, participanții au fost clasificați în trei categorii:

- a. Nefumători („Nu” la prima întrebare și „În nici o zi” la a doua întrebare);
- b. Experimentatori/fumători neactuali („Da” la prima întrebare și „În nici o zi” la a doua întrebare”); c. Fumători actuali („Da” la prima întrebare și orice alt răspuns cu excepția „În nici o zi” la a doua întrebare).³⁸

Factorii psihosociale au fost evaluați cu ajutorul scalei de căutare a senzațiilor tari de opt itemi (Brief Sensation Seeking Scale)³⁹, a scalei depresiei de 20 de itemi, elaborată de Centrul de Studii Epidemiologice care măsoară frecvența unor simptome depresive și a fost validată în România (Center for Epidemiological Studies Depression Scale)⁴⁰ și a scalei balanței decizionale (Decisional Balance Scale)⁴¹ care constă din trei subscale: motive pro-fumat (ex. fumatul calmează), motive sociale pro-fumat (ex., fumătorii au mai mulți prieteni) și motive contra-fumat (ex., fumatul dăunează sănătății).

Intenția de a experimenta fumatul în următorul an a fost evaluată prin administrarea întrebării „Crezi că, într-un moment oarecare din următoarea perioadă de un an, vei fuma o țigară? Răspunsurile („Cu siguranță, da”, „Probabil, da”, „Probabil, nu” și „Cu siguranță, nu”) au fost convertite într-o variabilă dihotomică („Cu siguranță, nu” / toate celelalte răspunsuri).

Gradul de expunere la intervenție a fost monitorizat pe baza datelor salvate și furnizate automat de aplicația informatică despre pașii parcurși de participanții din grupul de intervenție în cuprinsul conținutului educațional al programului ASPIRA și a fost obiectivat prin calcularea procentului de conținut multimedia vizualizat în cadrul celor cinci ședințe. Elevii au fost clasificați în trei categorii: expunere înaltă

(au vizionat 75-100% din conținut); expunere moderată (au vizionat 25-74.9% din conținut) și expunere redusă (au vizionat mai puțin de 25% din conținut).³⁸

3.2.3. Descrierea intervenției

Intervenția a constat din versiunea tradusă și adaptată a curriculumului educațional online multimedia ASPIRE. Programul ASPIRE a fost conceput pentru elevii de gimnaziu și liceu și a fost dezvoltat de o echipă interdisciplinară de la MD Anderson Cancer Center și The University of Texas Health Science Center din Houston.⁴² Programul a fost conceput pe baza teoriei socio-cognitive și a modelului transteoretic al schimbării și conține animații, materiale video și activități educative interactive structurate în cinci module. Curriculumul prezintă noțiunile elementare de prevenire și stopare a fumatului: factorii determinanți individuali și sociali ai fumatului, consecințele medicale și financiare ale fumatului, dependența de nicotină, impactul fumatului asupra mediului înconjurător, strategii și tehnici de renunțare la fumat și de a rezista la tentația de a fuma, metode de combatere a stresului, presiunii colegiale, tentațiilor sociale și emoțiile negative.^{35,36}

În perioada noiembrie-decembrie 2014, elevii din grupul de intervenție au participat la cinci ședințe săptămânale ale programului ASPIRA și la o ședință de consolidare în următorul semestru școlar, în mai 2015. Fiecare ședință a durat câte 45-50 de minute. Instructorii voluntari ASPIRA au oferit elevilor îndrumări cu caracter general la începutul fiecărei ședințe și au acordat ajutor individual elevilor care au solicitat acest lucru pe parcursul ședințelor. Elevii au accesat online conținutul programului multimedia ASPIRA și li s-au pus la dispoziție căști audio pentru a nu se deranja reciproc în timpul vizionării. Fiecare elev a accesat programul folosind un cod unic de identificare, iar progresul participanților a fost evaluat săptămânal la nivel individual, al clasei și al școlilor. Curriculumul educațional multimedia interactiv a fost găzduit pe un subdomeniu al website-ului Universității de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș.³⁸

3.2.4. Traducerea și adaptarea programului

În procesul de adaptare al programului ASPIRA au fost implicați dezvoltatorii programului original ASPIRE din SUA și experți în domeniul prevenirii fumatului din România și Ungaria. Impresii cu privire la versiunea adaptată au fost obținute prin efectuarea unui studiu pilot în cadrul căruia au fost implicați adolescenți și tineri din Tîrgu Mureș, de vârstă apropiată viitorilor participanți. Scopul studiului pilot a fost de a identifica eventualele bariere de limbă, cultură, de natură tehnică sau logistică și a inclus un număr de 120 de elevi și studenți români și maghiari.⁴³ Interfața programului, etichetele meniurilor, textul subtitrărilor și dublajul audio au fost traduse și adaptate în limba română și maghiară pentru a maximiza înțelegerea curriculumului. De asemenea, statisticile privind fumatul care făceau referire exclusiv la SUA în versiunea originală au fost înlocuite cu date corespunzătoare naționale sau europene. Informațiile privind costurile fumatului exprimate în moneda americană au fost recalculat în moneda locală. O serie de expresii idiomatice și situații de viață

specifice culturii americane au fost înlocuite cu mesaje și simboluri cu semnificație inteligibilă de către participanții români și maghiari. Nu în ultimul rând, unele materiale multimedia au fost scurtate sau excluse deoarece au fost considerate nerelevante pentru contextul local. Toate modificările au fost aprobate de echipa ASPIRE din SUA pentru a garanta menținerea coerenței științifice față de versiunea originală.³⁸

3.2.5. Analiza statistică

Am evaluat efectul intervenției ASPIRA la șase luni de la intervenție asupra inițierii fumatului la elevii încadrați ca nefumători la evaluarea inițială și fumatul actual la elevii care experimentaseră fumatul dar nu fuseseră fumători actuali în momentul evaluării inițiale. Am analizat datele folosind regresia logistică ierarhică, incluzând mai întâi intervenția, apoi covariabilele între care factorii demografici, factorul influență socială, căutarea de senzații și simptomele depresive. În plus, am estimat efectul gradului de expunere la intervenție (definită ca expunere la mai mult de 75% respectiv mai puțin de 75% din conținutul programului) asupra principalelor variabilelor dependente (inițierea fumatului și fumatul actual). În final, am evaluat impactul intervenției asupra posibilelor variabile cognitive mediatore (balanța decizională, motivațiile pro- și contra-fumat) comparând modificările acestor variabile înainte și după intervenție în grupul de intervenție și grupul de control efectuând trei analize ANOVA mixte.

Pentru toate analizele statistice s-a făcut corecția pentru efectul eșantionării de tip cluster, aplicând procedura de analiză pentru eșantioane complexe în SPSS v. 21.0.³⁸

3.3. Rezultate

3.3.1. Caracteristicile eșantionului

Eșantionul a inclus 1.369 de elevi de clasa a IX-a. Dintre aceștia, 662 (48,4%) au experimentat fumatul și 293 (21,4%) au fumat în ultimele 30 de zile (fumători actuali). La evaluarea inițială, grupul de intervenție și de control au avut caracteristicile prezentate în tabelul 3.1.

3.3.2. Evaluarea pierderilor

Numărul de elevi pierduți la evaluarea finală a fost semnificativ mai mare în grupul de intervenție 299 (30,7%) comparativ cu grupul de control 183 (20,9%) ($p < 0,001$). Analiza pierderilor a arătat că elevii pierduți din grupul de intervenție la evaluarea finală au avut o probabilitate mai mare de a fi experimentat fumatul (65,2% vs. 44,1%), de a fi fumat în ultimele 30 de zile (32,1% vs. 20,0%) și de a avea mai mulți prieteni fumători (39,1% vs. 29,5%). Elevii din grupul de control pierduți la evaluarea finală au avut o probabilitate mai mare de a fi de etnie română (59,0% vs. 50,0%) și de a fi fumat în ultimele 30 de zile (32,2% vs. 22,7%).³⁸

Tabel 3.1. Caracteristicile grupului de intervenție și de control la evaluarea inițială

Variabilă		Control (N=694)	Intervenție (N=675)	p	p [#]
Vârstă: media (DS)		14,89 (0,48)	14,87 (0,48)	0,562	0,778
Sex: n (%)	Feminin	416 (59,9)	328 (48,6)	<0,001	0,162
	Masculin	278 (40,1)	347 (51,4)		
Etnie: n (%)	Română	347 (50,0)	371 (55,0)	0,066	0,812
	Altă etnie	347 (50,0)	304 (45,0)		
Rezultate școlare: n (%)	Note mari	507 (73,1)	479 (71,0)	0,389	0,866
	Note mici	187 (26,9)	196 (29,0)		
Prietenii fumători: n (%)	Mai mult de jumătate	146 (21,0)	128 (19,0)	0,338	0,540
	Mai puțin de jumătate	548 (79,0)	547 (81,0)		
Simptome depresive: media (DS)		15,03 (9,44)	14,53 (10,03)	0,345	0,593
Căutare de senzații: media (DS)		26,31 (6,32)	26,17 (6,43)	0,686	0,813
Experimentare fumat: n (%)	Da	364 (52,4)	298 (44,1)	0,002	0,179
	Nu	330 (47,6)	377 (55,9)		
Intenție de a experimenta fumatul în următorul an *: n (%)	Celelalte răspunsuri	111 (33,6)	101 (26,8)	0,047	0,160
	Cu siguranță nu	219 (66,4)	276 (73,2)		
Fumat în ultimele 30 zile: n (%)	Da	158 (22,8)	135 (20,0)	0,212	0,548
	Nu	536 (77,2)	540 (80,0)		

DS: deviația standard. *: au fost incluși doar elevii care nu au experimentat fumatul (N=707). #: valoarea p după ajustarea pentru efectul cluster.

3.3.3. Impactul ASPIRA asupra variabilelor primare

Impactul intervenției asupra principalelor variabile comportamentale privind fumatul este prezentat în Tabelul 3.2 și figura 3.2. Elevii din grupul de intervenție care nu au fumat niciodată până în momentul evaluării inițiale au avut o probabilitate cu 35% mai redusă de a iniția fumatul în intervalul de șase luni de după evaluarea inițială (OR=0,65, 95%CI: 0,44-0,97, putere statistică=0,98). Efectul a rămas robust și după ce în modelul statistic au fost introduse covariabilele sex, vârstă, etnie, prietenii fumători, căutare de senzații și simptome depresive (OR=0,66, 95%CI: 0,41-1,04), cu toate că nu a mai fost semnificativ din punct de vedere statistic la $p<0,05$. Pe de altă parte, nici analiza neajustată și nici cea ajustată nu au pus în evidență o probabilitate mai mică de a fi fumători actuali la evaluarea finală comparativ cu elevii din grupul de control în cazul elevilor experimentatori-nefumători actuali la evaluarea inițială. Analiza post-hoc de putere statistică a OR=0,80 a arătat că design-ul studiului nu a fost calibrat suficient pentru a detecta efectul (putere statistică =0,44).³⁸

Tabelul 3.2. Impactul intervenției asupra variabilelor principale și secundare

Predictori	Inițierea fumatului (N=707) [#]		Fumat actual (N=369) [#]	
	Model cu 1 variabilă OR (95%CI)	Model complet OR (95%CI)	Model cu 1 variabilă OR (95%CI)	Model complet OR (95%CI)
Grup intervenție/control	0,65** (0,44-0,97)	0,65* (0,41-1,04)	0,80 (0,44-1,46)	0,85 (0,44-1,63)
Sex feminin/masculin	-	1,11 (0,65-1,91)	-	1,91*** (1,23-2,98)
Etnie română/ alte etnii	-	0,84 (0,53-1,31)	-	1,10 (0,55-2,21)
Prieteni fumători ≥ jumătate / < jumătate	-	2,38** (1,18-4,78)	-	1,28 (0,70-2,34)
Vârsta	-	0,97 (0,55-1,72)	-	1,19 (0,62-2,31)
Căutarea de senzații	-	1,06** (1,02-1,10)	-	1,00 (0,95-1,06)
Simptome depresive	-	1,01 (0,98-1,04)	-	1,00 (0,97-1,03)

OR: rata de șansă (odds ratio); #: toate valorile au fost ajustate pentru efectul cluster;

* :p<0,10; ** : p<0,05; ***: p<0,01.

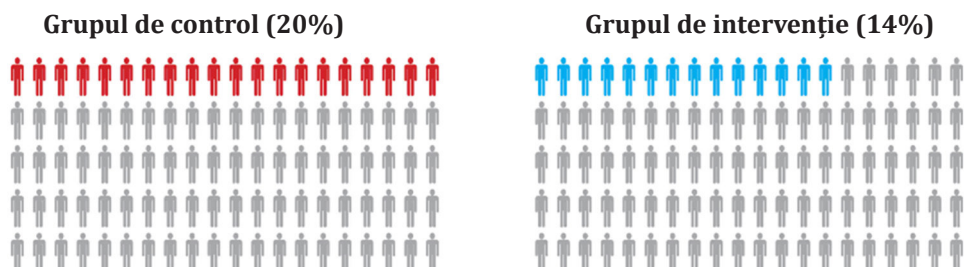


Fig. 3.2. Rata de inițiere a fumatului la elevii de clasa a IX-a din grupul de intervenție comparativ cu rata de inițiere a fumatului la elevii de clasa a IX-a din grupul de control

3.3.4. Influența intensității expunerii la intervenție asupra fumatului variabilelor primare

Expunerea la intervenție a fost măsurată prin procentul din programul ASPIRA vizionat de participanți. 461 de elevi (68,3%) au fost expuși la 75% sau mai mult din conținutul educativ, ceea ce arată că elevii din grupul de intervenție au fost interesați de programul ASPIRA. Doar 20 de elevi (3,0%) au fost expuși la mai puțin de 25% din conținutul multimedia interactiv al programului. Regresia logistică binară a arătat că elevii din grupul cu expunere superioară au avut o probabilitate semnificativ mai redusă de a iniția fumatul decât cei din grupul de control (OR=0,62, 95%CI: 0,40-0,98). După ajustarea pentru toate covariabilele mărimea efectului a rămas aceeași

(OR=0,62, 95%CI: 0,38-1,05). În plus, cei din categoria cu expunere superioară au avut o probabilitate cu aproape 50% mai redusă de a fi fumători actuali la evaluarea finală (OR=0,56, 95%CI: 0,30-0,97). În timp ce mărimea efectului a rămas neschimbată după ajustarea pentru toate covariabilele, relația nu a mai fost semnificativă din punct de vedere statistic la $p<0,05$ (OR=0,56, 95%CI: 0,30-1,05) (Tabel 3.3).³⁸

3.3.5. Impactul ASPIRA asupra balanței decizionale

Pe lângă variabilele comportamentale, a mai fost testată influența intervenției asupra unor variabile cognitive, mai exact, asupra componentelor balanței decizionale care ar putea fi mediatori importanți ai efectului intervenției. Mediile, deviațiile standard, efectele principale și interacțiunile dintre variabile sunt prezentate în Tabelul 3.4. A fost detectat un efect principal semnificativ doar în cazul consecințelor negative, ceea ce implică o scădere a consecințelor negative ale fumatului raportate între evaluări. Efectele principale în ce privește factorii de consolidare ai coping-ului și a beneficiilor sociale au rămas neschimbați în perioada de șase luni după evaluarea inițială. În consecință, analiza nu a identificat elemente care să susțină o mediere a efectului intervenției de către aceste variabile cognitive.³⁸

Tabelul 3.3. Influența intensității expunerii la intervenție asupra fumatului variabilelor primare

Nivelul expunerii la intervenție [§]	Inițierea fumatului (N=707) [#]		Fumat actual (N=369) [#]	
	Model cu 1 variabilă OR (95%CI)	Model complet OR (95%CI)	Model cu 1 variabilă OR (95%CI)	Model complet OR (95%CI)
Expunere ≥ 75.0%	0,62* (0,40-0,98)	0,62 (0,38-1,05)	0,53* (0,30-0,97)	0,56 (0,30-1,05)
Expunere < 75.0%	0,74 (0,46-1,18)	0,73 (0,43-1,23)	1,41 (0,58-3,44)	1,49 (0,59-3,78)
Fără expunere (control)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.

OR: rata de șansă (odds ratio); Ref.: grup de referință; #: toate valorile au fost ajustate pentru efectul cluster; §: nu sunt raportate OR al variabilelor pentru care s-a făcut ajustarea în analiză. *: $p<0,05$

Tabel 3.4. Impactul intervenției asupra unor variabile cognitive potențial mediatoare

Balanța decizională	Evaluare inițială		Evaluare finală		Comparație	
	Control	Intervenție	Control	Intervenție	Efect principal	Interacțiune
	Medie (DS)	Medie (DS)	Medie (DS)	Medie (DS)	F (p)	F (p)
Consecințe negative	3,92 (0,83)	3,80 (0,89)	3,69 (0,96)	3,56 (1,10)	63,95 (<0,001)	0,06 (0,810)
Consolidarea coping-ului	1,86 (0,77)	1,84 (0,82)	1,87 (0,80)	1,88 (0,82)	1,15 (0,284)	0,40 (0,526)
Beneficii sociale	1,57 (0,62)	1,50 (0,62)	1,58 (0,66)	1,52 (0,65)	1,02 (0,313)	0,03 (0,861)

3.4. Discuții

Rezultatele studiului sugerează că programul ASPIRA ar putea fi un instrument util pentru prevenirea online a fumatului, în special în ce privește reducerea inițierii fumatului, la adolescenții din România și Ungaria, asemenea altor programe online asistate de calculator implementate în SUA și Europa.^{36,44} Cu toate că numărul studiilor care au evaluat eficiența programelor online asistate de calculator de prevenire și stopare a fumatului este în creștere^{45,46}, țările cu venituri mici și mijlocii din estul Europei nu au adoptat și testat încă eficiența acestor tipuri de programe în ce privește reducerea inițierii fumatului la adolescenți. Experiența traducerii și adaptării programului ASPIRA dovedește existența capacității locale de a utiliza programe bazate pe dovezi iar penetrabilitatea înaltă a tehnologiei internetului și comunicării în această regiune sugerează un potențial de extindere a unor astfel de intervenții la scară națională.⁴⁷

În ansamblu, studiul a demonstrat că intervenția a redus inițierea fumatului cu 30%. Sub rezerva reprezentativității eșantionului țîrgumureșean, estimările făcute pe baza numărului de elevi de clasa a IX-a din România (conform Anuarului statistic al României 2006-2007), arată că aplicarea la scară națională a programului ASPIRA, ar putea contribui la prevenirea inițierii fumatului la un număr de 48.000 de elevi în fiecare an.

Studiul a arătat că intervenția a redus inițierea fumatului în special la elevii care au vizionat cel puțin 75% din conținutul programului. Puține studii au raportat gradul sau intensitatea expunerii participanților la conținutul educațional al programelor online de prevenire a fumatului raportat la eficiența intervenției.⁴⁶ Există totuși și unele studii care au raportat un grad redus de expunere.⁴⁵ Studiul de față subliniază necesitatea măsurării în mod obiectiv a expunerii la conținutul educațional, însă și alți indicatori cum ar fi timpul petrecut pentru parcurgerea activă a materialelor multimedia interactive, ar putea fi folosiți în studiile viitoare. În eventualitatea implementării programului ASPIRA la nivel național, se va impune ca profesorii și administratorii din școli să facă eforturi pentru creșterea nivelului de expunere la program.

În ceea ce privește fumatul actual (fumatul în ultimele 30 de zile), studiul nu a putut pune în evidență un efect al programului ASPIRA, în principal probabil din cauza numărului redus de elevi de fumători actuali, respectiv puterii statistice limitate a design-ului studiului. Și alți autori au raportat astfel de rezultate negative privind fumatul la adolescenți.^{45,46}

În cadrul studiului a fost testat rolul potențial al unor variabile cognitive ca mediatori ai efectului intervenției, având în vedere că factori precum balanța decizională sau percepția privind consecințele fumatului au fost raportate ca având o influență asupra comportamentului de fumător.^{48,49} Oricum, analiza rezultatelor noastre nu a surprins un efect semnificativ al balanței decizionale asupra intervenției, ceea ce ridică semne de întrebare cu privire la mecanismele cognitive prin care intervențiile care transmit informații și abilități sunt integrate în funcționarea psihologică a participanților și în ultima instanță în comportamentul acestora. Cu toate că balanța

decizională este considerată ca fiind cea mai importantă în pregătirea pentru stoparea fumatului, s-ar putea să fie mai puțin relevantă în procesul de inițiere al fumatului la adolescenți și tineri.⁵⁰ Cu toate acestea, alte variabile cognitive cum ar fi cunoștințele, așteptările privind consecințele fumatului, normele sociale, ar putea fi mediatori ai efectelor intervenției și ar trebui testați în cercetările viitoare. O meta-analiză recentă a furnizat dovezi că intervențiile preventive care combină un curriculum de tip competențe sociale/influente sociale, au un efect semnificativ pe termen scurt asupra prevenirii fumatului.⁵¹ Pe lângă conceptele modelului transteoretic, conținutul programului ASPIRA încorporează și elemente de competențe și influențe sociale, care ar putea explica eficiența intervenției în ciuda faptului că balanța decizională nu este influențată de intervenție.

Între obiectivele secundare ale proiectului ASPIRA s-a numărat și evaluarea prevalenței utilizării țigărilor electronice și a produselor alternative din tutun la elevii de clasa a IX-a din Tîrgu Mureș, analiza relațiilor dintre utilizarea diverselor produse alternative, precum și evaluarea impactului intervenției ASPIRA asupra utilizării țigărilor electronice.^{38,52} Cele mai frecvent încercate produse alternative au fost țigara electronică (38,5%), trabucul (31,4 %) și narghileaua (21,1 %). Cei mai importanți factori asociați utilizării țigărilor electronice și a celorlalte produse de tutun alternative au fost experimentarea țigărilor convenționale și fumatul în ultimele 30 de zile.⁹ Analiza datelor colectate pe parcursul desfășurării proiectului a evidențiat relații complexe, bi- și multidirecționale, între utilizarea țigărilor convenționale și a altor produse alternative. Spre exemplu, studiul longitudinal pe termen scurt, a arătat, pe de o parte, că utilizarea țigărilor convenționale la evaluarea inițială a constituit un factor predictor al utilizării după șase luni a țigărilor electronice (OR=3,78; CI95%: 2,66–5,37) și a narghilelei (OR=2,82; CI95%: 2,00–3,97), iar pe de altă parte, că utilizarea țigărilor electronice la evaluarea inițială a constituit un factor predictor al utilizării după șase luni a țigărilor convenționale (OR=3,57; CI95%: 1,96–6,49) și a narghilelei (OR=1,51; CI95%: 1,07–2,14).⁵² În ceea ce privește efectele intervenției ASPIRA asupra utilizării țigărilor electronice, analiza datelor a arătat că programul ASPIRA, conceput pentru prevenirea utilizării țigărilor convenționale, nu a avut nici un efect asupra inițierii utilizării țigărilor electronice sau a narghilelei, constatare care este de natură să sublinieze importanța conceperii și dezvoltării unor programe care să răspundă realităților complexe ale pieței actuale a produselor de tutun. Rezultatele noastre negative privind efectul asupra inițierii utilizării produselor alternative, sugerează că programele adresate adolescenților ar trebui să încorporeze mesaje specifice cu privire la țigările electronice și la celelalte produse alternative din tutun populare în rândul adolescenților.⁵²

Studiul are și câteva limitări. În primul rând, dată fiind prevalența scăzută a unor comportamente privind fumatul la adolescenți, între care și fumatul în ultimele 30 de zile, studiu a avut probabil putere statistică insuficientă pentru a evalua efectul intervenției asupra acestor comportamente cu prevalență redusă. În al doilea rând, studiul a fost desfășurat într-un singur oraș din România cu o compoziție etnică

aparte, lucru care ridică semne de întrebare cu privire la extrapolarea rezultatelor la alte județe ale țării și la alte țări. În schimb, studiul evidențiază fezabilitatea unui program preventiv online în contextul urban școlar în țările cu venituri mijlocii similare României. În al treilea rând, variabilele au fost colectate cu ajutorul unui chestionar, iar răspunsurile nu au fost validate prin metode biologice. Cu toate că există studii care au dovedit validitatea datelor despre fumat colectate cu ajutorul chestionarului la adolescenți prin măsurarea cotininei, nu pute exclude posibilitatea ca anumiți factori neinvestigați să fi influențat răspunsurile elevilor din eșantionul de studiu la întrebările chestionarului.⁵³

În ciuda limitărilor, studiul are mai multe aspecte notabile, între care și faptul este primul care a evaluat eficiența unui program online de prevenire a fumatului la adolescenți într-o regiune în care datele sunt încă insuficiente. Nu în ultimul rând, studiul constituie un exemplu de implementare a unui program tradus și adaptat dintr-o limbă de circulație internațională în două limbi din regiunea Europei centrale și de est.

3.5. Concluzii

Rezultatele studiului ASPIRA arată că versiunea tradusă și adaptată a programului online multimedia conceput și implementat inițial în SUA, ar putea reduce inițierea fumatului la elevii din comunități urbane multietnice din România.

Efectele programului au fost mai intense la elevii care au avut cea mai completă expunere la conținutul educațional al materialelor multimedia.

Studiul a demonstrat că un program multimedia conceput și dezvoltat de specialiști din străinătate poate fi tradus și adaptat în limbile locale cu posibilitate de implementare la nivel național.

Mulțumiri

Alexander V. Prokhorov, M.D., Ph.D. de la University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, Texas, SUA.

Bibliografie

1. Jha P, Ramasundarahettige C, Landsman V, Rostron B, Thun M, Anderson RN et al. 21st Century Hazards of Smoking and Benefits of Cessation in the United States. *New England Journal of Medicine*. 2013;368:341–50.
2. Eriksen M, Mackay J, Ross H. The tobacco atlas. 4th ed. American Cancer Society, World Lung Foundation, 2012. <http://www.tobaccoatlas.org>. Accesat: 24.07. 2016.

3. Mathers CD, Loncar D, Projection of global Mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine*. 2006;3:e442.
4. The Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group (US Centers for Disease Control and Prevention; the World Health Organization, the Canadian Public Health Association, and the U.S. National Cancer Institute). Tobacco use among youth: a cross country comparison. *Tobacco Control*. 2002;11:252-270.
5. Hipple B, Lando H, Klein J, Winickoff J. Global teens and tobacco: a review of the globalization of the tobacco epidemic. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2011;41:216-30. doi: 10.1016/j.cppeds.2011.02.010.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Global Tobacco Surveillance System Data (GTSSData). Fact sheets. <http://nccd.cdc.gov/GTSSData/Ancillary/DataReports.aspx?CAID=1>. Accesat: 21.07.2016.
7. Hibell B, Guttormsson U, Ahlström S, et al. The 2011 ESPAD Report - Substance Use Among Students in 36 European Countries. <http://www.espad.org/en/reports--documents/espad-reports/> Accesat: 21.07. 2016.
8. Irimie S, Mireștean IM, Samoilă AC, et al. Tobacco Use Among Students from Romania 2004 versus 2009 GYTS Data. *Applied Medical Informatics*. 2010;27:55-61.
9. Nădășan V, Foley KL, Péntes M, et al. Use of electronic cigarettes and alternative tobacco products among Romanian adolescents. *Int J Public Health*. 2016;61:199-207. doi: 10.1007/s00038-015-0774-8.
10. Ministerul Sănătății, Romania [Romanian Ministry of Health]. Romania - Global Youth Tobacco Survey (GYTS) Fact Sheet. www.ms.ro/documente/284_580_GYTS_2004.pdf Accesat: 10.04.2014.
11. Crăciun C, Băban A. Exploring smoking in Romanian adolescents: prevalence, predictors and meanings of smoking. *Cognition, Brain, Behavior*. 2008;12:435.
12. Farrelly MC, Davis KC, Haviland ML, Messeri P, Healton CG. Evidence of a dose-response relationship between „truth” antismoking ads and youth smoking prevalence. *Am J Public Health*. 2005;95:425-31. doi: 10.2105/AJPH.2004.049692.
13. Pierce JP, White VM, Emery SL. What public health strategies are needed to reduce smoking initiation? *Tob Control*. 2012;21:258-64. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2011-050359.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Best Practices for Comprehensive Tobacco Control Programs—2014. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2014.
15. Australian Government Department of Health and Ageing - Eureka Strategic Research, June 2005. Youth tobacco prevention literature review. 2005.
16. U.S. Department of Health and Human Services. Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: USDHHS, Office on Smoking and Health, 2012.

17. Nădășan V, Chirvăsuță R, Ábrám Z, Mihăicuță Ș. Types of Interventions for Smoking Prevention and Cessation in Children and Adolescents. *Pneumologia*. 2015;64:58-62.
18. Johnston V, Liberato S, Thomas D. Incentives for preventing smoking în children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 10. Art. No.: CD008645.
19. Coppo A, GalantiMR, Giordano L, Buscemi D, Bremberg S, Faggiano F. School policiesfor preventing smoking among young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014, Issue 10. Art. No.: CD009990.
20. Thomas RE, McLellan J, Perera R. School-based programmes for preventing smoking. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2013;4. CD001293.
21. Thomas RE, Baker PRA, Thomas BC, Lorenzetti DL. Family-based programmes for preventing smoking by children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015, Issue 2. Art. No.: CD004493.
22. Carson KV, Brinn MP, Labiszewski NA, Esterman AJ, Chang AB, Smith BJ. Community interventions for preventing smoking in young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011, Issue 7. Art. No.: CD001291.
23. Brinn MP, Carson KV, Esterman AJ, Chang AB, Smith BJ. Mass media interventions for preventing smoking în young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010, Issue 11. Art. No.: CD001006.
24. Stead LF, Lancaster T. Interventions for preventing tobacco sales to minors. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2005, Issue 1. Art. No.: CD001497.
25. Pbert L, Farber H, Horn K, et al. State-of-the-art office-based interventions to eliminate youth tobacco use: the past decade. *Pediatrics*. 2015;135:734-47.
26. Pbert L, Moolchan ET, Muramoto M, et al. The state of office-based interventions for youth tobacco use. *Pediatrics*. 2003;111:e650-60.
27. Trofor A, Mihălțan F, Mihăicuță S. Ghidul specialistului în renunțare la fumat (GREF). Iași: Tehnopress, 2008:55-57. ISBN 978-973-702-602-6.
28. Winickoff JP, Nabi-Burza E, Chang Y, et al. Implementation of a parental tobacco control intervention in pediatric practice. *Pediatrics*. 2013;132:109-17.
29. Lantz PM, Jacobson PD, Warner KE, et al. Investing in youth tobacco control: a review of smoking prevention and control strategies. *Tob Control*. 2000;9:47-63.
30. Sussman S, Sun P. Youth tobacco use cessation: 2008 update. *Tob Induc Dis*. 2009;5:3.
31. Civiljak M, Sheikh A, Stead LF, Car J. Internet-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010, Issue 9. Art. No.: CD007078.
32. Norman CD, Skinner HA. Engaging youth in e-health promotion: lessons learned from a decade of TeenNet research. *Adolesc Med State Art Rev*. 2007;18:357-69.
33. Andrews JA, Gordon JS, Hampson SE, Christiansen SM, Gunn B, Slovic P, Severson HH. Short-term efficacy of Click City®: Tobacco: changing etiological mechanisms related to the onset of tobacco use. *Prev Sci*. 2011;12:89-102.

34. Cremers HP, Mercken L, Oenema A, de Vries H. A web-based computer-tailored smoking prevention programme for primary school children: intervention design and study protocol. *BMC Public Health*. 2012;12:277.
35. Prokhorov AV, Kelder SH, Shegog R, et al. Project ASPIRE: an Interactive, Multimedia Smoking Prevention and Cessation curriculum for culturally diverse high school students. *Subst Use Misuse*. 2010;45:983-1006.
36. Prokhorov AV, Kelder SH, Shegog R, et al. Impact of A Smoking Prevention Interactive Experience (ASPIRE), an interactive, multimedia smoking prevention and cessation curriculum for culturally diverse high-school students. *Nicotine Tob Res*. 2008;10:1477-85.
37. U.S. Department of Health and Human Services National Institutes of Health. Research-Tested Intervention Programs (RTIPs). Online: <https://rtips.cancer.gov/rtips> Accesat la data de 14.06.2017.
38. Nădășan V, Foley KL, Péntes M, Paulik E, Mihăicuță Ș, Ábrám Z, Bálint J, Csibi M, Urbán R. The Short-term Effects of ASPIRA: A Web-based, Multimedia Smoking Prevention Program for Adolescents in Romania: A Cluster Randomized Trial. *Nicotine Tob Res*. 2017;19:908-915.
39. Sargent JD, Tanski S, Stoolmiller M, Hanewinkel R. Using sensation seeking to target adolescents for substance use interventions. *Addiction*. 2010;105:506-14.
40. Stevens MJ, Constantinescu PM, Lavinia U, Ion CB, Butucescu A, Sandu CG. The Romanian CES-D scale: preliminary validation of an instrument for clinical and non-clinical use. *Int J Educ Psychol Community*. 2013;3:7-21.
41. Plummer BA, Velicer WF, Redding CA, et al. Stage of change, decisional balance, and temptations for smoking: measurement and validation in a large, school-based population of adolescents. *Addict Behav*. 2001;26:551-71.
42. National Cancer Institute and Substance Abuse and Mental Health Services Administration. A Smoking Prevention Interactive Experience (ASPIRE) on Research-tested Interventions Programs website. <http://rtips.cancer.gov/rtips/programDetails.do?programId=2440327>. Accessed: 24.07.2016.
43. Ábrám Z, Nădășan V, Bálint I, Ferencz JL. Translation and Adaptation of Computer Assisted Smoking Prevention Program in Romania (ASPIRA). *Acta Medica Transilvanica*. 2015;20:14-16.
44. de Josselin de Jong S, Candel M, Segaar D, Cremers HP, de Vries H. Efficacy of a Web-based computer-tailored smoking prevention intervention for Dutch adolescents: randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 2014;16:e82.
45. Buller DB, Borland R, Woodall WG, et al. Randomized trials on consider this, a tailored, internet-delivered smoking prevention program for adolescents. *Health Educ Behav*. 2008;35:260-81.
46. Cremers HP, Mercken L, Candel M, de Vries H, Oenema A. A Web-based, computer-tailored smoking prevention program to prevent children from starting to smoke after transferring to secondary school: randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 2015;17:e59.
47. European Commission. Special Eurobarometer 414 - E-Communications and Telecom Single Market Household Survey. 2014. doi: 10.2759/5615.

48. Velicer WF, DiClemente CC, Prochaska JO, Brandenburg N. Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *J Pers Soc Psychol.* 1985;48:1279-89.
49. Redding CA, Prochaska JO, Paiva A, et al. Baseline stage, severity, and effort effects differentiate stable smokers from maintainers and relapsers. *Subst Use Misuse.* 2011;46:1664-74.
50. Gökbayrak NS, Paiva AL, Blissmer BJ, Prochaska JO. Predictors of relapse among smokers: transtheoretical effort variables, demographics, and smoking severity. *Addict Behav.* 2015;42:176-9.
51. Thomas RE, McLellan J, Perera R. Effectiveness of school-based smoking prevention curricula: systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2015;5:e006976.
52. Péntzes M, Foley KL, Nădășan V, Paulik E, Ábrám Z, Urbán R. Bidirectional associations of e-cigarette, conventional cigarette and waterpipe experimentation among adolescents: A cross-lagged model. *Addictive Behaviors.* DOI:10.1016/j.addbeh.2018.01.010
53. Dolcini MM, Adler NE, Lee P, Bauman KE. An assessment of the validity of adolescent self-reported smoking using three biological indicators. *Nicotine Tob Res.* 2003;5:473-83.

4. Prevalența și efectele fumatului asupra copiilor/tinerilor și angajaților din serviciile sociale organizate în județele Alba, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu

*Loránd Ferencz, Loránd Schmidt, Zoltán Ábrám, Nimród Tubák,
Péter Balázs, Kristie L. Foley*

4.1. Introducere

Consumul de tutun este un important factor de risc pentru o multitudine de boli, influențând aproape fiecare organ din corpul omenesc, având efecte negative asupra dezvoltării intrauterine a fătului și asupra sarcinii, mai mult, afectând și sănătatea nefumătorilor expuși pasiv la fumat.¹ Expunerea la fumul din mediul înconjurător este înaltă în Europa Mijlocie și Estică, ca exemplu: Lituania, Ungaria, Bulgaria sau România.²

Experiența generală, precum și studiile internaționale au demonstrat că demersurile împotriva fumatului, pe lângă protejarea sănătății nefumătorilor, au adus consecințe pozitive și pentru fumători, deoarece au redus numărul țigărilor fumate zilnic și au îndemnat la renunțarea la fumatul, în acest fel se moderează prevalența fumatului și se împiedică adolescenții să devină dependenți.³ Copilăria, adolescența reprezintă perioade cu risc crescut pentru experimentarea fumatului.⁴ Copiii instituționalizați din cadrul sistemului de ocrotire a copilului reprezintă o populație unică și vulnerabilă la inițierea precoce a fumatului. Numărul foarte ridicat de utilizare curentă a tutunului în rândul copiilor confirmă importanța programelor de prevenire special concepute pentru această populație tânără și vulnerabilă.⁵ Reducerea prevalenței fumatului în rândul tinerilor se poate realiza prin descreșterea inițierii fumatului și creșterea renunțării la fumat.⁶

La conceperea acestui proiect de cercetare științifică am schițat în câteva pagini o posibilă cercetare în domeniul asistenței sociale, care a cuprins atât copiii din serviciile rezidențiale pentru protecția copilului, cât și adulții din instituțiile rezidențiale pentru protecția persoanelor adulte cu dizabilități. Din nefericire, în ambele domenii, fenomenul fumatului este prezent foarte puternic, cu posibilități reduse privind reducerea, stoparea lui. Fiind considerat drept un grup țintă foarte mare și eterogen, ne-am focalizat atenția asupra unei părți a noii generații, respectiv copiii aflați cu măsuri de protecție specială a plasamentului în servicii rezidențiale, adică crescuți, educați și îngrijiți în case de tip familial.

În cadrul proiectului comun, un subproiect s-a referit la cercetarea fenomenului fumatului în serviciile sociale rezidențiale destinate protecției copiilor/tinerilor din județele Alba, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu și totodată la derularea unei inter-

venții de prevenire a fumatului și/sau suport/sprijin pentru abandonarea fumatului în rândul copiilor/tinerilor și angajaților din cadrul sistemului de protecție a copilului, precum și la monitorizarea calității aerului în mediul ambiental al serviciilor rezidențiale.

În România, un număr total de 57581 de copii trăiesc în cadrul sistemului social de protecție a copilului, din care 20156 (Statistics DGASCP, 2016) - în servicii rezidențiale. Numărul total al copiilor care beneficiază protecție în diferite plasamente publice sau private în cele cinci județe este următorul: județul Alba: 553 de copii, județul Covasna: 335 de copii, județul Harghita: 686, județul Mureș: 645, județul Sibiu: 495.

Studiul și-a propus evaluarea obiceiurilor legate de fumat în cazul copiilor și adolescenților instituționalizați în casele de tip familial sau rezidențial și al personalului angajat, din cadrul sistemului de ocrotire a copilului.

Obiectivele acestei cercetări au fost stabilirea prevalenței fumătorilor copii/tineri și personal angajat, stabilirea dimensiunii fumatului activ și pasiv, definirea profilului copilului/tânărului și angajatului fumător, eficientizarea programelor de prevenire a fumatului sau de sprijin pentru abandonarea fumatului.

Plasamentul într-un serviciu de tip rezidențial de protecția copilului este o formă de protecție specială de care se poate bucura copilul lipsit temporar sau definitiv de ocrotirea părinților și care este într-o situație de risc. Aceste servicii asigură găzduire pe o perioadă mai mare de 24 de ore și pot fi: case de tip familial, centre de plasament, complex de servicii și centre maternale, publice și private.

Casele de tip familial sunt organizate pe un model familial, cu un număr de maximum 12 copii într-o casă, în care, pentru îngrijirea, educarea și creșterea lor, sunt angajați un cuplu parental social și instructori de educație.

Serviciile pentru protecția copilului de tip rezidențial tip centre de plasament, au drept misiune generală furnizarea sau asigurarea accesului copiilor, pe o perioadă determinată, la găzduire, îngrijire, educație și pregătire în vederea reintegrării sau integrării familiale și socio-profesionale având o capacitate maximă de 50 de locuri conform standardelor, cu un număr mai mare de angajați.

Obiectivele cercetării au fost următoarele:

- Stabilirea prevalenței fumătorilor copii/tineri și personal angajat în serviciile tip rezidențial de protecția copilului.
- Stabilirea dimensiunii fumatului activ și pasiv în serviciile tip rezidențial de protecție a copilului.
- Definirea profilului copilului/tânărului și al angajatului fumător.
- Eficacitatea programelor de prevenire a fumatului sau de sprijin pentru abandonarea fumatului, asupra grupului țintă.
- Monitorizarea calității aerului în mediul ambiental al serviciilor rezidențiale.

4.2. Material și metodă

4.2.1. Grupul țintă și eșantionul de lucru

Populația țintă referitor la cercetarea fenomenului fumatului în rândul copiilor și tinerilor instituționalizați și angajații din serviciile rezidențiale de protecția copilului, s-a realizat în cinci județe, în colaborare cu Direcțiile Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului din Alba, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu. Pe parcursul celor trei ani, echipa de cercetare constituit din medici specialiști, studenți de la facultatea de medicină (voluntari), jurist, a desfășurat ample activități cum ar fi: chestionarea anonimă a copilului/tânărului și angajatului fumător/nefumător referitor la diferite aspecte privind folosirea produselor de tutun; aplicarea unui program adaptat la grupul țintă privind prevenirea fumatului sau sprijinirea în vederea abandonării fumatului; evaluarea eficacității programului de prevenire/sprijin pentru renunțare la fumat în rândul grupului țintă prin reaplicarea chestionarului după intervenție; măsurarea concentrației microparticulelor solide din aerul ambiental din serviciile rezidențiale.

În total, la prima evaluare au fost chestionați 1121 de copii aflați cu măsură de protecție specială plasament în servicii tip rezidențial de protecția copilului, publică și privată cu vârsta între 8- 18 ani, și 684 de angajați din 153 de servicii rezidențiale în cele 5 județe.

Programarea serviciului (caselor de tip familial) privind derularea cercetării s-a stabilit de comun acord cu conducerea serviciului și anunțarea copiilor/angajaților din case. Prealabil s-a obținut un acord privind vizitarea casei de către membri echipei de cercetare și acord informal al reprezentantului legal al copilului/tânărului cu privire la aplicarea chestionarului și participarea la programul de educație sanitară. Participarea grupului țintă la cercetarea fenomenului și intervenție a fost voluntară.

Participarea s-a rezumat la: completarea chestionarului adaptat la grupul țintă, cu răspunsuri sincere și date reale, participarea activă la programele de educație sanitară cu privire la prevenirea fumatului sau sprijinirea renunțării la fumat.

4.2.2. Instrumente de evaluare

Am aplicat un chestionar de evaluare a copilului-tânărului și angajatului fumător-nefumător referitor la diferite aspecte privind folosirea produselor de tutun. În cercetarea noastră am folosit un chestionar care au inclus 57 de întrebări pentru copii, respectiv 30 de întrebări pentru adulți.

Prima evaluare a fost efectuată în perioada ianuarie 2014- februarie 2015, iar reevaluarea între septembrie-decembrie 2016. Programele de intervenție erau organizate între cele două evaluări, în perioada aprilie 2015-aprilie 2016, prin aplicarea unui program adaptat la grupul țintă privind prevenirea fumatului sau sprijinirea în vederea abandonării fumatului.

Evaluarea eficacității programului de prevenire-sprrijin pentru renunțare la fumat în rândul grupului țintă prin reaplicarea chestionarului s-a efectuat numai în trei județe, Mureș, Sibiu și Covasna.

Măsurarea concentrației microparticulelor solide din aerul ambiental din serviciile rezidențiale s-a realizat cu aparatul PM 2.5.

4.2.3. Etica cercetării, riscuri, beneficii

S-a asigurat confidențialitatea datelor personale ale participanților și a răspunsurilor date, iar participarea a avut caracter de voluntariat, astfel posibilitatea de renunțare la participare există pe tot parcursul cercetării.

Nu au fost identificate riscuri privind participarea la cercetare datorită faptului că s-a desfășurat pe bază de voluntariat, chestionarele/ răspunsurile copiilor și angajaților au fost prelucrate cu respectarea confidențialității datelor.

Beneficiile grupului țintă/instituție/societate, rezultat din participarea la cercetare:

- Prevenirea fumatului în rândul copiilor/tinerilor sau angajaților din serviciile rezidențiale de protecția copilului.
- Renunțarea la folosirea produselor de tutun în rândul angajaților și copiilor cu toate consecințele benefice privind starea de sănătate, cele financiare, sociale ale grupului țintă.
- Îmbunătățirea reglementărilor legale sau cele de ordine interioară referitor la prevenirea și combaterea fumatului activ și pasiv.

4.2.4. Analiza statistică

Baza de date acumulată a fost procesată electronic cu ajutorul programului SPSS, versiunea 22.0. Datele au fost etichetate ca variabile nominale sau cantitative. Variabilele nominale au fost caracterizate prin frecvențe. Variabile cantitative au fost testate pentru normalitatea distribuției, folosind testul Kolmogorov-Smirnov și au fost descrise de $\pm$ abaterea medie standard sau medii și procente (25; 75%), după caz. Frecvențele variabilelor nominale au fost comparate cu testul Pearson Chi-pătrat. Diferențele mediilor sau medianelor grupurilor au fost analizate folosind testul t. Nivelul de semnificație statistică a fost stabilit la $p < 0,05$. Analiza multivariată a fost realizată folosind regresii liniare logistice.

4.3. Rezultate

Lotul final la prima evaluare a cuprins 1112 copii, care au completat voluntar chestionarul anonim în cele cinci județe din Transilvania, România, rata de răspuns fiind 99,19%.

Tabelul 4.1. arată repartitia copiilor în funcție de județe, cei mai mulți copii chestionați 335 (30,1%) au fost în județul Alba, urmând județul Mureș cu 270 (24,3%), județul Harghita cu 269 (24,2%), județul Covasna cu 129 (11,6%), respectiv 109 (9,8%) de copii din județul Sibiu.

Tabel 4.1. Repartitia copiilor în funcție de județe

Județul	Frecvența	Procent	Procent cumulativ
ALBA	335	30,1	30,1
COVASNA	129	11,6	41,7
HARGHITA	269	24,2	65,9
MUREȘ	270	24,3	90,2
SIBIU	109	9,8	100,0
TOTAL	1112	100,00	

Copiii chestionați au avut vârste cuprinse între 8-18 ani, cu o medie de vârstă de 15 ani (SD=3,17), iar distribuția pe sexe este următoarea: 546 (49,1%) au fost de sex masculin, 566 (50,9%) de sex feminin. Privind perioada petrecută sub tutela Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului, de când se aflau în casele de tip familial, în număr mai mare 314 (28,8%) erau între 3-5 ani, 283 (25,8%) între 1-3 ani, 269 (24,5%) între 6-10 ani, iar într-un număr mai mic 114 (10,4%) sub 1 an, iar 116 (10,7%) copii erau peste 10 ani ocrotiți în casele de tip familial.

Per total, 554 (50,8%) dintre copii chestionați nu au încercat niciodată fumatul, iar 536 (49,2%) au relatat că au încercat fumatul, au fumat cel puțin unul sau două fumuri până în prezent. Analizând vârsta la care au fumat pentru prima dată o țigară întreagă, după cum se observă și din tabelul de frecvență, există o diferență semnificativă ($p=0,005$) între grupele de vârstă, 141 (25,0%) au avut vârste între 8-10 ani, 118 (32,0%) au avut vârste între 11-14 ani, 103 (18,2%) au avut vârsta între 15-18 ani, iar într-un număr mic 10 (1,8%) după împlinirea de 18 ani.

Din lotul de copii care au încercat fumatul într-un procent semnificativ de mare erau în preajma prietenilor (82,15%), 14,73% dintre ei erau singuri, iar 2,75% cu adulți când au încercat prima țigară (figura 4.1).

Analizând cunoștințele despre pericolele fumatului și modalitățile de a le evita 163 (15,1%) au relatat că nu au primit niciodată informații despre fumat, 369 (34,1%) au petrecut o oră, 159 (14,7%) au petrecut două ore, 64 (5,9%) au petrecut trei ore, iar 327 (30.23%) mai mult de trei ore de predare în timpul studiilor din școală (figura 4.2).

Am folosit modelul binar de regresie logistică, pentru a compara lotul de copii care au încercat vreodată fumatul versus niciodată, cu diferite variabile: părinți sociali (mamă, tată) fumători sau nefumători, fumatul are efect dăunător sau nu, scurtează viața sau nu, primii cinci prieteni fumători versus nici una. Cum se vede și din tabelul 4.2 singurul rezultat semnificativ a fost cunoașterea efectului dăunător al fumatului

privind scurtarea vieții, care are un efect protector puternic ($OR = 0,082$) împotriva încercării vreodată de a fuma.

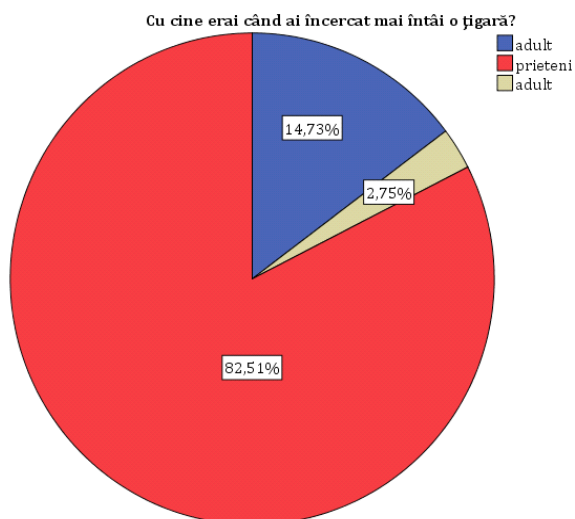


Fig. 4.1. Distribuția subiecților în funcție de contextul social în care au încercat prima țigară

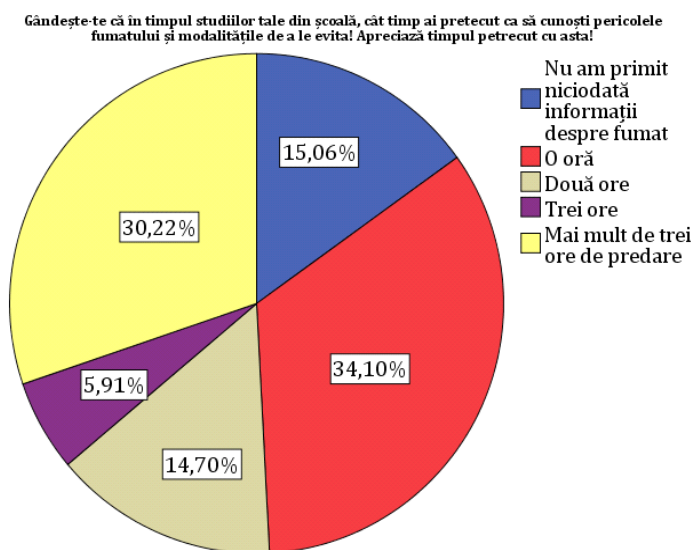


Fig. 4.2. Numărul orelor de studiu școlar dedicate cunoașterii pericolelor fumatului

Tabelul 4.2. Modelul binar de regresie logistică de a încerca vreodată fumatul

Variabile	OR	95%CI	p-value
Mamă socială Nefumătoare/ fumătoare	0,131	0,012-1,397	0,090
Tatăl social Nefumător/ fumător	0,163	0,022-1,194	0,074
Fumatul are efect dăunător Da/ nu	1,371	0,241-7,816	0,722
Fumatul scurtează viața mea Da/nu	0,082	0,014-0,490	0,006
Dintre 5 cei mai buni prieteni fumează: Toți/ nimeni	3,507	0,749-16,433	0,111

OR- Rată de șansă, CI-interval de confidență

Într-un alt model binar de regresie logistică, am folosit variabila dependentă: ai fumat vreodată, chiar și una/două fumuri? (da=1, nu=0), iar variabile independente: în casă/apartament este permis fumatul de către membrii de familie? (deloc sau rar=0, frecvent sau în totalitate=1), dacă cineva vine la tine, atunci este permis să fumeze în casă? (deloc sau rar=0, frecvent sau în totalitate=1), ai văzut pe cineva să fumeze în casă? (da=1, nu=0), ai văzut pe cineva să fumeze în jurul casei? (da=1, nu=0). Circumstanțele prin care o persoană a fost influențată să fumeze sunt redată în tabelul 4.3, unde toți factorii menționați au un rol decisiv.

Tabel 4.3. Modelul binar de regresie logistică de a încerca vreodată fumatul în funcție de circumstanțele prin care au fost influențați

Variabile	OR	95%CI	p-value
În casă/apartament este permis fumatul de către membrii de familie?	1,9106	1,0174 – 3,5880	0,0441
Dacă cineva vine la tine, atunci este permis să fumeze în casă?	1,4713	0,9763 – 2,2173	0,0450
Ai văzut pe cineva să fumeze în casă?	1,8776	1,3968 – 2,5237	<0,0001
Ai văzut pe cineva să fumeze în jurul casei?	3,1774	2,3101 – 4,3703	<0,0001

OR- Rată de șansă, CI-interval de confidență

Am testat de asemenea dacă persoanele pe care le-a observat copilul vreodată fumând în casă sau în jurul casei, au putut influența atitudinea și comportamentul față de fumat. În tabelul 4.4, se pot identifica persoanele care au avut o importantă influență: instructorul de educație (p=0,0001), părinții sociali (p=0,0003) sau alte persoane care nu sunt menționate în mod exact.

Tabel 4.4. Modelul binar de regresie logistică de a încerca vreodată fumatul în funcție de persoanele care au avut influență importantă

Variabile	OR	95%CI	p-value
Instructor educație	3,8950	2,8626 – 5,2998	<0,0001
Părinți sociali	1,9518	1,3576 – 2,8061	0,0003
Personal medical	1,2070	0,6174 – 2,3595	0,5823
Psiholog	1,4700	0,6953 – 3,1078	0,3131
Alte persoane	2,1856	1,6705 – 2,8596	<0,0001

Am urmărit de asemenea relații dintre fumatul pasiv și grupele de vârstă, grupate în două categorii: copii între 8-12 ani (792-71,2%) și 13-18 ani (320-28,8%). Tatăl fumător poate avea o influență negativă mai degrabă asupra copiilor cu vârste cuprinse între 13-18 ani (OR: 1,12, IC95%: 1,137-2,143, P=0,006). O influență și mai puternică asupra copiilor mai mici de data aceasta o pot avea prietenii fumători (OR: 4,51, IC95%: 3,42-5,94, P=0,0001), (tabel 4.5).

Tabel 4.5. Modelul binar de regresie logistică de a încerca vreodată fumatul pe grupe de vârstă

Variabile	8-12 ani 792-71.2%	13-18 ani 320-28.8%	OR	95%CI	p
Mamă socială Nefumătoare/ fumătoare	71,5/28,5	75,9/24,1	1,253	0,945-1,716	0,1500
Tatăl social Nefumător/ fumător	68,4/31,6	77,2/22,8	1,128	1,137-2,143	0,0060
Dintre 5 cei mai buni prietenii fumează: Toți/ nimeni	72,2/27,8	36,6/63,4	4,511	3,42-5,94	0,0001

OR- Rată de șansă, CI-interval de confidență

Semnificații statistice am identificat și în datele tabelului 4.6, unde la întrebările: *Ai văzut pe cineva să fumeze în casă?* sau *Ai văzut pe cineva să fumeze în jurul casei?*, reiese mai degrabă că copii cu vârste între 8-12 ani pot fi afectați de prezența fumătorilor în casă sau în jurul casei (tabel 4.6).

În prezentul studiu au fost incluși 684 de adulți, angajați în casele de tip familial sau servicii sociale, 179 angajați erau din Alba, 83 din Covasna, 190 din Harghita, 85 din Mureș și 137 din Sibiu. Rata de răspuns a fost 98,53%, adică 674 chestionare completate. Lotul final a cuprins mai multe femei 524 (77,7%), 150 (22,3%) bărbați. Cei mai mulți bărbați au fost din județul Mureș 34 (40%), cei mai puțini, adică doar 7 (7,2%) au fost din județul Covasna (figura 4.3).

Tabel 4.6. Modelul binar de regresie logistică de a încerca vreodată fumatul

Variabile	8-12	13-18	OR	95%CI	p
	792-71,2%	320-28,8%			
În casă/apartament este permis fumatul de către membrii de familie? da/nu	6,8/93,2	6,4/93,6	1,072	0,621-1,851	0,8000
Dacă cineva vine la tine, atunci este permis să fumeze în casă?da/nu	10,1/89,9	8,3/91,7	1,243	0,767-2,014	0,3700
Ai văzut pe cineva să fumeze în casă?da/nu	39,0/61,0	30,3/69,7	1,473	1,114-1,948	<0,0001
Ai văzut pe cineva să fumeze în jurul casei?da/nu	72,4/27,6	63,3/36,7	1,518	1,115-2,004	<0,0001

OR- Rată de șansă, CI-interval de confidență

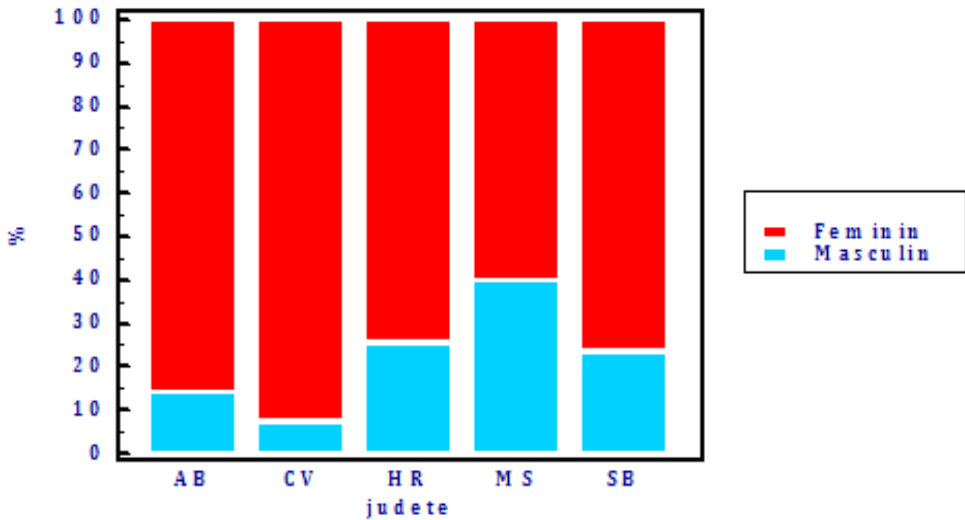


Fig. 4.3. Repartiția după sex în funcție de județe

Majoritatea 288 (42,9%) aveau vârste între 40-49 de ani, 173 (25,8%) între 50-59 de ani, 131 (19,5%) între 30-39 de ani, iar într-un procent mai mic 61 (9,1%) între 20-29 de ani.

Din totalul de chestionați 171 (25,4%) au fumat mai puțin de 100 țigări până în prezent, iar 179 (26,6%) au fumat mai mult de 100 de țigări până în prezent.

În județele HR și SB erau semnificativ ($p<0,001$) mai mulți angajați care au fumat mai mult de 100 de țigări până în prezent.

Analizând răspunsurile la întrebarea despre obiceiurile de a fuma în prezent, peste jumătate 436 (67,6%) dintre angajați au relatat că în prezent nu fumează, 140 (21,7%) fumează în fiecare zi, iar 54 (8,4%) fumează ocazional.

Din lotul total de chestionați 358 (53,1%) au fost interesați de un instructaj oficial sau curs predat de un specialist referitor la prevenția fumatului, terapii sau metode de consiliere, 209 (31%) au declarat că nu sunt interesați, iar 87 (12,9%) nu știu dacă sunt interesați de un asemenea instructaj (figura 4.4).

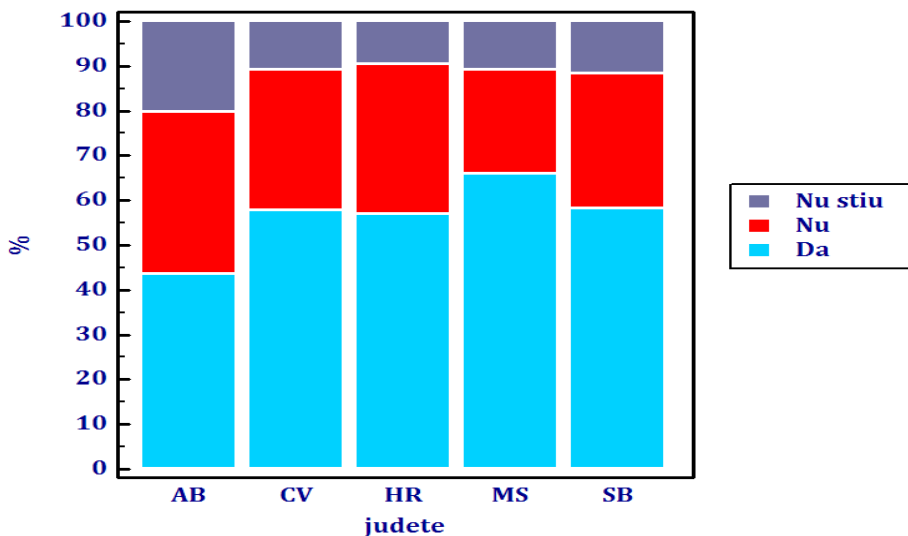


Figura 4.4. Repartiția pe județe a angajaților conform interesului declarat față de instruktaje oficiale pentru prevenirea fumatului

Rezultatul acestei regresii logistice sugerează că un individ are șansa de a reuși să renunțe la fumat doar datorită propriei voințe. Renunțarea la fumat nu pare a fi influențată de numărul de țigarete sau atitudinea prietenilor sau colegilor (tabelul 4.7).

Tabel 4.7. Modelul binar de regresie logistică de a încerca vreodată renunțarea la fumatul

Variabile	OR	95%CI	p
Cum apreciați, până în prezent ați fumat?	1,031	0,42-2,53	0,9400
În prezent fumați în fiecare zi, câteodată sau deloc?	1,063	0,38-2,64	0,9800
Dacă în prezent sunteți fumător, vă gândiți serios să renunțați la fumat?	6,711	2,95-15,26	0,0001
Care credeți că ar fi atitudinea prietenilor/colegilor în cazul în care ați încerca să vă lăsați de fumat?	1,012	0,46-2,21	0,9700

OR- Rată de șansă CI-interval de confidență

S-a analizat principalele motive pentru care adulții se fumează, atât la prima evaluare cât și după intervenție (tabelul 4.8).

Tabel 4.8. Ce credeți care sunt motivele cele mai importante pentru care fumați?

	Prima evaluare	Evaluarea de după intervenție
Stresul cotidian	16,1%	37,3%
Fumatul mă ajută să mă relaxez	15,1%	22,4%
Fumatul îmi dă mai multă energie	2,2%	3%
Plictiseala	1,1%	6%
Nemulțumire față de situația material existentă	1,1%	6,7%
Plăcere	30,1%	11,2%
Pentru că sunt dependent de fumat	21,5%	3%
Este distractiv	0%	1,5%
Din cauza anturajului	6,5%	6%
Mă ajută să păstrez greutatea corporală	6,5%	3%

Am analizat care sunt principalele motive de renunțare la fumat după intervenție la angajații din cadrul sistemului de ocrotire. Principalul motiv rămâne tot-fumatul dăunează grav sănătății, iar frica de cancer apare într-un procent mai mare la a doua evaluare 7.40%, față de 3.30% in timpul primei evaluări (figura 4.5).

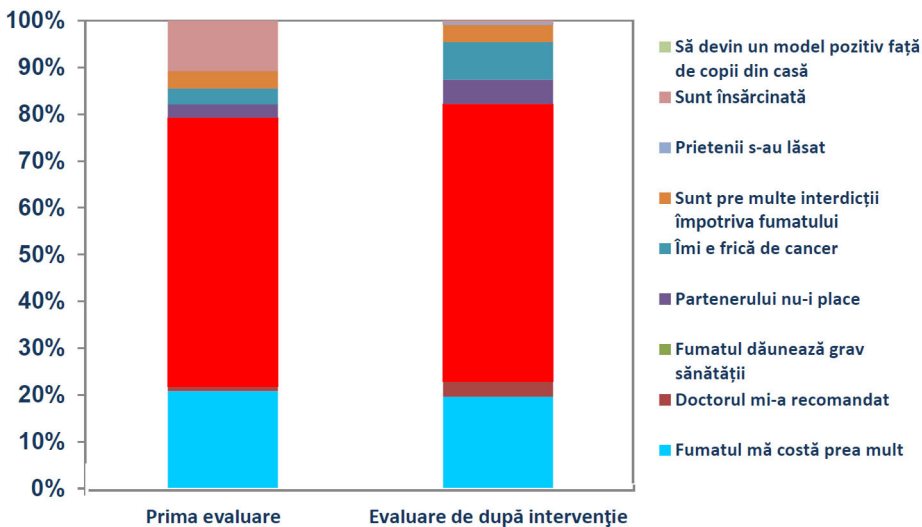


Figura 4.5. Principalele motive de renunțare la fumat la cele două evaluări

Înainte de modificarea legislației, privind fumatul, 34,8% au considerat că nimeni nu fumează în casă și după modificarea legii din martie 2016, 59,1% consideră că nimeni nu fumează. În cele din urmă, 50% dintre respondenți au afirmat în cadrul primului sondaj că nu au participat niciodată la un studiu care să evalueze obiceiurile de fumat, iar după intervenție acest procent a scăzut la 26,8%.

4.4. Discuții

Studiul nostru și-a propus evaluarea obiceiurilor legate de fumat ale copiilor și adolescenților instituționalizați sub tutela Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului din județele Mureș, Harghita, Alba, Sibiu și Covasna.

Numeroși copii fumează câteva țigări pentru a experimenta, apoi se opresc. Din nefericire însă, numeroși alții continuă să fumeze, devenind dependenți, devin fumători zilnici. Din totalul de copii chestionați din casele de tip familial, tip rezidențial din cele 5 județe, jumătate au încercat fumatul, chiar și pentru unul sau două fumuri, fără diferențe semnificative între sexul masculin și feminin. O treime dintre copii au încercat fumatul la vârste cuprinse între 11-14 ani, totodată numărul copiilor care au încercat fumatul la vârste mici, 8-10 ani, este foarte mare (25%). La grupa de vârstă 15-18 ani (18,2%) se observă o scădere a încercărilor, în schimb la vârsta de 18 ani scade foarte mult (1,8%), ceea ce înseamnă că la această vârstă ei sunt deja fumători și numărul inițierilor este foarte mic. La grupa de vârstă mică (8-10 ani), numărul băieților este semnificativ mai mare decât al fetelor, în privința încercării fumatului.

O constatare similară a fost demonstrată și de un studiu efectuat de National Survey on Drug Use and Health (NSDUH), în anul 2013, conform căruia procentul adolescenților cu vârste cuprinse între 12-17 ani, care au încercat fumatul, era de 53,9%.⁸ Am avut în vedere, pe de-o parte, lipsa cercetării în cadrul acestei populații, pe de altă parte, faptul că multe studii evidențiază că aprox. 30% din tinerii cu vârste între 15 și 18 ani sunt fumători și încep să fumeze la o vârstă din ce în ce mai precocă.⁷ Studiile au arătat că 60% dintre fumători încep să fumeze înainte de vârsta de 13 ani și 90% înainte de 18 ani. Din aceste motive, această recomandare se concentrează în mod mai concret asupra prevenirii fumatului la copii și adolescenți.⁹

Din analiza studiului rezultă că a crescut alarmant numărul copiilor/tinerilor care fumează, totodată a scăzut drastic vârsta la care a apărut tentația fumatului.

Prietenii au un rol foarte important în încercarea fumatului. În proporție foarte mare (82,47 %), copiii au fumat prima țigară împreună cu un prieten. În proporție mică (14,43 %) copiii au încercat fumatul singuri. Din păcate, 3,09% dintre copiii chestionați au relatat că și-au aprins prima țigară, au încercat prima dată fumatul în prezența unui adult, fapt inadmisibil. Două treimi dintre primii cinci prieteni mai apropiați fumează. Fumatul, aproape în totalitate, este prezent în rândul prietenilor; ceea ce dovedește că prietenii fumătorilor; de asemenea, sunt dependenți de acest obicei nociv. Această confirmare este dovedită și într-un studiu efectuat de Vlaicu et al. în 2007.¹⁰

În pofida faptului că, după momentul instituționalizării, copiilor ocrotiți li se rezolvă problema de trai, de existență, de locație, peste jumătate dintre tineri au început fumatul după ce au ajuns în casele de tip familial, rezidențial, ceea ce denotă importanța substratului psihoafectiv în procesul devenirii ca fumător. 15,1 % dintre adolescenți au relatat că nu au primit niciodată informații despre efectele dăunătoare ale fumatului și despre modalitățile de a le evita, în proporție similară, în cele cinci județe.⁶

Considerăm că numărul orelor petrecute cu cunoașterea pericolului fumatului, cu prevenirea fumatului, cu renunțarea la fumat este insuficient, având în vedere numărul mare de copii fumători. Comparând lotul de copii care au încercat vreodată să fumeze, cu diferite variabile: părinți sociali, respectiv prieteni fumători/nefumători, efectul dăunător al fumatului, cunoștințe despre scurtarea vieții, singurul efect protector puternic împotriva încercării de a fuma a fost faptul că acești copii sunt conștienți că fumatul scurtează viața.

Studiul nostru arată că fumatul în casă (angajații sau prezența musafirilor care fumează în casă) sau faptul de a vedea pe cineva fumând, în interiorul sau în jurul casei, au un rol decisiv prin care o persoană a fost influențată să fumeze. Atitudinea și comportamentul copiilor față de fumat a fost semnificativ influențat de instructorul de educație, părinții sociali și alte persoane fumătoare.

Având în vedere numărul mare de copii fumători, fenomenul de fumat pasiv capătă o importanță mare, fiindcă copiii trăiesc în comunități mai mici sau mai mari, între 12-50 de copii într-un loc. Analizând expunerea la fumatul pasiv și grupele de vârstă, am constatat că tatăl fumător poate avea o influență negativă asupra copiilor cu vârste cuprinse între 13-18 ani.

Prietenii fumători și exemplul dat de către adult în ceea ce privește fumatul, în casele de tip familial și rezidențiale, au o influență mai puternică la vârsta de 8-12 ani.

În țările din Europa, unde fumatul este interzis în toate spațiile publice închise și în instituțiile publice, prevalența fumatului a scăzut cu 1-5% în doar câțiva ani.¹¹

Așteptăm același rezultat de la schimbarea de legislație intrată în vigoare începând cu luna martie 2016 și în România, inclusiv în cadrul Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului.

Conform regulamentului interior al caselor, fumatul este interzis, totuși 63,6% dintre copii au văzut pe cineva fumând în casă.

Din studiul nostru reiese că jumătate dintre angajați au fumat până în prezent, acest lucru fiind în concordanță cu datele din literatura de specialitate, un procent de 51.9% din totalul de angajați chestionați au fumat vreodată sau sunt fumători, dintre care 25,4% au fumat mai puțin de 5 pachete (100 țigări), iar 26,6% au fumat mai mult de 5 pachete de țigări (100 țigări) până în prezent.

Din totalul de angajați din cele cinci județe, o cincime sunt fumători zilnici, însă există o diferență semnificativă între județele CV (37,3%), SB (16,8%), iar mai mult de 1/3 dintre angajați au avut încercări de renunțare la fumat.

În ceea ce privește consumul de tutun, pe sexe, din punct de vedere socio-demografic, în aproape toate țările Uniunii Europene, în 2010, bărbații (35%) au arătat o prevalență mai crescută decât femeile (25%), cu excepția Suediei, unde procentul femeilor fumătoare a fost mai crescut (15%), în comparație cu cel al bărbaților (13%).^{12, 13}

Într-un alt studiu realizat în România în anul 2011, studiul TOTEM Communication, se arată că 42% din lotul studiat au încercat fumatul până în prezent, iar principalul motiv invocat de către acei respondenți care au renunțat la fumat, în ce privește renunțarea, a fost efectul nociv al fumului asupra sănătății (28%), urmat de invocarea lipsei nevoii (17%). Doar 12% au invocat ca motiv de renunțare costurile mari ale produselor pe bază de tutun.¹⁴

În cele cinci județe, 49,6% dintre angajați au răspuns că nu au participat niciodată, 12% nu-și amintesc, iar 36,5% au relatat că au participat la un instructaj oficial sau educație sanitară, terapii și metode de consiliere referitor la prevenția fumatului. Din lotul total de chestionați, peste jumătate ar fi interesați de un instructaj oficial sau un curs predat de un specialist despre prevenția fumatului.

Ținând cont de rezultatele obținute și interesul pentru un program de prevenție, propunem un complex de activități de combatere a fumatului în rândul părinților sociali și al personalului care intră în contact direct cu acești copii. Partea cea mai importantă, din punct de vedere al prevenției și păstrării sănătății, a constituit-o informarea copiilor/angajaților asupra pericolului pe care-l reprezintă atât fumatul activ, cât și cel pasiv, prin derularea unor acțiuni de intervenție de informare/educare sanitară.¹⁵ Membrii echipei de cercetare au conceput și au prezentat un material specific, adaptat grupelor de vârstă ale copiilor, cât și aspectului dacă sunt fumători sau nefumători. Copiii, în general, au fost foarte interesați de aceste activități, au participat cu plăcere și activ, fiind foarte deschiși pentru informațiile prezentate. Evident că a fost mai dificilă cooptarea copiilor cu vârstă mai mare (16-18 ani) și, mai ales, a celor fumători, care, în unele cazuri, au manifestat reticență față de activitatea oferită.

După intervenție, proporția fumătorilor nu s-a schimbat, dar, ca rezultat, putem observa că, în timp ce 34,8% dintre respondenți au declarat prin răspuns că nimeni nu fumează în interiorul casei, în timpul primului studiu, acest procent a crescut la 59,1%. Aceasta reduce, de asemenea, fumatul pasiv, atât pentru angajați, cât și pentru adolescenți. În timpul intervențiilor noastre, am realizat că, în comparație cu primul sondaj, al doilea studiu a arătat o creștere de 23,2% a numărului de angajați care au participat la un program de prevenție despre fumat în timpul vieții.

Deși legislația actuală, respectiv, Legea nr. 349 din 6 iunie 2002 pentru prevenirea și combaterea efectelor consumului produselor din tutun, prevede, la art. 3 (1): „Se interzice fumatul în spațiile publice închise.” și, totodată regulamentele de ordine interioară ale caselor de tip familial prevăd ca obligație sau îndatorire pentru per-

sonalul angajat și copii din plasament, faptul că este interzis fumatul în interiorul caselor, această interdicție nu este respectată în toate cazurile.

Personalul responsabil cu creșterea și îngrijirea copiilor aflați în plasament, personalul de specialitate, reprezintă un model pentru copiii care sunt lipsiți temporar sau definitiv de ocrotirea părinților biologici. Tocmai din acest motiv, această categorie de personal trebuie să aibă un comportament și atitudine permanentă de a fi un exemplu pozitiv din toate punctele de vedere (inclusiv statutul de nefumător sau angajat fumător, dar care respectă prevederile legale cu privire la folosirea produselor din tutun) și să desfășoare o activitate de educație și consiliere periodică referitor la prevenirea fumatului în rândul copiilor aflați în îngrijire, sau sprijinirea copiilor fumători în renunțarea la acest viciu.

4.5. Concluzii

Pe lângă faptul că fumatul este interzis în casele de tip familial, procentul fumătorilor este foarte mare în rândul copiilor și adolescenților studiați, atât la fete, cât și la băieți. Copiii instituționalizați în casele de tip familial au fumat sau au încercat fumatul doar pentru unul sau două pufuri, la vârste precoce, cu preponderența inițierii în rândul băieților. Educația anti-tabagică trebuie începută încă din clasele primare, pentru a preveni cât mai eficient aprinderea primei țigări. Fumatul, aproape în totalitate, este prezent în rândul prietenilor, influența acestora fiind mare și pare a fi principalul motiv pentru care tinerii încep să fumeze alături de persoanele fumătoare din anturajul lor. Pe lângă prieteni, și părinții sociali au un rol important în ceea ce privește împiedicarea fumatului.

Cunoașterea efectului dăunător al fumatului spre scurtarea vieții are un efect protector puternic împotriva încercării de a fuma vreodată. Este nevoie de o analiză structurată a evenimentelor legate de fumat și a consecințelor lui dăunătoare, totodată este necesară lărgirea ariei studiilor în acest domeniu.

Aplicarea măsurilor de prevenție, chiar dacă sunt realizate pe plan regional, contribuie la evaluarea obiceiului fumatului și la luarea deciziilor specifice în acest domeniu.

Jumătate dintre angajați sunt fumători, sau au încercat să fumeze, un sfert dintre ei se consideră fumători, iar o cincime sunt fumători zilnici, atât bărbați, cât și femei.

Jumătate dintre cei chestionați nu au participat niciodată la un instructaj specific pentru a cunoaște pericolele fumatului, dar totodată o mare parte dintre ei ar fi interesați de un asemenea instructaj, fapt care justifică necesitatea și importanța derulării unor programe de intervenție specifică de informare/educare sanitară. Conform relatării angajaților, în peste un sfert din cazuri, fumatul este permis în interiorul casei, deși regulamentul de ordine interioară interzice fumatul, motiv care impune reevaluarea respectării normelor interioare.

Educația anti-tabagică trebuie începută încă din clasele primare, pentru a preveni cât mai eficient aprinderea primei țigări și trebuie întărit controlul respectării prevederilor legale cu privire la comercializarea și folosirea produselor de tutun.

Este foarte importantă modificarea recentă a legislației privind prevenirea și combaterea efectelor consumului produselor din tutun, respectiv precizarea clară, în lege, a unităților destinate protecției și asistenței copilului de stat și private, în rândul instituțiilor în care fumatul este complet interzis. Rămâne să respectăm aceste prevederi legislative cu strictețe și să educăm permanent noua generație să refuze orice tentativă privind consumul produselor de tutun.

Bibliografie

1. Noțiuni Generale de Tabacologie, Supliment introductiv al Ghidului de Renunțare la Fumat și Asistență de Specialitate a Fumătorului, Material elaborat de grupul de lucru al Secțiunii Tabacologie din Societatea Română de Pneumologie, 2008.
2. Survey on tobacco – analytical report. Brussels, European Commission 2009.
3. Demjén T, Bóti E, Nagy E. A nemdohányzók fokozottabb védelme érdekében tervezett jogszabály változtatások lehetséges hatásainak vizsgálata és előzetes költség-haszon becslése a javasolt intézkedések figyelembevételével a nemzetközi tapasztalatok alapján. Országos Egészségfejlesztési Intézet, 2008.
4. Sempik J, Ward H, Darker I. Emotional and behavioural difficulties of children and young people at entry into care. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2008;13:221–33.
5. Ferencz IL, Abram Z, Schmidt L, Balazs P, Foley K. Tobacco use among children in Romanian foster care homes, *European Journal of Public Health*. 2016;26: 822-826.
6. Ferencz IL, Finta H, Balint I, Schmidt L, Nadasan V, Abram Z. Smoking Habits of Children Institutionalized in Family Care Homes in Mures and Harghita County, *Acta Medica Marisiensis*. 2015;61:209-212.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Tobacco Product Use Among Middle and High School Students—United States, 2011 and 2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2013;62:893–7.
8. U.S. Department of Health and Human Services. Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Office on Smoking and Health, 2012.
9. Șalaru I, Oprea M, Tabuncic N, Prisacari V, Crețu C. Ghid de terapie antitabac: consiliere și tratament Spune DA vieții! Spune NU tutunului!, Chișinău, 2013, p. 8.
10. Vlaicu B et al. Comportamente cu risc la adolescenții din județul Timiș. Timisoara, Ed. Eurobit, 2007.
11. Péntes M, Balázs P. Dohányzásellenes intézkedések hatékonyságának megítélése serdülőkorban, *Egészségtudomány*. 2013;57(1).
12. Annesi-Maesano I, Lundbäck B, Viegi G. Respiratory Epidemiology, ERS Monograph, 2014.
13. Irímie S. Global Adult Tobacco Survey - Romania 2011. Cluj-Napoca, Ed. Eikon, 2012:43-44.
14. Paunescu B, Ciubutariu B, Negraru A, Dragan E. Impactul politicilor de control al tutunului asupra consumului produselor din tutun. Studiu de prevalență a fumatului în România -Institutul de Pneumoftiziologie "Marius Nasta" București, TOTEM Communication, 2011.
15. Teză de doctorat. Ferencz Iozsef Lorand. Urmărirea fumatului la copii instituționalizați și la angajații din cadrul sistemului de ocrotire al copilului. Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș, Școala Doctorală 2016.

5. Proiectul „Universitatea medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat” - Principii, strategie, rezultatele implementării 2012-2017

*Pál István Kikeli, Zoltán Preg, Enikő Nemes-Nagy, Márta Germán-Salló,
Dalma Bálint Szentendrey, Zita Fazakas, Mónika Szilveszter, Edith Simona Ianos, Mihály Imre László, Péter Balázs*

Controlul tabagismului reprezintă o prioritate pentru sănătatea mondială, în special în țările în curs de dezvoltare. Corpul medical și personalul sanitar joacă un rol strategic în controlul tabagismului, având în vedere contactul direct cu întreaga populație, indiferent de vârstă, sex, categorie socio-culturală și etnică. Educarea studenților în medicină reprezintă o prioritate privind controlul tabagismului (dobândirea de cunoștințe și deprinderi, renunțarea sau neînceperea fumatului, crearea unui mediu universitar liber de fumat pentru evitarea fumatului pasiv). Proiectul pilot intervențional „Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat” conceput între anii 2012-2013 și implementat începând din anul 2014 a pornit de la dezideratele Framework Convention on Tobacco Control, în special de la rezultatele studiului Global Health Professional Students Survey (GHPSS) inițiat de OMS cu depășirea limitelor anticipate ale studiului.

5.1. Premise

Fumatul reprezintă o problemă majoră de sănătate publică mondială mult subestimată. Mortalitatea mondială prin afecțiunile cauzate de fumat s-a ridicat la 3 milioane în 1990, 4-6 milioane în 2010 și se estimează că în 2020 va cauza între 8-9 milioane decese.¹⁻³ Prevalența fumatului în populația generală prezintă variații importante de la o țară la alta, astfel la nivel european variază între 40% în Grecia și 13% în Suedia, iar în România este de 26,7%.⁴ Lupta împotriva fumatului reprezintă un efort major, având în vedere faptul că fumatul anihilează progresele medicinei moderne privind prelungirea duratei de viață.⁵ Medicul reprezintă un model comportamental pentru colegi, studenți, dar în special pentru pacienți, cu toate acestea sunt relativ puține date privitoare la fumatul în rândul medicilor.⁶ Având în vedere rolul lor de model, combaterea fumatului la medici reprezintă o prioritate. Având în vedere faptul că obiceiul fumatului se dezvoltă în tinerețe (studenție), combaterea fumatului la studenții de la profilurile medico-farmaceutice ocupă un rol strategic în combaterea fumatului la nivelul populației generale.⁶⁻⁹

Datele privitoare la fumatul în rândul studenților de la specialitățile medicale este puțin cunoscută, motiv pentru care OMS a desfășurat în perioada 2005-2009

studiul GHPSS⁷, în care și-a propus evaluarea la nivel mondial a obiceiului fumatului la studenții de anul III la specializările medicină, medicină dentară, farmacie și colegiul de asistență medicală. Studiul a adunat date din 51 țări ⁷, România nefiind reprezentată.^{10,11}

5.2. Obiectivele studiului

Pe durata celor trei ani de studiu, ne-am propus obiective pe termen scurt, bazate pe implementarea strategiilor libere de fumat, în mediul universitar medical.

Astfel ne-am propus printre altele eliminarea expunerii la fumatul pasiv, prevenirea fumatului la nefumători, promovarea abandonării fumatului. Componentele de mai sus reprezintă dezideratele majore ale proiectului pilot „Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat”.

Capitolul de față prezintă rezultatele și experiența în șase domenii distincte interdependente ale implementării unei politici libere de fumat în mediul universitar:

Evaluarea fumatului, a expunerii la fumat pasiv, a suportului pentru abandonarea fumatului, precum și a nivelului cunoștințelor și a atitudinii față de fumat a studenților de la facultățile de medicină, medicină dentară, farmacie și colegiul de asistență medicală, la toți anii de studiu, în trei ani consecutivi, pe baza metodologiei OMS (GHPSS). Au fost vizate:

- obținerea datelor de referință din România, trecând peste limitele anticipate ale studiului GHPSS (limitarea la anul III de studiu, fără monitorizare consecutivă și fără recomandări strategice);
- evaluarea opiniei studenților UMF Tîrgu Mureș privind oportunitatea implementării proiectului pilot propriu „Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat”;
- evaluarea gradului de dependență față de fumat în vederea selectării unei strategii de abandonare a fumatului la studenții fumători, în raport cu gradul de dependență;
- evaluarea cunoștințelor și opinia privind legislația interzicerii fumatului în spații închise, la o lună după implementarea legii 15/2016 și evaluarea impactului imediat al legii privind fumatul;
- stabilirea și implementarea metodologiei monitorizării calității aerului, în clădirea centrală a universității și în cămine, prin monitorizarea poluării cu particule de 2,5 microni, ca indicator obiectiv al fumatului pasiv;
- elaborarea și implementarea unei strategii și a modelului conceptual al unui proiect „Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat” pe baza recomandărilor OMS și a experienței proprii cu posibilitatea extinderii la alte universități.

5.3. Material și metodă

5.3.1. Material

Studiul s-a desfășurat pe studenții UMF din toți anii de studii de la facultățile de medicină (6 ani), medicină dentară (6 ani), farmacie (5 ani) și asistență medicală (4 ani) cu distribuția din tabelul 5.1.

Tabel 5.1. Rata de studenți respondenți la chestionarele GHPSS și universitate liberă de fumat

	Număr total studenți	Număr studenți respondenți	Rata de răspuns	Medicină generală	Medicină dentară	Farmacie	Asistență medicală
2014	4223	3210	76%	1903	576	412	319
2015	4479	3001	67%	1754	572	397	278
2016	4492	2993	66%	1790	484	452	267

5.3.2. Metode

Obiectivul 1 - Evaluarea atitudinii față de fumat pe baza metodologiei GHPSS⁷

Datele studiului au fost obținute prin evaluare bazată pe recomandările OMS, pentru metodologia GHPSS 2005-2009, bazată pe completarea de către studenți a unui chestionar închis cu un singur răspuns, în cadrul unei ore de curs. Am considerat necesară includerea tuturor anilor de studiu precum și repetarea evaluării anuale pe durata proiectului pentru monitorizarea în dinamică a atitudinii față de fumat cu scopul depășirii limitelor menționate ale studiului GHPSS.

Obiectivul 2 - Evaluarea atitudinii față de proiectul pilot "Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat"

Această evaluare s-a desfășurat pe baza unui chestionar propriu^{12,13}, cu întrebări referitoare la beneficiul unui proiect "Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat" privind dobândirea unor cunoștințe teoretice și practice, pentru acordarea sfatului minimal în abandonarea fumatului la studenți și cadre didactice, precum și rolul organizațiilor studențești și formele de implementare preferate.

Obiectivul 3 - Evaluarea gradului de dependență de fumat

Evaluarea a fost realizată în 2015-2016, pe baza chestionarului Fagerstorm.¹⁴

Obiectivul 4 - Evaluarea cunoștințelor și opinia privind legislația interzicerii fumatului în spații închise.

S-a realizat la o lună după implementarea legii nr. 15/2016 cu un chestionar întocmit pe baza articolelor legii.

Obiectivele 1-4 s-au evaluat în cadrul aceleiași ședințe. Chestionarele au fost administrate anonim, în cadrul orelor de curs, cu durata de completare 30 minute,

studenții având posibilitatea de a refuza completarea chestionarului. S-a monitorizat rata de participare.

Obiectivul 5 - Monitorizarea fumatului pasiv prin determinarea calității aerului în clădirea centrală și în cămine.

Măsurătorile au fost efectuate cu aparatul TSI SidePak AM510 Personal Aerosol Monitor de cuantificare a particulelor de dimensiuni mici, în clădirea centrală a UMF Tîrgu Mureș în zilele de miercuri între orele 12-14, precum și în cele patru cămine între orele 20-21 la etajul superior al casei scărilor.

Am obținut 303 seturi de date din 1 ianuarie 2015 până la intrarea în vigoare a noii legi antifumat (16 martie 2016). În perioada imediat următoare am colectat 169 seturi de date. Seturile de date au fost obținute prin eșantionarea aerului la fiecare secundă cu durata totală a perioadei de eșantionare de 15 minute obținându-se 900 măsurători individuale a căror valoare medie a constituit un set de date prelucrate statistic. Monitorizarea continuă și în prezent în locațiile amintite.

Pentru monitorizarea expunerii la fumatul pasiv s-a utilizat monitorizarea nivelului particulelor 2,5 microni asociat cu poluarea prin fum de țigară¹⁵ și scala de evaluare a monitorizării aerului.¹⁶

Gradul de poluare s-a determinat pe baza standardului Air Quality Index (AQI) din Carolina de Nord¹⁶, redat în tabelul 5.2.

Tabelul 5.2. Scala de calitate a aerului din Carolina de Nord, revizuită în 2013

Categoria calității aerului	Valori revizuite, $\mu\text{g}/\text{m}^3$, medie pe 24 ore
Bună	0,0-12,0
Poluare moderată	12,1-35,4
Nesănătoasă pentru grupuri sensibile	35,5-55,4
Nesănătoasă	55,5-150,4
Foarte nesănătoasă	150,5-250,4
Periculoasă	250,5-500,0

5.3.3. Prelucrarea datelor

Răspunsurile la chestionare în timpul evaluării au fost trecute pe o foaie tip grilă de către studenți. Grilele au fost scanate ulterior, iar rezultatele trecute în baza de date a programului de analiză statistică SPSS versiunea 22. S-a efectuat corectarea chestionarelor pentru greșeli tehnice de completare. Întrebările greșit completate (la care au fost marcate mai multe răspunsuri, la fel și întrebările care nu au avut completate nici un răspuns) nu au fost luate în considerare la analiza statistică.

Evaluarea statistică s-a realizat utilizând programul de statistică SPSS versiunea 22, efectuându-se evaluarea frecvențelor cu excluderea din interpretare a datelor lipsă. Pentru evaluarea semnificației statistice s-a utilizat testul Pearson, cu stabilirea

nivelului semnificației statistice la $p < 0,05$. Analiza s-a efectuat prin tabele de contingență $2 \times n$ (n reprezentând numărul de răspunsuri posibile la fiecare întrebare). Rezultatele prezintă evaluarea comparativă an cu an, sau în cazul în care s-a menționat doar un nivel de semnificație statistică, reprezintă comparația între primul, respectiv ultimul an de evaluare (2014, respectiv 2016).

5.4. Rezultate

5.4.1. Evaluarea fumatului, a expunerii la fumatul pasiv, a suportului pentru abandonarea fumatului, precum și a nivelului cunoștințelor și atitudinii față de fumat a studenților de la facultățile de medicină, medicină dentară, farmacie și colegiul de asistență medicală la toți anii de studiu în 3 ani consecutivi pe baza metodologiei OMS (GHPSS)

5.4.1.1. Date demografice

Studenții respondenți se încadrează cu precădere în categoria de vârstă 18-24 ani (89,2 % în 2014, 86,9% în 2015, respectiv 88,1% în 2016), cu un procentaj minim în categoria de vârstă de peste 30 ani (între 1,2-1,4%), variații ne semnificative statistic. Majoritatea studenților sunt de sex feminin (71,4 % în 2014, 71,0% în 2015, iar în 2016 72,1%), aceste variații fiind de asemenea ne semnificative statistic.

Privind repartitia pe facultăți, majoritatea studenților au fost înscriși la facultatea de medicină (59,0% în 2014, cu scădere progresivă 58,1%, 57,9% până în 2016), urmat ca frecvență de studenții facultății de medicină dentară (18,1/ 19,2 /16,4%) și de cei ai facultății de farmacie (12,9/ 13,2/ 15,2%), respectiv de studenții înscriși la colegiul de asistență medicală generală (9,9/ 9,3/ 8,6%).

5.4.1.2. Atitudinea față de fumatul de țigări

Aproximativ două treimi dintre studenți au experimentat fumatul (76,2% au afirmat acest lucru în 2014, 74,9% în 2015, 75,3% în 2016), fără modificare semnificativă statistic pe parcursul celor trei ani de studiu. Majoritatea studenților au experimentat fumatul între vârsta de 11-17 ani (51% conform chestionarelor din 2014, 51,1% din 2015, 50,9% din 2016). Constatăm experimentarea fumatului și la vârste mai fragede (6,0% pe baza datelor din 2014, 5,3% din 2015, 5,1% din 2016) și ceea ce este foarte important, în perioada terminării liceului și începerii studiilor universitare, la vârsta de 18-19 ani (12,7% conform afirmațiilor din 2014, 11,5% din 2015, 12,3% din 2016). După începerea studiilor universitare, peste vârsta de 20 de ani, experimentează fumatul doar 6,0% pe baza datelor din 2014, 6,1% din 2015, 6,2% din 2016.

Majoritatea studenților fumători consideră că au devenit fumători între vârstele de 15-18 ani (59,9% au afirmat acest lucru în 2014, 61,7% în 2015, 56,8% în 2016). O treime dintre studenți consideră că a devenit fumător după vârsta de 19 ani în pe-

rioada studiilor universitare (32,4% în 2014, 30,0% în 2015, 34,8% în 2016). Putem considera fiecare al treilea student al universității ca fiind fumător, fără modificări ale prevalenței fumatului în cursul celor trei ani de studiu (34,0% în 2014, 33,5% în 2015, 33,3% în 2016). Procentul studenților care fumează zilnic a variat între 7-8% (8,5% în 2014, 7,6% în 2015, 7,7% în 2016). Fumatul social caracterizează studenții universității de profil medico-farmaceutic (25,5% au semnalat acest obicei în 2014, 25,9% în 2015, 25,6% în 2016). Am observat diferențe statistice semnificative între sexe. Astfel la ultima chestionare din 2016 procentul studenților fumători a fost de 40,2% la bărbați și 30,6% la femei, $p < 0,0001$. Pentru a ilustra semnificația relativă a prevalenței fumatului, am raportat datele noastre la GHPSS regiunea Europa (EUR) (2006-2008)⁷, vezi tabelul 5.3.

Tabel 5.3. Prevalența fumatului în țările din regiunea Europa participante la studiul GHPSS (2006-2008)

Tară	An	Total%	Bărbați%	Femei%
Albania	2005	43,3	65,1	35,7
Bosnia Herțegovina	2006	40,3	45,0	37,8
Rusia	2006	38,8	46,1	34,9
Croația	2005	36,6	35,9	37,1
Kirghizstan	2008	36,6	50,0	27,9
Serbia	2006	34,7	31,2	36,7
România*	-	-	-	-
Italia	2009	31,3	34,2	28,8
Slovacia	2006	30,4	36,5	27,9
Spania	2009	28,9	32,7	27,3
Grecia	2009	28,8	32,7	25,9
Polonia	2009	28,7	25,7	37,5
Germania	2009	28,0	42,2	21,6
Lituania	2006	27,3	48,6	19,5
Cehia	2006	21,7	26,2	19,8
Slovenia	2007	20,9	22,5	20,2
Armenia	2006	20,4	52,5	8,3
Malta	2010	14,3	-	-
#UMF Tîrgu Mureș liberă de fumat	2014	34,1	40,0	30,3
#UMF Tîrgu Mureș liberă de fumat	2015	33,5	41,9	30,1
#UMF Tîrgu Mureș liberă de fumat	2016	33,3	40,2	30,6

* Nu există date oficiale; #Prevalența fumatului la studenții UMF Tîrgu Mureș în cadrul proiectului „Universitate medicală liberă de fumat” 2014-2016 evaluat conform metodologiei GHPSS.

Analizând prevalența fumătorilor zilnici (7,1% în 2014, 6,9% în 2015, 7,4% în 2016), aceasta corespunde la procentul celor cu dependență înaltă fumând prima țigară în primele 30 minute după trezire.

Pe durata studiului un sfert din studenți declară că continuă să fumeze pe teritoriul universității (26,9% în 2014, 24,4% în 2015, 25,3% în 2016). De asemenea peste 7% fumează în incinta clădirii centrale (7,7% în 2014, 8,4% în 2015, 7,5% în 2016).

5.4.1.3. *Atitudinea față de consumul altor produse de tutun*

Remarcăm procentul ridicat al experimentării altor produse de tutun (50,0% conform datelor din 2014, 48,9% din 2015, 49,8% din 2016). Procentul celor care au folosit sistematic alte produse de tutun este de 14,2% în 2014, 13,9% în 2015, 12,9% în 2016, fără modificare semnificativă pe durata celor 3 ani. Este prezentă folosirea acestor produse atât pe teritoriul universității (5,1% în 2014, 6,4% în 2015, 6,1% în 2016), cât și în incinta clădirii centrale (2,3% în 2014, 2,8% în 2015, 2,7% în 2016), de asemenea fără modificare semnificativă.

5.4.1.4. *Fumatul la părinți*

Din evaluări reiese creșterea statistic semnificativă a numărului de părinți nefumători (46,4% în 2014, 49,1% în 2015, 50,7% în 2016), $p=0,0016$. Constatăm că peste 15% din părinții studenților suferă de boli cardiovasculare sau pulmonare (16,2% în 2014, 17,1% în 2015, 16,7% în 2016), fără modificare semnificativă statistic.

5.4.1.5. *Dorința de renunțare la fumat*

Dintre studenții care se consideră fumători (22,8% în 2014, 21,2% în 2015, 21,8% în 2016), majoritatea doresc să renunțe la fumat (62,2% în 2014, 61,3% în 2015, 59,1% în 2016). Procentul studenților care se consideră fumători nu este identic cu cel al studenților clasificați drept fumători conform criteriilor GHPSS.

Privind consumul altor produse de tutun (tutunul mestecat, trabucul, țigareta, inhalarea prafului de tutun, narghilea sau fumatul de pipă) (2014-21,7%, 2015-23,3%, 2016-22,4%), constatăm că majoritatea nu doresc să renunțe la acest obicei (2014-68,2%, 2015-66,5%, 2016-68,7%).

Studenții fumători întâmpină dificultăți serioase în dorința de renunțare la fumat chiar și pe perioade scurte, 1-5 luni.

Numărul studenților fumători care au primit sfat sau ajutor pentru renunțarea la fumat a fost redus (2014-21,8%, 2015-20,6%, 2016-20,7%), fără modificare semnificativă.

Aproape jumătate dintre studenți consideră că este puțin probabil ca specialiștii fumători din domeniul sănătății să sfătuiască pacienții să renunțe la fumat (2014-41%, 2015-45,1%, 2016-46,6%), variație nesemnificativă statistic. Opinia este identică privind acordarea sfatului de renunțare la utilizarea altor produse de tutun.

5.4.1.6. *Expunerea la fumatul pasiv*

Aproape jumătate dintre studenți au fost expuși la fumatul pasiv în locuința lor: în anii 2014/2015/2016, un procent de 45,4/49,8/45,1 dintre studenți au afirmat că s-a fumat în prezența lor în locul unde locuiesc în ultimele 7 zile, diferența este nesemnificativă.

Expunerea la fumatul pasiv în rândul studenților este mult mai mare în afara locuinței, deoarece în perioada studiului (2014/2015/2016) procentajul studenților care afirmativ au fost expuși la fumat pasiv în ultimele 7 zile a fost de 76,4/77,6/68,9%, cifrele au tendință de scădere, dar nesemnificativă statistic în ultimul an ($p>0,05$ față de cei doi ani precedenți).

Studenții universității studiate conștientizează existența unui regulament oficial de interdicere a fumatului în clădirile universității și în spitale cu creșterea statistic semnificativă în 2016 comparativ cu 2014 (76,2% în 2014, 70,9% în 2015, 80,1% în 2016), $p=0,0027$. Studenții consideră că regulamentul de interdicere a fumatului este respectat în procent mai mare în 2016 comparativ cu 2014 (45,0% în 2014, 37,5% în 2015, 62,8% în 2016), $p<0,0001$.

5.4.1.7. Opinia studenților privind vânzarea produselor de tutun și interdicerea fumatului în diferite locații

Marea majoritate a studenților au susținut de la început interdicerea vânzării produselor de tutun adolescenților (93,7% în 2014, 93,1% în 2015, 93,6% în 2016) și crește semnificativ suportul pentru interdicerea reclamelor produselor de tutun (79,0% în 2014, 78,0% în 2015, 91,2% în 2016), $p<0,0001$. De asemenea crește semnificativ suportul pentru interdicerea fumatului în: restaurante (83,6% în 2014, 84,2% în 2015, 91,2% în 2016), $p<0,0001$, în discoteci/baruri/cafelele (58,9% în 2014, 63,7% în 2015, 78,1% în 2016), $p<0,0001$ și în toate spațiile publice închise (75,4% în 2014, 78,2% în 2015, 80,6% în 2016), $p<0,0001$.

5.4.1.8. Percepția gradului de instruire al corpului medical privind tabagismul

Aproape toți studenții intervievați au fost de acord cu necesitatea instruirii specialiștilor din domeniul sănătății privind tehnicile de abandonare a fumatului. Această opinie a rămas neschimbată la evaluările repetate (91,5% în 2014, 90,4% în 2015, 90,8% în 2016), $p=0,36$.

La întrebarea dacă specialiștii din domeniul sănătății sunt considerați a fi modele pentru pacienți și public, trei sferturi dintre studenți au răspuns afirmativ, cu tendință la creștere aflată la limita semnificației statistice (74,8% în 2014, 73,9% în 2015, 76,6% în 2016), $p=0,058$.

Marea majoritate a studenților consideră că este necesar ca personalul medical să recomande de rutină pacienților renunțarea la fumat. Nu s-au observat modificări semnificative la repetarea evaluării (91% în 2014, 90,1% în 2015, 90,3% în 2016), $p=0,44$. În mod similar marea majoritate consideră în mod constant că specialiștii medicali ar trebui să recomande renunțarea la utilizarea altor produse de tutun (87,2% în 2014, 86,9% în 2015, 87,3% în 2016), $p=0,91$.

Marea majoritate a studenților consideră că specialiștii din domeniul sănătății au un rol în furnizarea de sfaturi și informații despre renunțarea la fumat (93,5% în 2014, 92,5% în 2015, 92,9% în 2016), $p=0,91$.

Majoritatea studenților consideră că șansele de renunțare la fumat ale unui pacient sunt mai mari, dacă recomandarea vine din partea personalului medical, cu creșterea semnificativă a acestei opinii (79% în 2014, 80,4% în 2015, 80,5% în 2016), $p=0,02$.

5.4.1.9. *Percepția gradului de instruire al studenților: curriculum, cursuri, deprinderi practice*

Mai mult de trei sferturi dintre studenți afirmă că au cunoștințe dobândite pe parcursul studiilor legate de efectele nocive ale fumatului (73,3% în 2014, 81,1% în 2015, 80,7% în 2016). Procentul lor a crescut semnificativ de la a 2-a evaluare ($p<0,0001$).

Mai puțin de jumătate dintre studenți relatează că au primit informații curriculare legate de motivele pentru care pacienții fumează. Există însă în mod promițător o creștere constantă, semnificativă a numărului de studenți care au cunoștințe legate de acest aspect al fumatului (32,6% în 2014, 43,4% în 2015, 44,2% în 2016), $p<0,0001$.

Tot mai mulți studenți au constatat că în cadrul cursurilor universitare s-a menționat importanța înregistrării în istoricul pacientului a statusului de fumător (74,8% în 2014, 76% în 2015, 77% în 2016), creșterea fiind semnificativă ($p=0,04$).

Aproape toți cei evaluați au auzit despre terapia de substituție cu nicotină utilizată în cadrul programelor de renunțare la fumat (plasturi, gumă, etc.) (92,5% în 2014, 90,5% în 2015, 90,7% în 2016), cu o scădere semnificativă ($p=0,008$), probabil din cauza sistării programului în ultimii 2 ani.

Observăm o creștere constantă, semnificativă ($p<0,0001$) a numărului de studenți care au auzit de medicamentele utilizate în tratamentul specific al dependenței de nicotină (preparate cum ar fi bupropion sau Zyban, vareniclin sau Champix), (28% în 2014, 32,4% în 2015, 36,9% în 2016).

5.4.1.10. *Deprinderi practice*

La începutul studiului mai puțin de 20% din studenți au răspuns pozitiv la întrebarea, dacă în cadrul cursurilor universitare au primit instruire formală despre abordarea pacientului privind renunțarea la fumat. Procentajul acesta a crescut semnificativ după primul an și aproape s-a dublat în cel de-al treilea an (19,5% în 2014, 27,2% în 2015, 31,8% în 2016), $p<0,0001$.

S-a înregistrat de asemenea o creștere puternic semnificativă a procentului de studenți educați în privința importanței folosirii materialelor educaționale la pacienții care doresc să abandoneze fumatul, creșterea se observă din primul an (24,8% în 2014, 34,3% în 2015, 36% în 2016), $p<0,0001$.

Raportarea datelor proprii legate de atitudinea și instruirea specialiștilor din domeniul sănătății în privința renunțării la fumat cu datele din Global Health Professionals Student Survey, 2005-2008 se regăsesc în tabelul 5.4.

Tabelul 5.4. Percepția studenților privind importanța instruirii specialiștilor din domeniul sănătății referitor la renunțarea la fumat, în studii efectuate conform recomandărilor OMS pentru Global Health Professionals Students Survey (GHPSS 2005-2008)⁷.

Țară	An	Cred că specialiștii din domeniul sănătății au un rol în furnizarea de sfaturi și informații despre renunțarea la fumat	Consideră că ar fi necesară instruirea specialiștilor din domeniul sănătății privind tehnicile de renunțare la fumat	În cadrul cursurilor universitare au primit vreodată orice fel de instruire formală despre abordarea pacientului privind renunțarea la fumat
România*	-	-	-	-
Albania	2005	95,0%	97,1%	10,3%
Armenia	2006	90,8%	84,4%	34,1%
Bosnia-Herțegovina	2006	86,0%	86,4%	11,2%
Croația	2005	97,7%	71,7%	14,5%
Republica Cehă	2006	82,0%	60,8%	1,4%
Kirghizstan	2008	85,7%	92%	22,3%
Lituania	2006	87,6%	96,1%	25,2%
Federația Rusă	2006	-	77,1%	20,6%
Serbia	2006	89,9%	81,5%	21,3%
Slovacia	2006	59,7%	71,4%	3,0%
Slovenia	2007	100%	77,5%	5,6%
UMF Tîrgu Mureș [#]	2014	93,5%	91,5%	18,5%
UMF Tîrgu Mureș [#]	2015	92,5%	90,5%	27,2%
UMF Tîrgu Mureș [#]	2016	92,9%	90,8%	31,8%

* Nu există date oficiale; [#] Percepția studenților privind importanța instruirii specialiștilor din domeniul sănătății referitor la renunțarea la fumat în cadrul proiectului Universitate medicală liberă de fumat 2014-2016 evaluată conform metodologiei GHPSS. Nu există date la nivel național.

După terminarea studiului GHPSS, OMS a redactat și publicat în mod unitar un set de date considerate de interes major pentru fiecare țară participantă sub denumirea de "Fact sheet". În mod similar am sintetizat rezultatele evaluărilor noastre în tabelul 5.5.

Tabel 5.5. Rezultatele evaluării obiceiului fumatului conform protocolului de sumarizare GHPSS- OMS (fact sheet)

	2014	2015	2016
Număr participanți	3210	3001	2993
Număr total studenți	4223	4460	4480
Rata de răspuns a studenților	76,0%	67,2%	66,8%
Prevalențe			
Au experimentat fumatul	76,2%	74,9%	75,3%
Femei	73,5%	73,5%	73,6%
Bărbați	82,9%	82,9%	79,7%
Sunt fumători	34,1%	33,5%	33,4%
Femei	31,6%	31,6%	30,6%
Bărbați	40,0%	40,0%	40,2%
Au experimentat alte produse de tutun	50,0%	48,9%	49,8%
Femei	44,2%	44,2%	45,1%
Bărbați	64,5%	64,5%	61,8%
Utilizează în mod curent alte forme de tutun	14,2%	15,2%	9,5%
Femei	9,6%	9,6%	10,0%
Bărbați	25,5%	25,5%	20,8%
Prevalența fumătorilor care au fumat pe teritoriul universității în ultimul an	50,9%	48,4%	37,4%
Prevalența fumătorilor care au fumat în clădirea universității în ultimul an	15,0%	16,8%	11,5%
Factori care influențează fumatul			
Au fost expuși la fumat pasiv în locuința proprie în ultima săptămână	45,4%	45,2%	36,1%
Au fost expuși la fumat pasiv în locuri publice în ultima săptămână	76,4%	74,3%	62,0%
Au afirmat că universitatea are un regulament privind fumatul în incinta universității și spitale	90,5%	92,2%	93,0%
Au afirmat că regulamentul privind fumatul în incinta universității și spitale este respectat	45,0%	45,7%	51,7%
Cred că fumatul trebuie interzis în toate spațiile publice închise	75,4%	82,1%	90,8%
Cred că trebuie interzisă vânzarea produselor de tutun adolescenților	93,7%	97,3%	95,4%
Cred că trebuie interzisă publicitatea pentru produsele de tutun	79,0%	82,5%	87,2%
Procentul fumătorilor care doresc să renunțe la fumat	62,3%	66,7%	65,1%
Procentul fumătorilor care au beneficiat de ajutor/sfat în privința renunțării	51,4%	50,8%	49,4%
Au fost instruiți pe perioada studiilor privind efectele nocive ale fumatului	76,3%	89,1%	90,1%
Rolul de model și instruirea privind renunțarea la fumat			
Cred că specialiștii din sănătate sunt un model pentru pacienți	74,8%	78,1%	84,7%
Cred că specialiștii din sănătate au un rol în acordarea sfatului de renunțare la fumat	93,5%	95,3%	96,3%
Au primit instruire formală privind tehnicile de renunțare la fumat	18,5%	30,9%	32,6%
Cred că specialiștii din sănătate trebuie să beneficieze de instruire privind tehnicile de renunțare la fumat	91,5%	94,4%	94,6%

5.4.2. Evaluarea opiniei studenților privitor la proiectul Universitate medicală liberă de fumat 2014-2016

5.4.2.1. Abilități practice

Majoritatea studenților sunt de părere că abilitatea de a acorda sfatul minimal antifumat este una dintre cunoștințele care trebuie dobândite la absolvirea unei facultăți cu profil medical. Procentul se menține la nivel înalt (87,8/86,0/86,9%) pe parcursul celor 3 ani de evaluare, diferențele nefiind semnificative statistic.

Nivelul de încredere privind acordarea sfatului minimal se menține constant ridicat (81,0/82,6/82,6%) de-a lungul anilor.

5.4.2.2. Dorința de participare la cursuri și activități extracurriculare și cursuri de tabacologie

Mai mult de jumătate din studenții universității doresc să participe la cursuri speciale de tabacologie (67,3% în 2014, 62,0% în 2015, 60,8% în 2016), dar în continuă scădere, probabil datorită creșterii numărului de studenți care au participat deja la aceste cursuri începând din 2015.

Procentul studenților care doresc să participe la activități extracurriculare este redus cu o creștere ușoară, nesemnificativă (18,9% în 2014, 22,3% în 2015, 20,6% în 2016).

Privitor la educația și îmbogățirea cunoștințelor referitoare la problemele de tabacologie, sunt considerate utile conferințele susținute de specialiști (28,5/28,9/27,0%), cursurile opționale (18,8/16,9/16,8%), atelierele de lucru (8,9/7,8/ 8,2%), cursurile obligatorii (6,8/6,3/5,7%). Considerăm ca foarte importantă creșterea numărului de studenți, care consideră ideală o combinație a metodelor mai sus enumerate (36,9/40,9/42,9%), creștere semnificativă statistic ($p=0,0004$).

5.4.2.3. Percepția utilității proiectului universității libere de fumat în combaterea fumatului

Peste jumătate din studenți consideră constant că proiectul universității medicale libere de fumat este benefică în scăderea fumatului la studenți (64,3/ 61,9 /62,4%), cu scădere ușoară, dar nesemnificativă statistic. Mai puțin de jumătate din studenți (47,0/47,2/47,7%) sunt de părere că acest proiect poate duce la scăderea fumatului în rândul cadrelor didactice.

5.4.2.4. Rolul studenților și a organizațiilor studențești în implementarea proiectului Universitate liberă de fumat

Majoritatea studenților consideră constant că implicarea studenților și a organizațiilor studențești are un rol crucial pentru implementarea cu succes a proiectului (82,0% în 2014 și 81,6%, 80,9% în 2015, respectiv în 2016).

Aproape o treime din studenți sunt disponibili să participe în calitate de voluntari (28,2/28,4/27,3%) la proiectul universității medicale libere de fumat și 15,2/13,9/15,4% în activități de cercetare în cadrul proiectului.

Studenții au considerat ca fiind necesară amenajarea de locuri de fumat acoperite, în afara clădirilor, dar care să ofere informații privitoare la efectele nocive ale fumatului, precum și posibilitățile de abandonare, la peste 50 m de la intrările secundare în edificiile frecventate (74,7/72,1/69,5%).

5.4.2.5. Percepția fumatului pasiv în campus, clădirea centrală și cămine

Rezultatele reflectă o variație cu scădere semnificativă în 2016 a fumatului pasiv în campus de la 59,2% în 2014 și 65,2% în 2015 la 47,1% în 2016, $p < 0,0001$.

Constatăm aceeași tendință (37,0%/43,4%/30,4%) cu scădere la limita semnificației statistice ($p = 0,082$) a expunerii la fumat pasiv în clădirea centrală a universității în 2016 față de procentajul din 2014. Inițial un sfert din studenți au fost expuși la fumat pasiv în căminele studențești (25,9% în 2014, 24,7% în 2015) cu scădere la 18,5% în 2016, diferența însă nu este semnificativă statistic.

5.4.2.6. Atitudinea față de fumatul pasiv-social și respectarea regulamentului privind fumatul

Constatăm creșterea ușoară a procentului de studenți care afirmă că nu acceptă mediul cu fum de la 71,0% la 72,3% și creșterea procentului de studenți care au remarcat faptul că se renunță la fumat în prezența lor (3,2-5,2%), modificarea fiind semnificativă statistic ($p = 0,001$).

Tot mai puțini studenți, conform propriilor afirmații, tolerează fumatul în incinta universității (46,5/45,7/37,7%), de asemenea crește procentul studenților care sfătuiesc persoana fumătoare să fumeze doar în locurile unde acest lucru este permis (13,0/13,6/16,6%), sau avertizează că fumatul este ilegal în incinta universității (7,3/6,6/9,3%). Aceste diferențe luate per ansamblu reprezintă modificări înalt semnificative statistic ($p < 0,0001$).

Există o ușoară creștere a procentului studenților care ar accepta o țigară de la prietenul cel mai apropiat (29,5% în 2014, 29,4% în 2015 și 31,1% în 2016), dar această creștere nu este semnificativă statistic ($p = 0,17$).

Scade procentul studenților care privesc un fumător ca o persoană acceptată (74,6/73,5/72,9%), modificările fiind semnificative statistic ($p = 0,002$).

5.4.3. Evaluarea gradului de dependență de fumat în vederea selectării unei strategii de abandonare a fumatului la studenții fumători, în raport cu gradul de dependență

Chestionarul Fagerstorm evaluează gradul de dependență față de nicotină al fumătorilor. Evaluările efectuate în anii 2015-2016 au relevat următoarea distribuție în funcție de gradul de dependență: dependență scăzută la 46% din studenții fumători

atât în 2015 cât și în 2016, dependență scăzută-moderată 31,7%-33,4%, dependență moderată 21,2%-18,4%, dependență înaltă 1%-0,3%. Constatăm scăderea nesemnificativă statistic a procentajului studenților cu dependență moderată și înaltă.

5.4.4. Evaluarea cunoștințelor și opinia privind legislația interzicerii fumatului în spații închise, la o lună după implementarea legii 15/2016. Evaluarea impactului imediat al legii privind atitudinea față de fumat

Evaluarea obiceiului fumatului în 2016 s-a efectuat la 1 lună după intrarea în vigoare a noii legislații antifumat, motiv pentru care am considerat oportună evaluarea nivelului de cunoaștere a noii legi pe baza articolelor prevăzute.

Privitor la scopul noii legi 56% din studenți au fost informați complet, restul având informații parțiale. Aproape toți studenții (94,8%) au fost corect informați cu privire la data intrării în vigoare a noii legi. Doar 12,2% din studenți au fost informați complet privitor la locurile unde fumatul este interzis, 72,1% fiind de părere că legea se aplică doar în spațiile publice închise. Privitor la definiția spațiului public închis conform noii legi, 92% din studenți au fost corect informați. Majoritatea studenților, 84,4% au fost de părere că doar poliția locală poate aplica sancțiuni, iar 12,8% că doar angajatorul poate sancționa și doar 2,4% cunoscând toți factorii care pot aplica sancțiuni. Privitor la nivelul amenzilor 82,6% cunoșteau cuantumul amenzii pentru persoanele fizice, numai 2% cunoșteau și cuantumul amenzii pentru instituții. Privitor la locul unde se poate raporta încălcarea legii, 87,3% din studenți au fost corect informați. Apreciind severitatea noii legi doar 10% din studenți au fost de părere că este prea severă, 38% că nu este suficient de severă, iar 51,6% că este suficientă, restul de 0,4% nu și-au format o părere.

5.4.5. Stabilirea și implementarea metodologiei monitorizării calității aerului, în clădirea centrală a universității și în cămine, prin monitorizarea poluării cu particule de 2,5 microni, ca indicator obiectiv al fumatului pasiv

Măsurătorile efectuate evidențiază înainte de intrarea în vigoare a legii poluarea importantă a aerului în special în căminele studențești, cu o calitate nesănătoasă a aerului în căminele de fete și foarte nesănătoasă în căminele de băieți. După intrarea în vigoare a legii, constatăm scăderea semnificativă a gradului de poluare, astfel în clădirea centrală și în căminele studențești scade la nivel de poluare moderată, în afară de căminul de băieți unde scade la un nivel nesănătos pentru grupuri sensibile. A se urmări tabelul 5.1, scala de calitate a aerului din Carolina de Nord revizuită în 2013 de la capitolul material și metodă coroborat cu rezultatele măsurătorilor efectuate reprezentate în tabelul 5.6.

Reprezentarea în dinamică a concentrațiilor de particule PM_{2,5} se regăsesc în figurile 5.1, respectiv 5.2.

Tabelul 5.6. Valorile concentrației particulelor PM_{2,5} în clădirea centrală și căminele studențești ale UMF Tîrgu Mureș în perioada 21 ian 2015-16 mar 2016 (înainte de intrarea în vigoare a legii 15/2016) comparat cu perioada 16 mar 2016-7 dec 2016 (după intrarea în vigoare a legii 15/2016)

	Media concentrației de PM _{2,5} (μg/m ³) înainte de legea 15/2016	Media concentrației de PM _{2,5} (μg/m ³) după legea 15/2016	Semnificație statistică
Toate locațiile evaluate	74,87	17,64	<0,0001
Valori totale în clădirea centrală	28,75	12,89	<0,0001
Scara principală	32,04	12,33	<0,0001
Scara laterală 1	29,37	13,08	<0,0001
Scara laterală 2	24,84	13,26	0,0005
Valori totale cămine studențești	121,91	21,91	<0,0001
Căminul de fete 1	74,38	16,32	<0,0001
Căminul de fete 2	170,8	19,23	<0,0001
Căminul de băieți	186,11	40,14	<0,0001
Căminul de familști	59,85	12,39	<0,0001

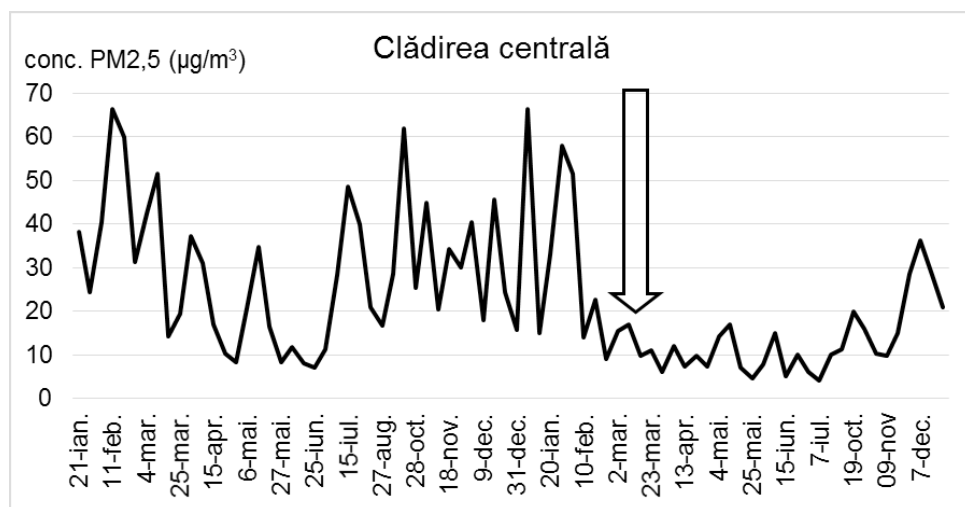


Fig. 5.1. Dinamica valorilor PM_{2,5} în clădirea principală a UMF înainte și după legea nr. 15/2016

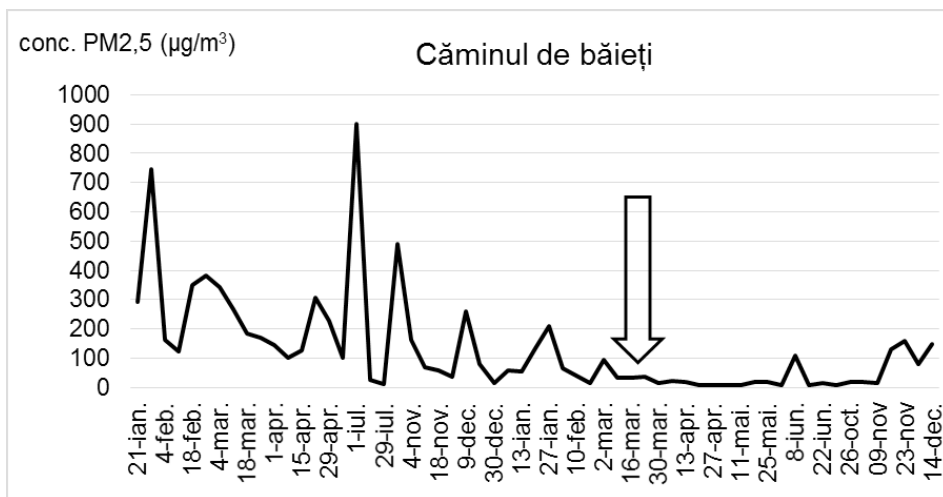


Fig. 5.2. Dinamica valorilor PM_{2,5} în căminul de băieți înainte și după legea nr. 15/2016

5.4.6. Elaborarea și implementarea unei strategii și a modelului conceptual al unui proiect „Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat” pe baza recomandărilor OMS și a experienței proprii, cu posibilitatea extinderii la alte universități

Pentru adoptarea și implementarea strategiei universității medicale libere de fumat am elaborat o strategie în zece puncte bazată pe recomandările OMS și pe baza experienței internaționale privind implementarea unor strategii libere de fumat în mediul universitar ^{1,7,8,17-22}, precum și pe baza experienței personale dobândite pe parcursul proiectului.

Acestea sunt:

1. Stabilirea obiectivelor și realizarea planului de acțiune
2. Evaluarea și reevaluarea obiceiului fumatului și analiza rezultatelor obținute pe baza chestionarelor GHPSS, Universitate medicală liberă de fumat, Fagerstorm și cunoștințe privind legislația
3. Elaborarea limbajului de comunicare intern și extern
4. Susținerea cauzei în fața studenților, a mediului academic și administrativ al universității
5. Înființarea coaliției antifumat a ”Universității medicale Tîrgu Mureș libere de fumat”
6. Inițierea legăturii cu mass-media și alte mijloace de comunicare
7. Mobilizarea suportului intern și extern pentru politica liberă de fumat
8. Prezentarea politicii universității libere de fumat factorilor decizionali locali și naționali

9. Monitorizarea obiceiului fumatului și stabilirea planului pentru implementare, sustenabilitate și complianță
10. Analiza etapelor de realizare, a stadiului actual și evaluarea impactului proiectului

5.4.6.1. Stabilirea obiectivelor și realizarea planului de acțiune

Pe durata proiectului ne-am propus obiective pe termen scurt, bazate pe implementarea strategiilor libere de fumat în mediul universitar medical.

Astfel eliminarea expunerii la fumatul pasiv, prevenirea fumatului la nefumători, promovarea abandonării fumatului reprezintă dezideratele majore ale proiectului pilot „Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat”.

Pentru atingerea obiectivului principal am abordat componentele acestuia astfel:

1. Evaluarea fumatului, a expunerii la fumatul pasiv, a suportului pentru abandonarea fumatului, precum și nivelul cunoștințelor și atitudinii față de fumat a studenților de la facultățile de medicină, medicină dentară, farmacie și colegiul de asistență medicală la toți anii de studiu în 3 ani consecutivi pe baza metodologiei OMS (GHPSS). Scopul a fost obținerea datelor de referință din România, trecând peste limitele anticipate ale studiului GHPSS (limitarea la anul III de studiu, fără monitorizare consecutivă și fără recomandări strategice).
2. Evaluarea opiniei studenților UMF Tîrgu Mureș, privind oportunitatea implementării proiectului pilot propriu „Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat”
3. Evaluarea gradului de dependență de fumat, în vederea selectării unei strategii de abandonare a fumatului la studenții fumători, în raport cu gradul de dependență
4. Evaluarea cunoștințelor și opinia privind legislația interzicerii fumatului în spații închise, la o lună după implementarea legii nr. 15/2016. Evaluarea impactului imediat al legii privind atitudinea față de fumat.
5. Stabilirea și implementarea metodologiei monitorizării calității aerului, în clădirea centrală a universității și în cămine, prin monitorizarea poluării cu particule de 2,5 microni, ca indicator obiectiv al fumatului pasiv.
6. Elaborarea și implementarea unei strategii și a modelului conceptual al unui proiect „Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat” pe baza recomandărilor OMS și a experienței proprii cu posibilitatea extinderii la alte universități.

5.4.6.2. Evaluarea și reevaluarea obiceiului fumatului și analiza rezultatelor

- Evaluarea atitudinii față de fumat, pe baza chestionarului GHPSS recomandat de OMS⁷, efectuat la toți studenții din facultățile de medicină, medicină dentară, farmacie și colegiul de asistență medicală în 2014-2015-2016.
- Evaluarea atitudinii studenților UMF Tîrgu Mureș față de proiectul propriu „Universitate medicală liberă de fumat” în perioada 2014-2015-2016.
- Evaluarea dependenței de fumat în anii 2015-2016.
- Evaluarea cunoștințelor și opiniei privind legea nr. 15/2016
- Monitorizarea evoluției gradului de poluare cu fum de țigară prin măsurarea nivelului de particule de 2,5 microni începând din ianuarie 2015.

Pe baza experienței proprii, evaluările și reevaluările joacă un rol important în identificarea și conștientizarea atitudinii față de fumat, în monitorizarea procesului de implementare a proiectului și în oferirea evidențelor pentru forurile de decizie în vederea diseminării proiectului.

5.4.6.3. Elaborarea limbajului de comunicare intern și extern

Pe baza experienței noastre, elaborarea limbajului de comunicare intern și extern reprezintă o problemă complexă, care impune o abordare comprehensivă. Mesajul universității libere de fumat trebuie să fie unitar, înțeles și acceptat atât de studenți, conducerea academică a universității, personalul administrativ, cât și de vizitatori, indiferent de statusul de fumător sau nefumător. Mesajul trebuie să transmită că reglementările nu sunt împotriva fumătorilor, ci scopul lor este protejarea sănătății. În anul 2014 s-a realizat sigla universității medicale libere de fumat cu suportul unui artist plastic cunoscut. În anul 2015 sigla a fost amplasată pe clădirea centrală a universității, căminele studențești și biblioteca universitară.

5.4.6.4. Susținerea cauzei în fața studenților, a mediului academic și administrativ al universității

Utilitatea proiectului trebuie susținută în rândul tuturor categoriilor implicate, fiecare categorie având priorități ușor diferite care trebuie cunoscute, iar mesajul direct conceput în așa fel încât să atingă aceste puncte. În rândul studenților importanță crucială are faptul că majoritatea studenților fiind nefumători (66%), preferă studiul într-o atmosferă lipsită de fum. Pentru conducerea academică, imaginea unei universități libere de fumat pe plan național și internațional este un element de prestigiu și reprezintă un criteriu pentru alegerea universității de către viitorii studenți. Pentru reprezentanții administrației beneficiile sunt reprezentate de scăderea pericolului de incendiu precum și menținerea mai ușoară a curățeniei.

5.4.6.5. *Înființarea coaliției antifumat a universității medicale libere de fumat*

Pentru succesul proiectului este necesar un parteneriat între factorii de decizie ai universității, organele executiv-administrative și populația țintă a proiectului. Pe baza experienței activităților din 2014 și recomandărilor internaționale^{1,17,22} în 2015 s-a înființat o coaliție antifumat, formată din reprezentanți ai organizațiilor studențești, reprezentanți ai conducerii academice precum și reprezentanți ai departamentului administrativ. Rolul coaliției este de a elabora obiectivele, planul de intervenție și de a susține intervențiile propuse în faza de aprobare la nivelul conducerii universității.²⁰

5.4.6.6. *Inițierea legăturii cu mass-media și alte mijloace de comunicare*

Pentru popularizarea proiectului atât în rândul celor direct interesați, cât și în rândul populației generale, mass-media are un rol crucial. Popularizarea este necesară pentru informare și pentru acumularea de suport în fața factorilor de decizie, pentru implementarea diferitelor intervenții în cadrul proiectului. Începând cu lansarea proiectului s-a realizat o comunicare foarte eficientă cu mass-media locală și națională. Acțiunile au fost prezentate la conferințe de presă cu participarea presei scrise, a posturilor de radio și televiziune locale, naționale și internaționale; pe toată durata proiectului am constatat un interes deosebit al mass-mediei față de acesta.

5.4.6.7. *Mobilizarea suportului pentru politica liberă de fumat*

Din 2015 una din prioritățile coaliției "Universității medicale Tîrgu Mureș libere de fumat" a fost reprezentată de mobilizarea suportului pentru politica liberă de fumat.

Pe toată durata proiectului au fost realizate materiale informative pentru conducerea academică și administrativă a universității și au avut loc sistematic informări directe privind rezultatele proiectului.

Pentru mobilizarea suportului organizațiilor studențești:

- au fost organizate sistematic întâlniri cu studenții din toți anii de studiu
- au fost atrași în acțiunile proiectului un număr de peste 100 de studenți voluntari
- s-au redactat un număr de nouă lucrări de licență
- s-au prezentat peste 30 lucrări științifice la sesiuni științifice locale și internaționale

Mobilizarea suportului conducerii administrative:

- conducerea administrativă a oferit un suport permanent, pentru buna desfășurare a acțiunilor din cadrul proiectului, precum și controlul respectării deciziilor coaliției antifumat a universității.

Mobilizarea suportului forurilor științifice naționale și internaționale:

- proiectul s-a bucurat de sprijinul Societății Române de Pneumologie și a Societății Române de Cardiologie, a ENSP (European Network for Smoking Prevention) și SRNT (Society for Research on Nicotine and Tobacco) cu ocazia manifestărilor științifice ale acestora.

5.4.6.8. Prezentarea politicii universității libere de fumat factorilor decizionali

Prezentarea politicii universității libere de fumat s-a realizat în fața tuturor factorilor de decizie atât prin întâlniri efectuate în particular cu reprezentanți ai conducerii academice și administrative, precum și prin susținerea proiectului în ședințele conducerii universitare.

În noiembrie 2016 rezultatele proiectului au fost prezentate în fața reprezentanților parlamentului și guvernului României în Palatul Parlamentului.

5.4.6.9. Monitorizarea obiceiului fumatului și stabilirea planului pentru implementare, sustenabilitate și complianță

Planul de implementare a fost stabilit în cadrul coaliției antifumat și aprobat de conducerea universității cu declararea universității ca fiind "liberă de fumat". Pentru creșterea complianței s-au inițiat acțiuni de conștientizare a studenților privind faptul că universitatea a fost declarată liberă de fumat, precum și reaplicarea semnelor de interdicere a fumatului pe teritoriul universității. Sustenabilitatea proiectului necesită convingerea conducerii universității privind utilitatea proiectului și angajamentul acesteia pentru susținerea pe termen lung. Monitorizarea implică atât reevaluările percepției studenților, cât și urmărirea calității aerului din clădirea centrală și cămine, a prezenței fumatului pasiv.

Monitorizarea proiectului s-a realizat prin prelucrarea datelor obținute din reevaluările anuale și prin evaluarea săptămânală a fumatului pasiv, prin determinarea nivelului de particule de 2,5 microni drept marker al poluării cu fum de țigară.^{15,23}

5.4.6.10. Analiza etapelor de realizare, a stadiului actual și evaluarea impactului proiectului

Din anul 2012, s-au organizat semestrial întâlniri cu coordonatorii științifici internaționali ai proiectului reprezentând universități de prestigiu (Davidson University, Wake Forrest School of Medicine - Statele Unite ale Americii, Semmelweis University - Ungaria), în cadrul cărora s-au definitivat strategia, obiectivele și intervențiile proiectului.

Pentru evaluarea eficienței strategiei și pentru adaptarea acesteia în scopul creșterii eficienței, s-au evaluat anual modificările privind prevalența fumatului, atitudinea

față de proiect, percepția privind expunerea la fumul de țigară, precum și rezultatele monitorizării obiective a poluării aerului cu fum de țigară.

Intervențiile din cadrul proiectului

Pentru realizarea obiectivelor au fost concepute următoarele intervenții și acțiuni:

- Conștientizarea adoptării statutului de universitate liberă de fumat și a noului regulament care decurge din acest fapt.
- Aplicarea regulamentului universității libere de fumat.
- Introducerea unui nou curs opțional în curricula universitară axat pe teme de tabacologie.
- Informarea studenților privitor la modificarea legislației naționale privind fumatul din 2016.
- Monitorizarea calității aerului din clădiri prin măsurarea nivelului de particule de 2,5 microni.

Acțiuni în cadrul proiectului

- Organizarea reevaluărilor anuale ale atitudinii studenților UMF față de fumat.
- Organizarea anuală a „săptămânii universității medicale libere de fumat”.
- Organizarea unui concurs de afișe pentru studenți pe tema proiectului în 2015.
- Organizarea unei expoziții cu desenele copiilor preșcolari și școlari pe tema atitudinii față de fumat (UMF 2015).
- Redactarea și amplasarea simbolului „universitate medicală liberă de fumat”.
- Organizarea și extinderea cursurilor de tabacologie începând cu anul universitar 2014-2015.
- Organizarea cercului științific studențesc de tabacologie.
- Realizarea flash-mobului și a videoclipului „Studenții UMF Tîrgu Mureș aderă la legea antifumat” (2016).
- Organizarea unui workshop în cadrul sesiunii de comunicări științifice a studenților maghiari în 2016
- Acțiuni de popularizare a proiectului în cadrul zilelor studențești din centrul universitar Tîrgu Mureș în 2017

Modelul conceptual al proiectului ”Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat”

Pe baza strategiilor internaționale de control al tabagismului în mediul universitar și a experienței de 5 ani dobândite în cadrul implemetării proiectului, am elaborat modelul conceptual al acesteia (figura 5.3) cu posibilitatea diseminării și implemen-tării la alte universități.

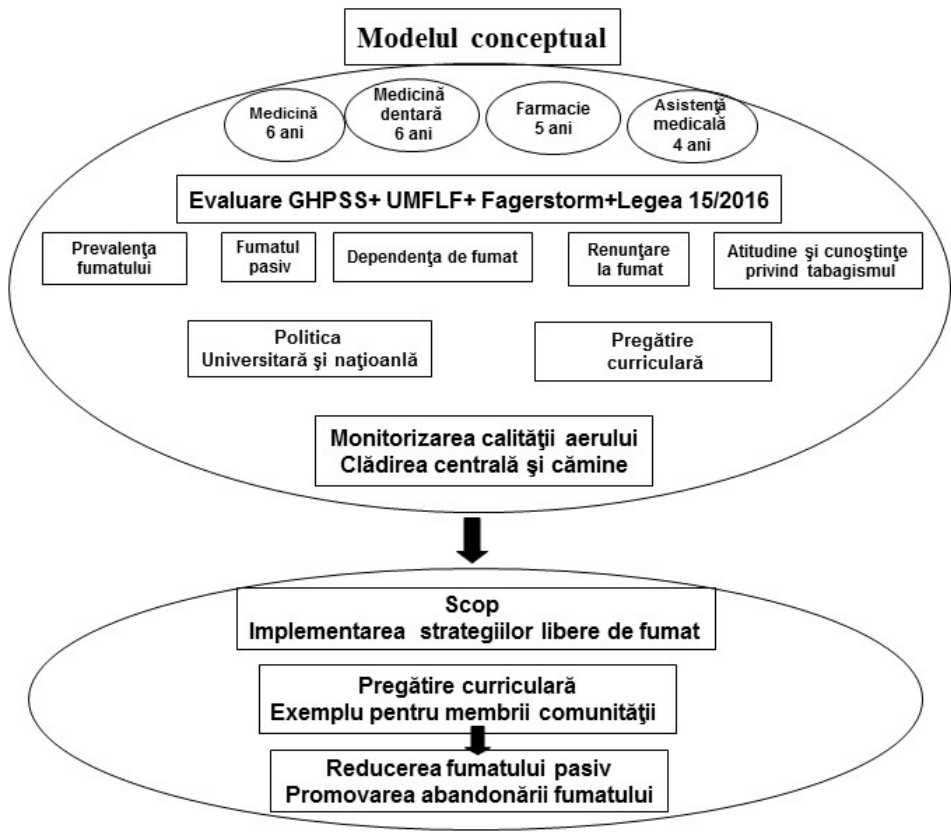


Fig. 5.3. Modelul conceptual al proiectului
"Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat"

5.5 Discuții

Fumatul reprezintă o problemă majoră de sănătate publică mondială, în special în țările cu economie slab dezvoltată sau în curs de dezvoltare, generând 4-6 milioane de decese anual.^{1,3,4,22,24,25}

Controlul tabagismului impune o abordare comprehensivă, somato-psiho-socială în contextul cultural, economic, politic, geografic, pornind de la individ (categorie de vârstă, sex, rol și poziție socială) până la comunitate.^{1,22,25,26}

Corpul medical, personalul sanitar au un rol strategic în controlul tabagismului, având în vedere faptul că au contact nemijlocit cu toate categoriile menționate.^{6,27,28}

Acest rol se concretizează pornind de la acordarea sfatului minimal (conștientizarea riscului), prin continuarea oferirii suportului și controlului abandonării fumatului.^{6,29,30}

În acest context, joacă un rol decisiv atitudinea medicului privind fumatul. Medicul are un rol important, reprezentând un model pentru populație, colegi și studenții în medicină.^{6,28,31,32}

Fumatul la medici a intrat în centrul atenției cercetării științifice din perioada anilor '50, cu demararea în 1951 a "British Doctor study", care aduce primele evidențe privind mortalitatea cauzată de fumat⁵, modelul britanic reprezentând și în zilele noastre principala referință pe plan european.¹

Progresiv cercetările se extind și la restul țărilor europene, cu evidențe mai puțin solide la țările est-europene. Aceste studii arată că în unele țări prevalența fumatului la medici și personalul sanitar depășește prevalența fumatului la populația generală.^{7,24} Această situație impune pe de o parte cercetări privind cauzele fumatului la corpul medical, insuficient cunoscute, pe de altă parte elaborarea unei strategii privind abandonarea fumatului la medici.^{28,29,33}

Progresele cercetărilor tabacologice demonstrează unanim necesitatea instruirii corpului medical privind controlul tabagismului.^{1,22,30}

Din datele actuale reiese că în momentul de față gradul de instruire este insuficient.^{7,29,34} Pornind de la evidențele menționate anterior, s-a impus inițierea cercetărilor privind importanța fumatului la studenți. Aceste studii au fost inițiate doar în ultimii 20 de ani, rezultatele acestora au fost greu de interpretat și comparat din cauza unor metodologii diferite.^{7,8}

Pornind de la aceste premise, OMS a inițiat primul studiu pe plan mondial între anii 2005-2008, studiul GHPSS (Global Health Professional Students Survey), folosind o metodologie unică. Metodologia a fost elaborată de WHO, US Center for Disease Control and Prevention și Canadian Public Health Association. În acest studiu au participat 47 țări din 193 țări membre OMS. Studiul a fost efectuat la studenții anilor III (medicină, medicină dentară, farmacie, colegiul de asistență medicală).^{7,35}

Studiul furnizează primele evidențe unitare privind prevalența fumatului la studenții de ambele sexe, folosirea altor produse de tutun, expunerea la fumat pasiv în universități și campusuri, în locurile de socializare ale studenților, dorința de abandonare a fumatului și suportul primit în această privință.

De asemenea furnizează evidențe privind atitudinea studenților referitor la necesitatea instruirii și dobândirea de deprinderi privind controlul tabagismului.^{7,35} Studiul oferă informații despre atitudinea studenților față de interzicerea fumatului în universități și spații publice, vânzarea produselor de tutun pentru adolescenți și în general publicitatea pentru produsele de tutun.^{1,7,22,35}

Studiul oferă evidențe privind criteriile enumerate și scoate în evidență diferențele existente în atitudinea față de fumat, abandonarea fumatului, nivelul de instruire între cele 4 categorii de studenți, precum și între țările participante pe plan mondial (regiunea africană, regiunea est-mediteraneană, regiunea europeană, regiunea americilor, Asia de sud-est și Pacificul de vest).⁷

Din motive necunoscute România nu a participat la acest studiu.

La evaluarea finală se menționează și limitele anticipate ale studiului, astfel:

- Limitarea evaluărilor la anii III de studiu (cu acces limitat la medicina clinică), ca atare lipsa evidențelor primilor ani de studiu, respectiv a anilor IV-VI, desfășurat în contextul învățământului clinic.
- Un număr de 47 țări participante din 193 nu au avut o distribuție reprezentativă la toate regiunile.
- Având în vedere faptul că majoritatea evaluărilor s-au efectuat o singură dată, nu s-au putut exclude subestimarea sau supraestimarea comportamentului și atitudinilor. Pentru eliminarea acestui inconvenient autorii indică repetarea evaluărilor cu același chestionar.
- Datele obținute nu au avut neapărat o reprezentativitate națională, fiind limitate la un număr redus de universități medicale din țările cuprinse în studiu.⁷
- Datele obținute nu au reprezentat problemele specifice locale ale țării sau universității studiate în condițiile unei diferențe semnificative culturale și curriculare.^{10,11} Scopul final a fost acela de a obține evidențe privind fumatul pasiv, în vederea creerii unui mediu „liber de fumat”, care reprezintă unul din principalele deziderate ale inițiativelor OMS privind controlul tabagismului.^{1,7,17,22,36,37}
- Studiul GHPSS în final a facilitat extinderea și aprofundarea cunoștințelor privind atitudinea față de fumat în mediul universitar medical, fără să inițieze elaborarea unei strategii privind controlul tabagismului, care reprezintă o prioritate mondială în momentul de față.^{10,11,38}

Pornind de la aceste evidențe, precum de la faptul că România nu a participat în studiul GHPSS, în anul 2012 cu suportul proiectului „Building capacity for tobacco research in Romania: A partnership among Romanian, American and Hungarian scientists”, susținut de „Fogarty International Center” și de „National Cancer Institute of the National Institute of Health”, am trecut la definitivarea obiectivelor proiectului pilot „Universitatea medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat”, ca un proiect local cu posibilitatea extinderii la alte universități medicale și nemedicale din țară.

În cadrul proiectului am încercat să trecem peste limitele anticipate ale studiului GHPSS, ca atare am inclus următoarele deziderate strategice:

Evaluarea atitudinii față de utilizarea produselor de tutun, expunerea la fumatul pasiv și consiliere privind renunțarea la fumat, folosind metodologia GHPSS³⁷. Evaluarea s-a efectuat la toți anii de studiu la facultățile de medicină, medicină dentară, farmacie, colegiul de asistență medicală, pentru a putea face comparația rezultatelor GHPSS din perioada 2005-2008.¹⁰⁻¹³

Evaluarea s-a efectuat pe trei ani consecutivi pentru a contracara limitarea reprezentată de supra- sau subestimarea atitudinii studenților.⁷ În urma acestei abordări am avut posibilitatea să monitorizăm dinamica procesului sub influența intervențiilor prestabilite și a celor care au intervenit în contextul social.^{10,11}

Am considerat esențială introducerea evaluării și monitorizării dependenței de fumat cu ajutorul chestionarului Fagerstorm, în vederea stabilirii unei strategii de abandonare a fumatului prin selectarea subpopulației cu dependență ridicată.^{30,39,40}

Am conceput proiectul ca unul intervențional pe termen lung, extinzând intervențiile stabilite în raport cu rezultatele obținute în fiecare an și identificând efectele unor intervenții care au survenit din afară. În acest context cea mai importantă intervenție a constituit-o intrarea în vigoare și implementarea legii nr. 15/2016⁴¹ și inițierea proiectului "2035 – Prima generație fără tutun a României".⁴²

Intervențiile prestabilite au fost prezentate anterior.

Pe lângă evaluarea și monitorizarea percepției și atitudinii față de fumat și fumatul pasiv, am considerat importantă găsirea și implementarea unei metodologii obiective de apreciere a fumatului pasiv, prin introducerea monitorizării calității aerului în clădirea centrală și cămine prin determinarea concentrației particulelor PM_{2,5}.^{15,23}

Scopul final al proiectului a fost de a formula o strategie de control al tabagismului în mediul universitar pornind de la recomandările OMS^{1,17,22}, cu accent pe dezideratele OMS legate de crearea unui mediu liber de fumat, educație, comunicarea internă a rezultatelor și difuzarea lor externă prin mass-media.¹

În acest context ținând cont și de condițiile locale ale mediului universitar am elaborat modelul conceptual al proiectului.¹¹

5.5.1. Evaluarea fumatului, a expunerii la fumatul pasiv, a suportului pentru abandonarea fumatului, precum și a nivelului cunoștințelor și atitudinii față de fumat a studenților de la facultățile de medicină, medicină dentară, farmacie și colegiul de asistență medicală la toți anii de studiu în trei ani consecutivi pe baza metodologiei OMS (GHPSS).^{7,10-13}

Scopul a fost obținerea datelor de referință din România, trecând peste limitele anticipate ale studiului GHPSS: limitarea la anul III de studiu, fără monitorizare consecutivă și fără recomandări strategice. Ca atare în evaluarea datelor am ținut cont de rezultatele raportului final al studiului GHPSS, raportate în special la datele regiunii Europa. Au participat următoarele 11 țări europene: Albania, Armenia, Bosnia și Herțegovina, Croația, Republica Cehă, Kirghizstan, Lituania, Federația Rusă, Serbia, Slovacia și Slovenia. Ca observație general valabilă pentru datele pe care le vom prezenta este că la nici una din aspectele analizate nu ne situăm în situații extreme.

Având în vedere procentul ridicat de respondenți face ca evaluarea statistică să genereze rezultate de mare încredere.

Date demografice

Vârsta medie corespunde cu media de vârstă a studenților universităților analizate (peste 85% situându-se în intervalul de vârstă de 19-24 ani), cu observația că populația studenților noștri acoperă toți anii de studiu, nu doar anul III.

Constatăm dominanța sexului feminin (73%), procent similar cu majoritatea țărilor evaluate în cadrul studiului GHPSS, ceea ce ridică în perspectivă abordarea consecințelor fumatului la sexul feminin.³⁸

Experimentarea și prevalența fumatului și utilizarea altor produse de tutun

Experimentarea fumatului înainte de vârsta de 18 ani este foarte ridicată (75%), ceea ce reflectă situația actuală și importanța prevenției preuniversitare.³⁸ Drept urmare 25% din studenți experimentează fumatul după vârsta de 20 ani, reprezentând populația țintă pentru programele de neîncepere a fumatului în mediul universitar.

Fumătorii zilnici și cei cu nivel ridicat de dependență se situează la valoarea de 7%, restul studenților fiind fumători cu un nivel mediu-scăzut al dependenței sau fumători sociali, la care renunțarea la fumat nu necesită tratament medicamentos și costuri suplimentare.

Prevalența pe sexe relevă faptul că 40% din studenții de sex masculin sunt fumători, prevalență mai ridicată decât la sexul feminin (30%), similar cu rezultatele din restul țărilor europene participante. Dar având în vedere proporția mai mare de studenți de sex feminin, nu există diferențe mari în cifre absolute între cele două sexe.

Printre studenții UMF Tîrgu Mureș încă domină fumatul ocazional social, fapt care accentuează importanța măsurilor de prevenție a tabagismului.

Majoritatea studenților recunosc existența regulamentului de interdicere a fumatului, dar cu toate acestea se constată continuarea fumatului pe teritoriul universității, chiar și în clădirea centrală. Menționăm că din 2016 ameliorarea semnificativă a calității aerului în aceste locații semnalează faptul că numărul de țigări fumate a scăzut semnificativ.

Constatăm și în universitatea noastră un procent ridicat de experimentare a altor produse de tutun (50%), precum și utilizarea lor sistematică într-un procent de 12-14%, tendință similară cu restul țărilor europene.

Renunțare la fumat

Peste 60% dintre fumători doresc să renunțe la fumat (cu toate acestea prevalența fumatului nu se modifică semnificativ, deși pe durata unui an 1,4% au reușit să renunțe). În același timp 60% dintre cei care folosesc alte produse de tutun doresc să renunțe la utilizarea lor, acesta fiind un procent similar cu restul țărilor europene. Aproximativ jumătate dintre studenții fumători au primit sfaturi în vederea renunțării, cu toate acestea prevalența fumatului nu a scăzut, necesitând consiliere suplimentară conform ghidurilor Europene.³⁰

Personal medical-sfat

Inițial doar 40% din studenți au considerat că personalul medical fumător va sfătui pacienții să renunțe la fumat, în cei 3 ani de evaluare numărul lor crescând semnificativ, ceea ce se corelează cu datele privind percepția creșterii gradului de instruire pe durata proiectului.

Expunerea la fumat pasiv

Aproape jumătate din studenți sunt expuși în continuu la fumat pasiv la domiciliul lor. În anul 2016 a scăzut expunerea la fumatul pasiv în locurile publice ca urmare a noii legislații. Conform percepției studenților cunoașterea și respectarea legislației antifumat în UMF a crescut semnificativ în 2016 (63% față de 45% 2014), corelat și cu intrarea în vigoare a legii nr. 15/2016.

Atitudinea față de fumat

Suportul pentru interzicerea comercializării produselor de tutun pentru adolescenți se menține constant la nivel ridicat de 93%. De asemenea a crescut semnificativ aderența la interzicerea reclamelor, precum și la interzicerea fumatului în locurile de socializare a studenților (discotecă, baruri, cafenele) și în toate spațiile publice închise (81% în 2016 față de 59% în 2014).

Așteptarea față de corpul medical

Percepția gradului de instruire privind tabagismul în cadrul personalului medical. 90% din studenți consideră constant necesară instruirea specialiștilor din domeniul sanitar, având în vedere că sunt considerați modele pentru pacienți și studenți.

Studenții sunt convinși (90%) că personalul medical trebuie să recomande pentru pacienți renunțarea la fumat sau alte produse de tutun (cu creștere semnificativă pe durata celor 3 ani). Un număr mai scăzut de studenți consideră că personalul medical trebuie să ofere sfaturi pentru renunțarea la utilizarea altor produse de tutun.

Majoritatea studenților (80%) consideră că șansele de abandonare a fumatului la pacienți sunt mai favorabile dacă sfatul de renunțare vine din partea unui specialist.

Percepția gradului de instruire: curriculum, cursuri, deprinderi practice

Peste 70% din studenți consideră că pe parcursul anilor de studiu au beneficiat de cunoștințe privind efectele nocive ale fumatului (creștere semnificativă pe parcursul proiectului). De asemenea au fost instruiți privind importanța înregistrării obiceiului fumatului în baza de date a pacientului. Cu privire la programul de renunțare la fumat, 90% dintre studenți au auzit de terapia de substituție cu nicotină, dar mai puțini au auzit de medicamentele utilizate în tratamentul specific al dependenței (bupropion, vareniclin), dar cu creștere semnificativă pe parcursul studiului (de la 28% la 37%).

Studenții consideră insuficiente informațiile legate de motivul pentru care pacienții fumează (43%).

Studenții consideră insuficientă instruirea formală (19%), similar cu colegii lor din restul țărilor europene, dar acest procentaj crește semnificativ în 2016 la 32% datorită intervențiilor proiectului "Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat". Studenții consideră de asemenea foarte necesare materialele educaționale pentru pacienți, dar insuficiente (opinie crescând semnificativ de la 24,8% la 36%).

În momentul de față din rezultatele obținute reiese că studenții noștri consideră într-un procentaj ridicat insuficientă pregătirea lor actuală, în același timp doresc în mod constant să li se asigure în curriculum o pregătire adecvată. Situația este similară și în rândul celorlalte țări participante la studiul GHPSS. În această privință problema majoră o reprezintă găsirea unor forme eficiente de implementare a curriculei, compus din pregătire practică și teoretică adecvată condițiilor secolului XXI.^{31,43-46}

Concluzii

- Experimentarea fumatului înainte de vârsta de 18 ani este foarte ridicată, peste 70% din studenți experimentând fumatul înainte de această vârstă.
- Populația studenților din cadrul UMF Tîrgu Mureș este preponderent de sex feminin (peste 70%).
- Prevalența fumatului a fost de 33-34%, fără variații semnificative pe parcursul studiului, cu prevalență mai mare la sexul masculin (40,2%) față de 30,6% la sexul feminin.
- Peste 25% din studenți fumează în campus, iar 7-8% fumează inclusiv în clădirea centrală a universității.
- Utilizarea sistematică a altor produse de tutun este prezentă la 12-14% din studenți.
- Peste 60% din fumători doresc să renunțe la fumat, dar dorința de renunțare la alte produse de tutun nu este la fel de mare.
- Studenții sunt expuși la fumat pasiv atât în locuință (45%), dar mai ales în spațiile publice (70%).
- Studenții conștientizează existența regulamentului de interzicere a fumatului, dar este necesară respectarea acestuia.
- Suportul studenților față de interzicerea comercializării produselor de tutun către adolescenți se menține la un nivel constant înalt, la fel și interzicerea fumatului în spațiile publice.
- Peste 90% dintre studenți consideră că specialiștii din domeniul sănătății trebuie să fie instruiți privind problemele de tabacologie, ei fiind un model comportamental pentru populație, colegi și studenți.
- Crește semnificativ procentul celor care au primit instruire în cadrul cursurilor universitare, dar procentul este încă redus (30%).

5.5.2. Evaluarea opiniei studenților UMF Tîrgu Mureș privind oportunitatea implementării proiectului pilot propriu „Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat”

În politicile privind controlul tabagismului, crearea unui mediu liber de fumat ocupă primul loc alături de politicile de renunțare la fumat, inscripționarea cu avertis-

mente a pachetelor, informare prin mass-media, interzicerea reclamelor și creșterea taxelor²³. Pornind de la acest fapt pe plan mondial¹ au apărut politicile comprehensive libere de fumat, inclusiv în țările europene⁴⁷, printre care se numără și România.⁴¹ În momentul de față strategiile libere de fumat reprezintă o inițiativă majoră de sănătate publică în țările cu legislație permisivă. În contextul implementării strategiilor libere de fumat universitățile joacă un rol strategic, având în vedere faptul că atitudinea față de fumat a viitorilor intelectuali va influența atitudinea restului societății.⁴² Cu privire la importanța fumatului în universități remarcăm câteva aspecte statistice, astfel numărul studenților din România în 2016 a fost de 605424, iar a celor cu profil medico-farmaceutic 75317.⁴⁸ Aceste date subliniază importanța individuală și cea socială a acestei probleme. În analiza datelor proprii am ținut cont și de particularitățile comportamentale ale tinerilor. Ea reprezintă o categorie socială cu un dinamism accelerat al relațiilor sociale, sensibilitate crescută la schimbările sociale, socializare intensivă și în acest context fumatul apare predominant ca fumat social^{1,38}, în contextul supraestimării modelelor comportamentale din anturaj.^{6,7} Trebuie remarcat în același timp faptul că anii de studenție reprezintă perioada de definitivare a stilului de viață și ca atare, inclusiv pe baza evidențelor cercetărilor noastre, reprezintă momentul optim pentru combaterea fumatului.

În acest context în momentul de față se desfășoară pe plan mondial proiecte majore cum ar fi "Campus sănătos 2020"¹, universități libere de fumat¹⁰⁻¹³, precum și universități libere de tutun în special în Statele Unite.¹ Implementarea acestor proiecte este un deziderat al strategiilor OMS.²²

Pornind de la aceste deziderate în cercetarea noastră un loc important a ocupat opinia studenților față de proiectul "Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat", răspunzând în același timp dezideratelor strategice OMS^{1,7} privind necesitatea implementării strategiilor de control al fumatului, în condițiile specifice locale.⁷

Din evaluările noastre reiese că peste 60% dintre participanți consideră că proiectul ar fi benefic în combaterea fumatului la studenți. Un fapt important este că doar 47% consideră că proiectul ar fi benefic la cadrele didactice, ceea ce ridică problema rolului de model al corpului didactic.⁶ Majoritatea covârșitoare (87%) consideră că abilitatea de a acorda sfatul minimal antifumat este dezideratul major al pregătirii universitare. Peste 60% ar dori să participe la cursuri de tabacologie, în momentul de față doar 20% au participat la activități extracurriculare. Majoritatea studenților preferă o curriculumă combinată, cursuri, conferințe susținute de specialiști și ateliere de lucru, ceea ce impune organizarea de activități practice curriculare și extracurriculare la toate facultățile.¹⁸ Pe baza acestor date se impune includerea cursului de tabacologie în curricula obligatorie la toate profilurile medicale.

Marea majoritate (80%) consideră că organizațiile studențești au un rol determinant în succesul proiectului. Este îmbucurător faptul că 28% din studenți sunt dispuși să participe la activități de voluntariat, precum și în activitatea științifică legată de proiect (14%).

Având în vedere faptul că se fumează în continuare în campus, 70% din studenți recomandă amplasarea unor locuri de fumat deschise, acoperite, cu mesaje pentru

fumători privind riscul, posibilitățile de renunțare și popularizarea proiectului "Universitate medicală liberă de fumat". Recomandă amplasarea acestor locuri de fumat în afara clădirilor din campus la o distanță mai mare de 50 m.

Un element îmbucurător este acela că percepția fumatului pasiv scade semnificativ în clădirea centrală a UMF (în concordanță cu ameliorarea calității aerului). Mai puțin se percepe scăderea în cămine și spitale. De asemenea un rezultat important al proiectului este că tot mai puțini tolerează fumatul în aceste locații, avertizează colegii fumători, cer respectarea regulamentului și acceptă mai puțin fumătorii în anturajul lor.

5.5.3. Evaluarea gradului de dependență de fumat în vederea selectării unei strategii de abandonare a fumatului la studenții fumători, în raport cu gradul de dependență

Dependența de fumat joacă un rol extrem de important în succesul tentativelor de renunțare la fumat.^{30,49} Cauza principală a dependenței este reprezentată de nicotină.²⁵ În acest context apar tentativele de reducere a conținutului în nicotină a țigărilor⁴⁰, pe de altă parte apare extinderea rapidă a altor produse de tutun și în special a țigărilor electronice.⁷ Dependența de tutun este o boală. Renunțarea la fumat reprezintă un proces terapeutic foarte complex și costisitor, pornind de la educația terapeutică, terapia cognitiv-comportamentală până la medicație (terapiile de substituție a nicotinei, antagoniștii specifici ai receptorilor nicotinici și terapiile antidepressante). Nu în ultimul rând tratamentul dependenței impune pregătirea unor specialiști și o infrastructură adecvată.^{1,30,33,50}

Introducerea evaluării complexe a dependenței de fumat (de nicotină) cu chestionarul Fagerstorm a adus elemente foarte importante privind aprecierea dimensiunii dependenței de tabagism în contextul universității medicale, respectiv criteriile abordării terapeutice.

Considerăm ca atare foarte important rezultatul conform căruia 83% din fumători au făcut parte inițial din categoria de dependență scăzută-medie cu creștere la 86% în 2016. Este de asemenea important faptul că procentul fumătorilor cu dependență crescută a scăzut de la 17% la 14%.

Aceste date confirmă importanța unui asemenea proiect comprehensiv având în vedere posibilitatea ridicată a abandonării fumatului la 80% din fumători. În același timp delimitează clar subpopulația studenților care necesită intervenții specializate (14-17%).

Evidențele de mai sus impun necesitatea găsirii unor modalități terapeutice practice de abordare a dependenței de tutun în universitatea noastră. În opinia noastră este importantă înființarea unui serviciu de consiliere antifumat în incinta universității, condus de specialiști cu competență în acest domeniu. Voluntarii ar avea posibilitatea dobândirii unor deprinderi practice de altfel cerute de către studenți.

Concluzii

- Majoritatea studenților UMF Tîrgu Mureș sunt nefumători (67%).
- Procentajul studenților fumători este ridicat față de populația generală (33-34%), cu scădere ușoară nesemnificativă în perioada 2014-2016.
- 80% dintre fumători au dependență scăzută față de nicotină, cu șanse mari de abandonare a fumatului cu intervenție minimă.
- 17% sunt fumători cu dependență medie-mare, care necesită sprijin și tratament bazat pe dovezile științifice actuale.

5.5.4. Evaluarea cunoștințelor și opinia privind legislația interzicerii fumatului în spații închise, la o lună după implementarea legii nr. 15/2016. Evaluarea impactului imediat al legii privind atitudinea față de fumat

În condițiile adoptării dezideratelor convențiilor de mai sus considerăm că România a făcut în ultimii ani pași importanți prin adoptarea legii nr. 15/2016 (cu multe aspecte controversate înainte de adoptare), respectiv prin inițierea proiectului „România fără tutun 2035”.

În contextul proiectului am considerat ca un aspect foarte important evaluarea percepției efectului imediat al legislației antifumat, în perioada de 24-28 aprilie 2016, la o lună de la intrarea acestuia în vigoare (16 martie 2016). Astfel peste jumătate dintre studenți (56%) au dispus de informații corecte și complete privind scopul legii, 95% au cunoscut data intrării în vigoare și au avut informații corecte privind aspectele controversate din perioada de aprobare a legii. Este foarte importantă constatarea că doar 10% consideră legea ca prea severă (procent similar cu al fumătorilor cu dependență înaltă), ceea ce îi conferă sustenabilitate în condițiile unui control eficient.

În altă ordine de idei efectele benefice ale legii s-au resimțit la reevaluarea din 2016 la mai multe aspecte ale obiceiului fumatului, ele fiind menționate la capitolele corespunzătoare.

Toate acestea confirmă recomandarea OMS că în combaterea fumatului rolul principal îl au guvernele, legislația adecvată și unitățile abilitate (în cazul nostru universitatea de medicină), organizațiile nonguvernamentale (în cazul nostru Fundația Procardia) și unitățile sanitare private.^{1,21}

Concluzii

- La o lună de la intrarea în vigoare a legii peste jumătate dintre studenți au dispus de informații corecte și complete privind scopul legii.
- Marea majoritate (90%) consideră legea ca sustenabilă în condițiile unui control eficient.
- Efectele legii s-au resimțit și în alte aspecte ale cercetării noastre, confirmă importanța deosebită a deciziilor legislative în controlul și combaterea tabagismului.

5.5.5. Stabilirea și implementarea metodologiei monitorizării calității aerului, în clădirea centrală a universității și în cămine, prin monitorizarea poluării cu particule de 2,5 microni, ca indicator obiectiv al fumatului pasiv

O altă componentă esențială a proiectului a fost monitorizarea obiectivelor propuse, în special a fumatului pasiv, prin adoptarea unei metodologii obiective. Pentru studiul nostru am considerat ca adecvată determinarea măsurarea particulelor PM_{2,5}, comparând valorile obținute cu standardul de calitate a aerului din Carolina de Nord.¹⁷

Măsurarea particulelor PM_{2,5}, adică particule cu diametru sub 2,5 μm în aer, este un parametru utilizat pentru determinarea contaminării cu fum a spațiilor interioare, mai ales dacă spațiul verde din jurul clădirilor respective anihilează efectul interferenței cauzate de gazele de eșapament (cum este și cazul imobilelor din campusul nostru universitar).

Expunerea la fumatul pasiv, și implicit la inhalarea de particule PM_{2,5} reprezintă o problemă importantă de sănătate publică la nivel mondial, fiindcă poluarea aerului cu aceste particule fine reprezintă un factor de risc major pentru diverse boli. Studii epidemiologice au arătat că expunerea pe termen lung la particulele PM_{2,5} crește riscul mortalității datorită bolilor respiratorii, printre care se numără și cancerul pulmonar, de asemenea reprezintă un factor de risc sporit pentru dezvoltarea bolilor cardiace, a accidentelor vasculare, și reduce substanțial speranța de viață.⁵¹

S-au propus o serie de mecanisme pentru explicarea efectelor pe termen lung ale expunerii la particulele PM_{2,5}, care pot cauza boli cardiovasculare. Printre aceste mecanisme se numără inducerea stresului oxidativ, a inflamației sistemice, progresia aterosclerozei și alterarea funcției imune. Studii populaționale au arătat o asociere între apariția infarctului miocardic acut și expunerea la particule PM_{2,5}.⁵² De asemenea, expunerea pe termen lung la particule PM_{2,5} se asociază cu creșterea grosimii intimă-medie la nivelul carotidelor, un marker al aterosclerozei coronariene.⁵³

Este recomandată reducerea expunerii la PM_{2,5} la valori cât mai mici posibile în vederea obținerii beneficiilor asupra stării de sănătate prin îmbunătățirea calității aerului. Un studiu recent a constatat că mortalitatea subiecților expuși pe termen lung la concentrații de PM_{2,5} de peste 6 μg/m³ depășește mortalitatea persoanelor expuse la valori de sub 6 μg/m³. Cercetătorii au ajuns la concluzia că îmbunătățirea calității aerului la valori de PM_{2,5} sub cele prevăzute de standardele actuale aduc beneficii sănătății publice.⁵⁴

Cele mai recente ghiduri implementate afirmă că măsurile eficiente necesită eliminarea completă a fumatului în toate spațiile închise. Numeroase țări au adoptat în ultimii ani Convenția de Control al Tutunului pentru a-și proteja cetățenii de expunerea la fumatul pasiv la locurile de muncă, transportul public și spațiile închise ale clădirilor publice. Luând în considerare apariția continuă a unor noi produse de tutun, evaluarea expunerii la fumatul pasiv și a efectelor acesteia este un aspect important.⁵⁵

Analizând prin prisma celor de mai sus rezultatele măsurărilor noastre de determinare a calității aerului în clădirea centrală și căminele studențești timp de 14

luni înainte de intrarea în vigoare a legii și nouă luni după intrarea sa în vigoare am constatat următoarele. În clădirea centrală înainte de intrarea în vigoare a legii am constatat un grad de poluare moderată a aerului, iar în căminele studențești la două cămine un nivel foarte nesănătos, iar la celelalte două cămine nivel nesănătos al calității aerului. După intrarea în vigoare a legii calitatea aerului în clădirea centrală devine bună, respectiv în cămine se reduce la o poluare moderată. Cele de mai sus confirmă opiniile studenților privind persistența fumatului în special în cămine, îmbunătățirea calității aerului fiind semnificativă după introducerea legii.

Concluzii

- Monitorizarea calității aerului prin determinarea particulelor PM_{2,5} s-a dovedit a fi o metodă aplicabilă de obiectivizare a prezenței fumatului pasiv în spațiile închise.
- Se impune generalizarea metodei ca mijloc de monitorizare și control privind fumatul pasiv.
- Pentru conștientizarea gradului de poluare a aerului se impune afișarea continuă a valorilor la locul de măsurare.
- Monitorizarea gradului de poluare pe durata a doi ani a demonstrat cel mai pregnant eficiența noii legi.

5.5.6. Elaborarea și implementarea unei strategii și a modelului conceptual al unui proiect „Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat” pe baza recomandărilor OMS și a experienței proprii cu posibilitatea extinderii la alte universități

”Strategia europeană a OMS pentru politicile de control al tabagismului impune creșterea capacității acestora în activitățile de abandonare a fumatului, ca atare ea impune strategii adoptate de țările membre sub forma unor acte legislative. Declarația de la Varșovia pentru o Europă liberă de tutun și strategia europeană de control al tabagismului au contribuit semnificativ la scăderea fumatului în Europa. The Framework Convention on Tobacco Control, adoptat și de România, stabilește obligația dezvoltării și diseminării unor ghiduri bazate pe evidențe științifice și bună practică, precum și implementarea unor programe eficiente și a unor servicii pentru tratarea dependenței de fumat.¹

”Pe măsură ce țările continuă procesul de adoptare și implementare a unor strategii efective de control al tabagismului, se pot inspira și ghida după experiența altor țări pentru a progresa cu politicile lor și a atinge un nivel de bună practică”.²²

Pornind de la aceste deziderate, precum și de la importanța strategiilor libere de fumat adoptate și în țara noastră⁴¹, am considerat că proiectul ”Universitate medicală

Tîrgu Mureș liberă de fumat” se încadrează în contextul acestor recomandări, integrând experiența internațională din acest domeniu.¹⁷ Ca atare, pentru generalizarea experienței noastre, am considerat de importanță majoră sintetizarea rezultatelor noastre prin elaborarea și implementarea unei strategii și a modelului conceptual ”Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat” cuprins în capitolul cu același nume. De asemenea, considerăm că acesta servește drept bază pentru proiectul ”2035 - Prima generație fără tutun a României”.

5.6. Concluzii finale

1. Prevalența fumatului în rândul studenților pe profil medical este ridicată, peste nivelul populației adulte.
2. Fumatul este mai ales social, dependența este scăzută-medie la peste 80%, oferind posibilitatea renunțării prin consiliere.
3. Peste 60% din studenții fumători doresc să renunțe la fumat, dar numai jumătate au beneficiat de sfaturi în această privință.
4. Constatăm în mod îngrijorător apariția altor produse de tutun, fără cunoștințe și atitudine clară privind riscul acestora
5. Atitudinea studenților privind importanța viitorului medic față de fumat este constant favorabilă, 90% considerând că medicul are un rol de model comportamental.
6. Peste 60% din studenți doresc o pregătire curriculară adecvată și obținerea de deprinderi practice privind controlul tabagismului.
7. Studenții consideră că proiectul ”Universitate medicală Tîrgu Mureș liberă de fumat” este eficientă, cu condiția implicării organizațiilor studențești.
8. Doresc participarea ca voluntari la acțiuni de combatere a fumatului și în cercetarea științifică.
9. Cu privire la eficiența proiectului în rândul cadrelor didactice doar 40% consideră că ar fi benefic.
10. Studenții au fost foarte receptivi la intrarea în vigoare a legii nr. 15/2016, în condițiile în care 60% nu sunt fumători și inclusiv fumătorii doresc să evite fumatul pasiv.
11. Continuarea proiectului cu reevaluări ținute, precum și permanentizarea monitorizării fumatului pasiv (prin măsurarea în dinamică a calității aerului), conștientizarea permanentă a rezultatelor, organizarea de acțiuni atractive de popularizare oferă sustenabilitatea proiectului.
12. Este importantă menținerea unei coaliții antifumat active.
13. Considerăm importantă reevaluarea periodică a rezultatelor pentru îmbunătățirea strategiei și modelului conceptual.

5.7. Aspectele originale ale proiectului

Completarea bazei de date internaționale cu date de referință din România, privind atitudinea față de fumat a studenților UMF Tîrgu Mureș folosind metodologia GHPSS cu depășirea limitelor acesteia.

1. evaluări repetate la toți anii de studiu (ani preclinici, ani clinici)
 - efectuarea evaluărilor 3 ani consecutivi
2. Studiu intervențional cu scopul găsirii unor soluții de control al tabagismului.
 - atragerea studenților
 - conștientizarea fumatului
 - dezvoltarea coaliției antifumat
3. Găsirea unei modalități obiective de monitorizare a fumatului pasiv prin determinarea calității aerului.
4. Elaborarea unei strategii și a modelului conceptual pe baza recomandărilor OMS, MPOWER, și a experienței proprii.

Limitele datelor prezentate

Capitolul de față prezintă sinteza rezultatelor globale, urmând ca unele aspecte particulare să fie prezentate în alt context.

Limitele proiectului

Nu a abordat cauzele pentru care studenții fumează.

Chestionarul nu a fost aplicat cadrelor didactice.

Bibliografia

1. World Health Organization. WHO European strategy for smoking cessation policy. Online: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/68111/E80056.pdf Accesat la 23.11.2017.
2. Word Health Organisation. WHO report on the global tobacco epidemic 2015-Raising taxes on tobacco- Executive summary. Online: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/178574/1/9789240694606_eng.pdf?ua=1&ua=1
3. Ng M, Freeman MK, Fleming TD, Robinson M, Dwyer-Lindgren L, Thomson B et al. Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980-2012. JAMA. 2014;311:183-92. DOI:10.1001/jama.2013.284692
4. Word Health Organisation. WHO Report on the global tobacco epidemic 2015, Country Profile Romania.
5. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. BMJ. doi:10.1136/bmj.38142.554479.AE.

6. Cattaruzza MS, West R. Why do doctors and medical students smoke when they must know how harmful it is? *European Journal of Public Health*. 2013;23:188–189. DOI: 10.1093/eur-pub/ckt001
7. Warren CW, Sinha DN, Lee J, Lea V, Jones NR. Tobacco use, exposure to secondhand smoke, and cessation counseling among medical students: cross-country data from the Global Health Professions Student Survey (GHPSS), 2005-2008. *BMC Public Health*. 2011;11:72. DOI: 10.1186/1471-2458-11-72
8. Smith DR, Leggat PA. An international review of tobacco smoking among medical students. *Journal of Postgrad Medicine*. 2007;53:55-62.
9. Barna A, Horváth B. Dohányzási szokások főiskolai hallgatók körében. *Egészségfejlesztés*. 2006;XLVII:13-18.
10. Kikeli P I, Laszlo MI, Preg Z, Ianoși E S, Balazs P, Foley K. Changes in attitudes toward smoking and secondhand smoke policy during a three-years implementation study to promote a smoke free university in Romania 2014-2016. *SRNT book of abstracts, Florence 2017* p 208.
11. Kikeli P I, Laszlo MI, Preg Z, Nemes-Nagy E, Foley K , Balazs P. Tobacco use, exposure to secondhand smoke, and cessation counseling among health professional students in Targu Mures, Romania in 2014. *SRNT anual meeting abstracts 2016*:230.
12. Nemes Nagy E, Fazakas Z, Preg Z, Laszlo MI, Fogarasi E, German Sallo M, Balint Szentendrei D, Ianoși ES, Abram Z, Balazs P, Foley K, Kikeli IP. Smoking habits of pharmacy students attending the university of medicine and pharmacy in Targu Mures, *Revista Romana de Pneumologie*. 2016;65:90-94.
13. Preg Z, Ianoși ES, Nemes-Nagy E, Laszlo M I, Fazakas Z, German-Sallo M, Balint-Szentendrey D, Abram Z, Balazs P, Foley K L, Kikeli PI. Tobacco use, exposure to secondhand smoke, and smoking cessation counselling among medical students from the University of Medicine and Pharmacy from Tîrgu Mureș – baseline data of the first Smoke-Free Medical University Project. *Revista Romana de Pneumologie*. 2017;66:133-139.
14. Arslan FT, Aksit S, Başbakkal Z. Medical and Nursing Students' Smoking Habits, Nicotine Dependence Levels, and Contributing Factors. *Journal of Family Medicine & Community Health*. 2015;2:1043.
15. Loffredo CA, Tang Y, Momen M, Makambi K, Radwan GN, Aboul-Foutoh A. PM2.5 as a marker of exposure to tobacco smoke and other sources of particulate matter in Cairo, Egypt. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2016;20:417–422. doi: <http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.15.0316>
16. Environmental Protection Agency. Online: https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-04/documents/2012_aqi_factsheet.pdf. Accesat 24 nov 2017.
17. Sparks M, Bell RA, Sparks A, Sutfin EL. Creating a Healthier College Campus: A Comprehensive Manual for Implementing Tobacco-Free Policies. *Wake Forest School of Medicine; Winston-Salem, North Carolina*, 2012;3-64.
18. Kusma B, Quarcoo D, Vitzthum K, Welte T, Mache S, Meyer-Falcke A et al. Berlin's medical students' smoking habits, knowledge about smoking and attitudes toward smoking cessation counseling. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*. 2010;16:9. DOI: 10.1186/1745-6673-5-9.
19. Martínez-Sánchez JM, Fernández E, Fu M, Gallus S, Martínez C, Sureda X et al. Smoking behaviour, involuntary smoking, attitudes towards smoke-free legislations, and tobacco control activities in the European Union. *PLoS One*. 2010; 5:e13881. DOI: 10.1371/journal.pone.0013881
20. Marsh L, Robertson L A, Cameron C T. Attitudes towards smokefree campus policies in New Zealand. *New Zealand Medical Journal*. 2014;127:87-98.

21. Geller AC, Zapka J, Brooks KR, Dube C, Powers CA, Rigotti N et al. Tobacco control competencies for US medical student. *Am J Public Health*. 2005;95:950-5; DOI: 10.2105/AJPH.2004.057331
22. World Health Organisation. WHO report on the global tobacco epidemic 2015-Raising taxes on tobacco - Executive summary. Online: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/178574/1/9789240694606_eng.pdf?ua=1&ua=1
23. Nemes-Nagy E, Preg Z, László MI, Voidăzan S, Fazakas Z, Germán-Salló M, Ábrám Z, Balázs P, Foley KL, Kikeli PI. The influence of the new national clean air law on the PM2.5 air pollution in the campus of the UMPH Tîrgu Mureș during the implementation of the smoke-free university project. *Rev Chim*. 2017;68:1820-1824.
24. Neuberger M. Failure of Tobacco Control in Central Europe. *Occup Med Health Aff*. 2013;1:109. DOI: 10.4172/2329-6879.1000109
25. Kovacs G. Dohányzás és leszokás. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest 2010. ISBN 976 963 226 275 8
26. Szilagy T. Világméretű összefogás a dohányzás ellen, Magyar orvos. 2002;10:20-20.
27. Man MA, Bondor C, Pop M, Rănovceanu R, Alexandrescu D, Rusu G. Why do doctors smoke? *Pneumologia*. 2009;58:195-200.
28. Ciobanu M, Mihaltan F. Fumatul și medicii – o problemă mereu actuală. Online: <https://www.emcb.ro/article.php?story=20051120162137220>
29. West R, McNeill A, Raw M. Smoking cessation guidelines for health professionals: an update. *Thorax*. 2000;55:987-999 doi:10.1136/thorax.55.12.987
30. European Network for Smoking and Tobacco Prevention. Ghidul european pentru renunțare la fumat. ENSP 2013.
31. Dekker HM, Looman CW, Adriaanse HP, van der Maas PJ. Prevalence of smoking in physicians and medical students, and the generation effect in The Netherlands. *Soc Sci Med*. 1993; 36:817-22. DOI: 10.1016/0277-9536(93)90042-3
32. Simon T. Az orvosok és az egészségügyben dolgozók lehetőségei és felelőssége a dohányzás visszaszorításában. *Hippocrates*. VI/2 2004.
33. Golechha M. Health Promotion Methods for Smoking Prevention and Cessation: A Comprehensive Review of Effectiveness and the Way Forward. *Int J Prev Med*. 2016;7:7; DOI: 10.4103/2008-7802.173797
34. Raupach T, Shahab L, Baetzing S, Hoffmann B, Hasenfuss G, West R, Andreas S. Medical students lack basic knowledge about smoking: Findings from two European medical schools. *Nicotine & Tobacco Research*. 2009;11:92-98. DOI: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntn007>
35. Warren CW, Jones NR, Chauvin J, Peruga A. Tobacco use and cessation counseling: Cross country data From the Global Health Professions Students Survey (GHPSS), 2005-7. *Tob Control*. 2008;17:238-247.
36. Mons U, Nagelhout GE, Guignard R, McNeill A, van den Putte B, Willemsen MC et al. Comprehensive smoke-free policies attract more support from smokers in Europe than partial policies. *European Journal of Public Health*. 2012;22(suppl1):10-16. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr202>
37. Martínez-Sánchez JM, Fernández E, Fu M, Gallus S, Martínez C, Sureda X, La Vecchia C, Clancy L. Smoking Behaviour, Involuntary Smoking, Attitudes towards Smoke-Free Legislations, and Tobacco Control Activities in the European Union. *Plos one*. 2010; 5: e13881. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0013881>

38. Balázs P, Foley KL, Easterling D, Rogers T, Sprangler J, Sutfin E, Wolfson M, Antal M, Barsai A, Bodrogi J, Csákány Z, Demetrovics Z, Fogarasi-Grenczer A, Katona G, Kovács G, Lomnici Z, Molnár L, Nagy K, Paulik E, Penzes M, Rákoczi I, Urban R. Increasing capacity for tobacco research in Hungary 2008-2013, Institute for the history of hungarian sciences, Budapest 2013. ISBN 978-651-5365-00-3.
39. Kurpas D, Wojtal M, Bielska D, Kaczorowska M, Steciwko A. Opinion of students of the Medical Department of Wroclaw Medical University on the subject of the fight against tobacco addiction. *Przegl Lek.* 2008;65:645-6.
40. Henningfield JE, Benowitz NL, Slade J, Houston TP, Davis RM, Deitchman SD. Reducing the addictiveness of cigarettes. *Tob Control.* 1998;7:281-293. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/tc.7.3.281>
41. Legea antifumat nr. 15/2016 privind modificarea și completarea Legii nr. 349/2002 pentru prevenirea și combaterea efectelor consumului produselor din tutun, publicată în Monitorul Oficial nr. 72 din 1 februarie 2016 (M.Of. nr. 72/2016). Online: <https://legestart.ro/legea-antifumat-vigoare-din-17-martie-2016/>
42. România Administrația prezidențială, Departamentul sănătate publică; 2035 – Prima generație fără tutun a României. Online: http://www.presidency.ro/files/userfiles/Raport_eveniment_sanatate_septembrie.pdf
43. Yamini TR, Nichter M, Nichter M, Sairu P, Aswathy S, Leelamoni K et al. Developing a fully integrated tobacco curriculum in medical colleges in India. *BMC Medical Education.* 2015;15:90. DOI /10.1186/s12909-015-0369-3;
44. Strayer SM, Pelletier SL, Martindale JR, Rais S, Powell J, Schorling JB. A PDA-based counseling tool for improving medical student smoking cessation counseling. *Fam Med.* 2010;42:350-7.
45. Nădășan V, Foley KL, Péntzes M, Paulik E, Mihăicuță Ș, Ábrám Z, Bálint J, Urbán R. Use of electronic cigarettes and alternative tobacco products among Romanian adolescents. *Int J Public Health.* 2016;61:199-207. doi: 10.1007/s00038-015-0774-8.
46. Ábrám Z, Nădășan V, Bálint J, Ferencz L. Translation and Adaptation of Computer Assisted Smoking Prevention Program in Romania (ASPIRA). *Acta Medica Transilvanica.* 2015;20:14-16.
47. Mons U, Nagelhout GE, Guignard R, McNeill A, van den Putte B, Willemsen MC et al. Comprehensive smoke-free policies attract more support from smokers in Europe than partial policies. *European Journal of Public Health.* 2012;22(suppl1):10–16. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr202>
48. Anuarul statistic al României 2016. Online: http://www.insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/anuar_statistic_al_romaniei_2016_format_carte.pdf accesat 16 noiembrie 2016
49. Didilescu A, Inagaki K, Sfeatcu R, Hanganu SC, Virtanen J. Smoking habits and social nicotine dependence among dental students in Romania. *Oral Health Dent Manag.* 2014;13:35-40.
50. Britton J, Knox A. Helping people to stop smoking: the new smoking cessation guidelines. *Thorax.* 1999;54:1–2. DOI: 10.1136/thx.54.1.1
51. Apte JS, Marshall JD, Cohen AJ, Brauer M. Addressing global mortality from ambient PM2.5. *Env Sci & Tech.* 2015;49:8057-8066.
52. Madrigano J, Kloog I, Goldberg R, Coull BA, Mittleman MA, Schwartz J. Long-term exposure to PM2.5 and incidence of acute myocardial infarction. *Environ Health Perspect.* 2013;121:192-196.
53. Diez Roux AV, Auchincloss AH, Franklin TG, Raghunathan T, Barr RG, Kaufman J et al. Longterm exposure to ambient particulate matter and prevalence of subclinical atherosclerosis in the

multiethnic study of atherosclerosis. *Am J Epidemiol.* 2008;167:667–675.

54. Liuhua S, Zanobetti A, Kloog I, Coull BA, Koutrakis P, Melly SJ, Schwartz JD. Low-concentration $PM_{2.5}$ and mortality: estimating acute and chronic effects in a population-based study, *Environ Health Perspect.* 2016;124:46.
55. Barnoya J, Navas-Acien A. Protecting the world from secondhand tobacco smoke exposure: where do we stand and where do we go from here? *Nicotine Tob Res.* 2013;15:789-804.

6. Monitorizarea calității aerului prin PM2.5

Levente Bíró, Zsuzsanna Szász, Annamária Iclănzan-Demeter, Cindy Hauser

6.1 Introducere

Aerul curat este considerat unul din principalele elemente care stau la baza sănătății și a bunăstării. Poluarea atmosferei este una dintre principalele probleme de mediu în general și de mediul de muncă, în special. Frecvența și amploarea fenomenului de poluare, cât și interferența cu alte aspecte de mediu, duc la efecte sinergice, acestea punând în pericol calitatea mediului la nivel global și pe termen lung și, în același timp, sănătatea umană. Acțiunile pentru reducerea poluării sunt foarte importante pentru un Pământ și pentru oameni sănătoși. Zilnic, pe glob se dezbate și se reglementează legi în vigoare, pentru combaterea poluării. Smogul este termenul utilizat pentru poluarea urbană a aerului, care conține mai ales monoxid de carbon, dioxid de sulf și alți compuși organici.¹

Se numește poluant, orice substanță prezentă în aerul înconjurător și care poate avea efecte dăunătoare asupra sănătății umane și/sau mediului ca întreg. Poluarea aerului are efecte nocive asupra organismului uman și asupra mediului. În zilele în care poluarea atmosferică este mai înaltă, mortalitatea și morbiditatea crește semnificativ.²

Pe baza estimărilor Organizației Mondiale a Sănătății, două milioane de oameni decedază anual din cauza poluării aerului. Mortalitatea în mediul urban poluat este mai mare cu 10-15% decât în mediul cu aer curat.³

„Particule în suspensie” este terminologia folosită cu referire la particulele solide și lichide suspendate în aer. Particulele în suspensie care trec printr-un orificiu de selectare a dimensiunii, astfel cum este definit de metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea PM_{2,5}; SR 14907, cu un randament de separare de 50% pentru un diametru aerodinamic de 2,5 μm.²

Particulele PM₁₀ se numesc particule inhalabile mari. Particulele inhalabile fine și mari diferă după origini, compoziție chimică, proprietăți optice și au caracteristici de depunere diferite în aparatul respirator.⁴

6.1.1. Sursa și compoziția particulelor PM_{2,5}

Sursele primare provin din activități umane și naturale. Activitatea naturală cuprinde pulberile dispersate de vânt, ca polenul, sarea de mare, sporii de mucegai, incendiile, catastrofele naturii, de exemplu erupțiile vulcanice. Sursa provenită din activitatea umană include arderea combustibililor fosili, operațiunile agricole, diferitele operațiuni în zone industriale. Compoziția chimică a particulelor prezente în aerul atmosferic depinde de sursele de emisie și trebuie menționat că această compoziție nu este uniformă, în particular conținând mai multe specii chimice, care sunt contaminări ale aerului din atmosferă, care formează direct sau stau la baza

formării particulelor de diferite tipuri. Astfel, substanțele poluante sunt considerate precursori pentru formarea acestora. Acești poluanți secundari includ SO_x, NO_x, compuși organici volativi (COV) și amoniacul. Reducerea emisiilor secundare are impact benefic asupra nivelurilor acestora.⁵

Fumatul, gătitul, aspiratul și ștergerea prafului sunt cele mai dominante surse pentru valori ridicate ale particulelor mici în spații închise. Studiile au demonstrat că, în locuințe, cea mai importantă sursă de PM este fumul de țigară. O singură țigară emite între 7-23 mg de PM_{2,5}.⁶

Environmental Tobacco Smoke (ETS) descrie expunerea la fumul de tutun, adică expunerea la fumul de tutun/țigară/pipă/noxele provenite de la țigara electronică emise de persoane fumătoare. Fumatul pasiv este de fapt inhalarea de ETS.⁷

Concentrațiile PM în locuințe cu ETS au fost mai ridicate decât în case fără ETS. Studiile europene au găsit valori medii de PM_{2,5} între 10 și 87 μg/m³. Mai ales în casele fumătorilor a fost observat un nivel ridicat, atingând concentrații foarte mari de câteva sute de μg/m³, când a avut loc fumatul activ. Există unele studii privind calitatea aerului în instituții de învățământ, care arată că expunerea la pulberi de suspensie în aceste medii este mare. Cauzele principale sunt fumatul, ventilația insuficientă, frecvența și calitatea scăzută a curățeniei.⁸

Fumul de țigară conține o concentrație ridicată de PM_{2,5}, care prezintă un risc mare nu numai pentru fumători activi, ci și pentru sănătatea fumătorilor pasivi. Particulele din fumul de țigară au o medie a diametrului de 0,2 μm, iar marea majoritate sunt mai mici de 2,5 μm.⁹

Concentrația particulelor mici în spații închise este foarte variabilă în timp și spațiu, datorită diversilor factori de influență, cum ar fi tipul de sursă, caracteristicile clădirii și încăperii, activitățile utilizatorilor, precum și aerisirea.⁷

Compoziția particulelor este complexă și eterogenă, cuprinzând mai multe componente chimice, biologice și caracteristici fizice diferite. Aceste particule se schimbă în timp și în spațiu. Fiecare componentă are mai multe origini, iar fiecare sursă generează mai multe componente. Caracteristicile fizice includ numărul și dimensiunea particulelor, suprafața totală și proprietățile electrostatice. Componentele biologice (bacterii, endotoxine, spori de ciuperci, polen), cunoscute sub numele de bioaerosoli, sunt un amestec de microorganisme viabile și neviabile, precum și alte tipuri de biomasă în suspensie în aer, cu dimensiunile lor variind de la <0,1 μm la ≤100 μm. Elementele chimice ale PM sunt minerale (Al, Si, Ca, Mg, Fe, Ti, K, Na), componente organice, carbon elementar, metale, aerosoli secundari anorganici (sulfati, nitrati, amoniu), sare de mare și oligoelemente (Mn, Pb, Cu, Zn, V, Ni). Aerosolii secundari anorganici și particulele carbonice sunt factori care controlează gradul de aciditate și de toxicitate al PM.¹⁰

6.1.2. Efectul particulelor PM_{2,5} asupra sănătății

Articolul lui Pope și Dockery, publicat în 2006, a rezumat cele mai relevante efecte nocive ale sănătății: scade oxigenarea creierului și a inimii și pot să apară aritmii.

Particulele fine ajung în alveole și provoacă inflamația țesutului pulmonar, care duce la afectarea funcției pulmonare; se dezvoltă stres oxidativ, boli respiratorii cronice nespecifice. Apar modificări de coagulare, poate să apară tromboză periferică, se pot dezvolta inflamații sistemice și simptome de stres oxidativ.¹¹

Un studiu a demonstrat mecanismul prin care cele două tipuri de celule principale ale căilor aeriene, macrofage alveolare și celulele epiteliale bronhiale, au fost expuse la particule *in vitro*. În celulele epiteliale bronhiale, particulele fine au indus cele mai înalte niveluri de hemooxigenază-1, care este un marker sensibil al stresului oxidativ. În macrofage, PM_{2,5} inhibă producția de citokine.¹²

Estimările privind efectele pe termen scurt ale PM_{2,5} și ale componentelor sale în sezonul rece au fost de 1-6 ori mai mari decât cele din întregul an, cu privire la afectarea sănătății. Consecințele cauzate de creșterea cu 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a concentrației PM_{2,5} pe scurtă durată sunt: o creștere de 0,40% a mortalității totale non-accidentale, o creștere de 0,63% a mortalității din cauza bolilor cardiovasculare și o creștere de 0,75% cauzate de boli respiratorii.¹³ Un alt studiu, realizat între 1999 și 2005, în 106 regiuni din SUA, a avut ca rezultat o asociere pozitivă semnificativă statistic, între spitalizări cardiovasculare și respiratorii, și nivelurile de vanadiu, carbon elementar sau conținut de nichel în PM_{2,5}.¹⁴

Efectele pe termen lung ale PM_{2,5} au fost descrise de Pope și colegii lui: o creștere de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a PM_{2,5} a crescut mortalitatea cu aproximativ 4% din totalul cauzelor, cu 6% din cauze cardio-pulmonare și cu 8% din cauza cancerului pulmonar. Studiile au arătat o diferență semnificativă statistic, adică o creștere cu 10% a internărilor în spital pentru pacienții cu boli respiratorii cronice (de exemplu, COPD) și astm.¹⁵ Pot fi detectați biomarkerii precoce ai aterosclerozei: îngroșarea pereților vasculari și calcificări coronariene, în cazul expunerii pe termen lung al PM_{2,5}. Studiile au dovedit o asociere între poluarea aerului și incidența diabetului zaharat.¹⁶

Studiul realizat de Dai și colegii lui arată că, datorită majorării cu 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a PM_{2,5}, mortalitatea crește în cazul insuficienței cardiace, a bolilor cardiace ischemice, a infarctului miocardic, a leziunilor cerebrovasculare, a stroke-ului, etc. Respectiv, efectele nocive ale particulelor în suspensie asupra sănătății au fost mai mari în regiunile în care fumatul și consumul de alcool erau mai intense.¹⁷

Poluarea aerului influențează în direcție negativă dezvoltarea neurologică a copiilor, funcțiile cognitive și provoacă tulburări ale sistemului nervos, la adulți. După investigarea celor 22 de componente mai importante ale PM_{2,5}, cercetătorii au demonstrat că, realmente, cele mai relevante și cele mai nocive componente sunt carbonul elementar și sulfatul.¹⁸

Expunerea la fumul de țigară dăunează sănătății, deoarece componentele sunt cancerigene, mutagene, cytotoxice și iritante. Nu numai fumatul activ, ci și fumatul pasiv afectează sănătatea, iar copiii sunt cei mai vulnerabili. Copiii crescuți în familii de fumători au o incidență mai mare la infecții respiratorii, wheezing recurent, bronșită, tuse nocturne, astm și la sensibilizarea la alergeni inhalatori și alimentari.¹⁹

6.1.3. Valorile permise ale particulelor PM_{2,5}

Cu scopul limitării efectelor nocive asupra sănătății, Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a definit pragurile particulelor în suspensie (PM_{2,5}). Recomandările Organizației Mondiale a Sănătății pentru calitatea aerului sunt: valoarea medie anuală a PM_{2,5} să fie sub 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ și cea pentru 24 de ore să fie sub 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.²⁰

6.2. Material și metodă

Determinarea concentrației PM_{2,5} a fost efectuată cu ajutorul aparatului TSI SidePak AM510 Personal Aerosol Monitor (Figura 6.1). Acest aparat funcționează prin metoda fotometrică și măsoară concentrația de pulberi în mg/m^3 . În aparat este încorporată o pompă, pentru a trage aer în dispozitiv. Se poate selecta impactorul de PM₁, PM_{2,5} sau PM₁₀, prin care aerul aspirat ajunge în fotometru și determină concentrația de particule. Concentrația aerosolilor nu este măsurată în mod direct, ci este determinată de cantitatea de dispersie a luminii. Factorul de corecție a dispozitivului este de 0,32, potrivit pentru fumatul pasiv.²¹ Monitorul aparatului afișează în timp real concentrația particulelor. Se poate selecta intervalul de stocare a datelor măsurate la 1 secundă, 30 de secunde sau 60 de secunde. În ultimele două cazuri (30, 60 de secunde) aparatul calculează o medie.²²



Fig. 6.1. Aparatul TSI Sidepak AM510 în funcțiune

Lotul a fost reprezentat de trei universități din Tîrgu-Mureș: Universitatea de Medicină și Farmacie (UMF), care este o universitate de stat cu profil medical, în comparație cu Universitatea Petru Maior (UPM), de stat, care are alt profil decât cel medical și Universitatea Sapiientia-EMTE (SAP), care este privată și are alt profil decât medicină. S-a măsurat concentrația de particule în suspensie (PM_{2,5}) în aceste trei clădiri centrale ale universităților, care sunt, de fapt, spații închise, unde fumatul este interzis.

Au fost efectuate măsurători de monitorizare a calității aerului din clădirea centrală a celor trei universități în anii 2013, 2014, 2015 și 2016, în timpul vacanțelor și în perioadele didactice. Perioadele didactice se referă la lunile noiembrie, decembrie, ianuarie, perioadă în care condițiile meteo nu determină persoanele să părăsească clădirile universității.

În lunile septembrie, în timpul vacanțelor, măsurătorile au durat timp de 15 minute, cu un interval de măsurare de 1 secundă.

Pe parcursul perioadei didactice, în fiecare universitate am efectuat 2 măsurători, în două intervale de timp consecutive, în 4 locuri diferite ale fiecărei facultăți. Intervalele de timp au fost cu durată de câte două ore, cu interval de măsurare de 30 de secunde, între orele 10-12, și una, între orele 14-16. Punctele includ minim o toaletă, un coridor și o scară. Din cauza numărului mare de studenți care petrec sfârșitul săptămânii acasă, am ales pentru măsurători zilele de marți, miercuri și joi, intervalele 10-12, respectiv 14-16, au fost măsurate în zile diferite.²⁴ Pentru evitarea marilor oscilații între valorile primite, am calculat valori medii de 15 minute, prin care am obținut 8 valori la 2 ore.

În timpul măsurătorilor, în clădirile universităților, toate ferestrele din jurul aparatului au fost închise.

Am efectuat un studiu transversal, comparând concentrațiile de particule fine între cele trei universități și un studiu longitudinal, timp de patru ani, urmărind schimbările concentrației PM_{2,5} în perioadele de vacanță și didactice.

Din cauza lucrărilor de construcție în UMF, în septembrie 2015, nu am reușit să efectuăm măsurătorile în vacanță, deoarece ar fi influențat rezultatele. Aceste construcții erau neprevăzute în 2013, când s-a lansat acest proiect-orar al măsurătorilor.

Tehnica de analiză a datelor, programul informatic și statistic utilizat

Rezultatele măsurătorilor au fost introduse în programul TrakPro Data Analysis Software, care este compatibil cu aparatul TSI Aerosol Monitor și permite salvarea datelor de pe aparat, apoi analizarea lor.

Rezultatele au fost prelucrate în programul MS Excel.

Pentru analiză statistică am utilizat Mann-Withney test, în GraphPad InStat. La interpretarea valorilor „p”, am fixat un interval de confidență de 95% (IC95%), deci este statistic semnificativă, dacă $p < 0,05$.

Pentru fiecare universitate am comparat rezultatele concentrațiilor PM_{2,5} obținute în perioadele de vacanțe din anii 2013, 2014, 2015, 2016, apoi am comparat rezultatele concentrațiilor PM_{2,5} dobândite în perioadele didactice. Comparațiile au fost efectuate și între universități: UMF, Petru Maior și Sapienia. De asemenea, am făcut comparații între concentrațiile de pulberi în suspensie, în funcție de perioadele de vacanțe sau didactice. În plus, am comparat media concentrațiilor între intervalele de ore 10-12 și 14-16, pentru fiecare universitate. Pentru a afla dacă rezultatele sunt semnificative din punct de vedere statistic, am efectuat calcule statistice pentru fiecare comparație în parte.

6.3. Rezultate

Rezultatele obținute prezintă o variație mare în evoluție, dar, dacă urmărim valorile măsurate în timpul vacanțelor, când nu s-a desfășurat activitate didactică valorile rămân constant reduse, tendință ce putem generaliza la toate universitățile în care s-au făcut măsurători, de exemplu în 2013 în Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu-Mureș (UMF) valoarea medie $0,01007 \pm \text{SD } 0,001 \text{ mg/m}^3$, respectiv 2016 $0,015 \pm \text{SD } 0,001 \text{ mg/m}^3$. (Figura 6.2)



Fig 6.2. Distribuția concentrațiilor pulberilor în suspensie (PM_{2,5}) măsurată în clădirea universităților, în perioadele de vacanță din anii 2013, 2014, 2015 și 2016

Dacă comparăm valorile măsurate în timpul vacanțelor cu valorile obținute din timpul anului universitar activ, când s-a desfășurat activitate didactică, putem afirma

că întotdeauna avem o diferență semnificativă statistic. La UMF, în 2014, în vacanță, valoarea medie $0,009 \pm \text{SD } 0,0021 \text{ mg/m}^3$, în timpul didactic $0,0162 \pm \text{SD } 0,0095 \text{ mg/m}^3$ ($p < 0,001$), Universitatea Petru Maior Tîrgu-Mureș (PM), în vacanță $0,015 \pm \text{SD } 0,0065 \text{ mg/m}^3$, în timpul didactic $0,036 \pm \text{SD } 0,028 \text{ mg/m}^3$ ($p < 0,001$), iar Universitatea Sa-pientia-EMTE (SAP) a arătat în timpul vacanței din 2014 o valoare medie de $0,008 \pm \text{SD } 0,0005 \text{ mg/m}^3$, în timpul didactic $0,032 \pm \text{SD } 0,004 \text{ mg/m}^3$ ($p < 0,001$) (Figura 6.3).

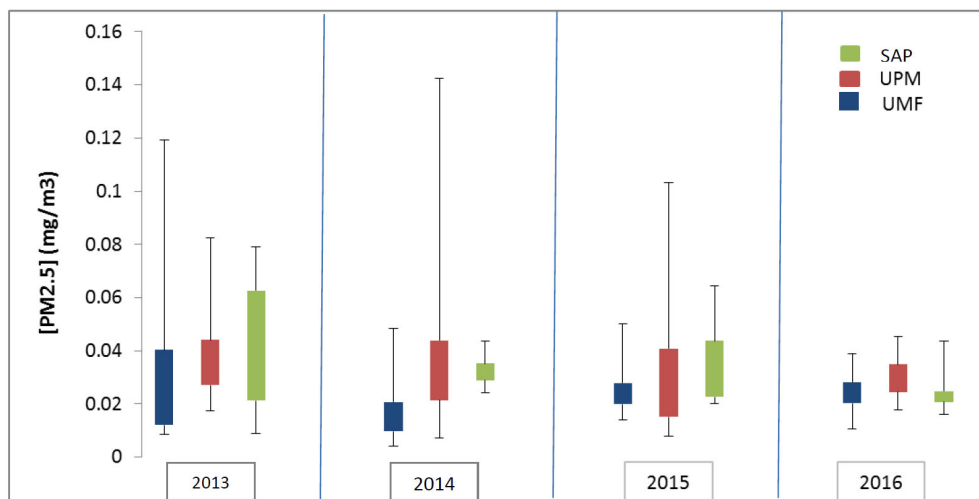


Fig. 6.3. Distribuția concentrațiilor pulberilor în suspensie (PM_{2,5}) măsurată în clădirea universităților, în perioadele didactice din anii 2013, 2014, 2015 și 2016

În martie 2016 s-a modificat legea antifumat, astfel dacă comparăm valorile de bază măsurate încă din 2013, putem spune că la două din cele patru puncte de măsurare avem scădere semnificativă de exemplu în 2013 $0,056 \pm \text{SD } 0,027 \text{ mg/m}^3$, 2016 $0,020 \pm \text{SD } 0,0047 \text{ mg/m}^3$ ($p < 0,001$), respectiv 2013 $0,038 \pm \text{SD } 0,019 \text{ mg/m}^3$, 2016 $0,017 \pm \text{SD } 0,006 \text{ mg/m}^3$ ($p < 0,001$). Menționăm, chiar dacă nu s-a demonstrat, că au fost scăderi semnificative statistic în toate punctele, dar valoarea maximă măsurată în intervalele de 15 minute în 2013 a fost de $0,1192 \text{ mg/m}^3$, iar în 2016 doar de $0,038 \text{ mg/m}^3$. În Universitatea Petru Maior, valoarea medie din 2013 este $0,037 \pm \text{SD } 0,0017 \text{ mg/m}^3$ din 2016 $0,029 \pm \text{SD } 0,007 \text{ mg/m}^3$ ($p: 0,01$), iar în Universitatea Sapiientia s-a măsurat o valoare medie, în 2013, de $0,039 \pm \text{SD } 0,022 \text{ mg/m}^3$, iar în 2016 $0,024 \pm \text{SD } 0,005 \text{ mg/m}^3$ ($p < 0,001$).

6.4. Discuții

Acest studiu furnizează informații despre obiceiurile de fumat ale studenților și personalului din Universitatea de Medicină și Farmacie, Universitatea Petru Maior și Universitatea Sapiientia din Tîrgu Mureș. Prin măsurarea concentrațiilor PM_{2,5}, ne for-

măm o imagine obiectivă asupra prezenței fumului de țigară în clădirile universităților. Valorile din perioadele vacanțelor, ne arată obiceiurile de fumat ale personalului, iar valorile din perioadele didactice ne arată mai ales prezența, activitatea și obiceiurile de fumat ale studenților. În studiul nostru, diferența semnificativă a concentrațiilor între perioadele didactice și ale vacanțelor arată cât de mult este posibil ca activitatea studenților și a personalului să influențeze concentrația particulelor fine, în clădirile centrale ale universităților.

Din figura 6.2 reiese că valorile concentrațiilor în perioadele vacanțelor nu depășesc valorile recomandate de Organizația Mondială a Sănătății, pe 24 de ore, deoarece în aceste perioade, activitatea studenților în clădirile universităților este foarte mică, sau chiar lipsește. Așadar, în instituțiile de învățământ, concentrațiile PM_{2,5} sunt strâns legate de activitatea studenților. În perioadele vacanțelor, concentrațiile de pulberi în suspensie sunt mai scăzute, atât în anii 2013, 2014, 2015, cât și în 2016.

Comparând concentrațiile PM_{2,5} în perioadele didactice (figura 6.3), putem observa că valorile măsurate depășesc valorile recomandate de OMS. Valorile au o tendință de scădere în 2016, dat fiind introducerea modificării legislative privind interzicerea fumatului în spațiu public.

Universitatea Sapiientia este o universitate privată și este dotată cu alarmă de fum, fapt prin care prevalența fumatului în clădire scade relevant.

Potrivit OMS, studiul Global Adult Tobacco Survey din 2011 spune că, în România, prevalența fumatului la populația generală este de 37,4% la bărbați și 16,7% la femei, iar 26,7% la persoane mai în vârstă de 15 ani. În plus, s-a raportat că, la bărbați, rata globală a prevalenței fumatului nu diferă de nivelul de educație, iar prevalența fumatului la femeile cu studii superioare este de 20%. Un studiu bazat pe chestionare, efectuat la Universitatea de Medicină și Farmacie, a demonstrat că prevalența fumatului între studenții din UMF este de 34,1%, adică aproape de cel al populației generale.²⁴ Studiul nostru, prin concentrațiile măsurate, demonstrează obiectiv statusul de fumător al studenților.

Într-un studiu realizat de cercetătorul A. Hyland și colegii lui s-au comparat concentrațiile PM_{2,5} în 32 de țări, în locuri publice închise, în care România se află pe locul doi, după Siria, cu o concentrație medie de 366 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Chiar dacă aceste concentrații au fost măsurate în locuri de ospitalitate, de exemplu în Noua Zeelandă, unde fumatul este interzis, concentrațiile medii din baruri și restaurante sunt mai scăzute (8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) decât în universitățile din Tîrgu-Mureș.²¹

În Universitatea Punjab din Pakistan s-au măsurat concentrațiile particulelor fine (PM_{2,5}) în trei săli, cu activități variabile de studenți, apoi s-au comparat valorile cu concentrațiile obținute de pe acoperișul fiecărei săli. Rezultatele au arătat că aerul ambient era mai poluat decât aerul din sălile universității, dar și activitatea studenților a contribuit la concentrații mai înalte.²⁴ Comparând aceste date cu studiul nostru, reiese că, în universitățile din Tîrgu Mureș, valorile măsurate în interiorul clădirilor au fost mai ridicate decât cele măsurate afară, în fața universităților. Aceasta înseamnă că, în afara aerului ambient poluat, există și alte surse de PM_{2,5} în interiorul universităților, care provin predominant din fumul de țigară. În Universitatea

Sapientia, valorile sunt aproape egale, iar în UMF și Universitatea Petru Maior, unde studenții și personalul fumează mai mult, diferențele sunt mai relevante. În Universitatea Sapientia valorile au depășit concentrațiile recomandate de OMS, care pot fi luate în considerare din cauza traficului intens de pe drumul principal de lângă universitate, de asemenea, la Sapientia ajunge mai mult aer poluat de la Combinatul Chimic Azomureș. Considerăm că vegetația din curtea universității și pădurea din jurul universității reprezintă o barieră naturală care filtrează o parte din aerul poluat de pe drumul din fața universității.

În cadrul unui alt studiu efectuat în campusul Universității din Nanchang, China, s-au efectuat măsurători în trei compartimente din campusul universității (birou comun, sală de xerocopiere și cămin studentesc) și pe acoperișul universității. Cercetătorii au examinat concentrațiile de ioni solubili în apă, care, în biroul comun și în căminul studentesc, au fost mai ridicate și nu prea au avut legătură cu concentrația măsurată în exterior, ceea ce înseamnă că ionii au fost produși în interiorul clădirilor.²⁶

Un studiu realizat în 2016 prezintă concentrațiile PM_{0,6} măsurate în interiorul clădirii din campusul IIT Kanpur, India, unde concentrația medie a fost 96,44 μg/m³. Au fost identificate cinci surse posibile de poluanți: arderea cărbunelui (22%), fumul de țigară (10%), praful de perete (26%), particulele de sol (17%) și produsele din lemn (25%).²⁷

În universitatea din Thessaloniki, Grecia, s-au măsurat concentrațiile PM_{2,5} și PM₁₀, în 40 de săli. În compartimentele fumătoare, valorile au fost ridicate semnificativ (cu 70% la PM_{2,5} și cu 50% la PM₁₀), față de sălile în care fumatul era interzis. Concentrația de particule în suspensie (PM_{2,5}) s-a dovedit a fi direct proporțională cu intensitatea fumatului.²⁸

În Universitatea Democritus din Xanthi, s-au efectuat măsurători în interiorul clădirii, mai ales în săli și holuri. Concentrațiile medii de PM_{2,5} au variat între 25 și 151 μg/m³, iar PM₁₀ între 32-188 μg/m³. Valorile au fost mai ridicate în spațiile comune, mai aglomerate, unde studenții fumează ocazional.²⁹

Dacă comparăm datele din literatura de specialitate cu datele noastre, putem spune că, în ciuda faptului că legea interzice fumatul în spații închise, în unele locuri din interiorul universităților, studenții și personalul fumează, ridicând concentrațiile PM_{2,5}, deteriorând calitatea aerului și nu în ultimul rând, cauzând expunerea la fumatul pasiv a tuturor persoanelor prezente în universități. Acest fenomen există atât în România, cât și în alte țări.

Un studiu realizat în Coreea a comparat concentrațiile particulelor în suspensie din periferia unei universități libere de fumat, în saloane de biliard, saloane de jocuri pe calculator și pub-uri. Măsurătorile au fost efectuate înainte și după intrarea în vigoare a legii antifumat. Valoarea medie, pentru toate locurile, a fost 31 μg/m³ - înaintea intrării în vigoare a legii și 11 μg/m³ - în perioada de după începerea aplicării legii. Rezultatele arată că valorile, în locuri publice, au scăzut odată cu interdicția fumatului.³⁰

Între sursele de eroare ale datelor se poate menționa că în Tîrgu Mureș există Combinatul Chimic Azomureș, producător de îngrășăminte chimice, care poluează aerul din oraș (în funcție de condiții meteorologice, direcția vântului, presiunea aerului și volumul de producție a fabricii) și, implicit, aerul din clădirile universităților. Pentru verificarea și compararea calității aerului ambient, am efectuat măsurători și în fața universităților. O altă sursă de eroare poate fi că, deși am închis de mai multe ori geamurile din jurul aparatului, când studenții și personalul au fumat pe coridor sau în toaletă, ei au deschis fereastra. La Universitatea de Medicină și Farmacie există o sursă de eroare în plus, în anul 2015, și anume prezența particulelor fine care provin din lucrările de construcție și din șlefuirea pereților. Aceasta, nu numai că ne-a împiedicat măsurătorile din perioada vacanței, ci a influențat și măsurătorile din perioada didactică imediat următoare, în 2015.

Din rezultatele obținute de studiul nostru și studiile din literatura de specialitate, reiese că studenții și personalul fumează în clădirile universităților, dar, cu mijloace adecvate, se pot influența obiceiurile lor și se pot reduce atât expunerea la PM_{2.5} a studenților și personalului (prin reducerea poluării), cât și numărul fumătorilor.

Modificarea legislativă 31 privind interzicerea fumatului în interiorul locurilor publice a avut un rol semnificativ în scăderea nivelului de PM_{2.5} măsurate în universitățile din Tîrgu Mureș, rezultat pe care îl putem vedea din figura 6.3.

6.5. Concluzii

Legile care interzic fumatul în spațiile închise, programele de prevenție și instalarea alarmelor de fum sunt cele mai importante mijloace prin care se pot reduce concentrațiile în interiorul universităților, ceea ce înseamnă, implicit, încetarea fumatului pasiv în rândul studenților și a personalului.

Concentrațiile măsurate în timpul vacanțelor au fost mai mici decât cele măsurate în timpul didactic.

Personalul și studenții sunt expuși la risc, deoarece s-au înregistrat valori care depășesc limita maximă admisă de OMS privind PM_{2.5}.

Având în vedere modificarea legislativă, putem spune că ea a avut un rol benefic privind reducerea nivelului de PM_{2.5}.

Bibliografie

1. Haagen-Smith AJ. Photochemistry and smog. J Air Pollut Control Assoc. 1963;13:444–446.
2. Kovacs O, Szasz Zs, Biro L, Compararea concentratiei particulelor in suspensie in unviersitatile din Targu Mures, EME-Orvostudományi ertesito. 2016;89:132.
3. Kuehn BM. WHO: More than 7 million air pollution deaths each year. JAMA. 2014;311:1486.
4. Seinfeld J, Pandis SN. Atmospheric Chemistry and Physics, Ed. Wiley, 2006.

5. Jenkins PL, Phillips TJ, Mulberg EJ, Hui SP. Activity patterns of Californians: Use of and proximity to indoor pollutant sources, *Atmos Environ*. 1992;26:2141–2148.
6. Tobacco smoke scientific information about exposure, The Cigarette is a Major Source of Pollution. Online: <http://tobaccosmoke.exposurescience.org> Accesat la 20.12.2017
7. Cao Y, Frey HC. Assessment of interindividual and geographic variability in human exposure to fine particulate matter in environmental tobacco smoke. *Risk Anal*. 2011;31:578–91.
8. Fromme H. Particulate matter in indoor environments--exposure situation in residences, schools, pubs, and related recreational spaces, *Gesundheitswes.* (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes) 2006;68:714–23.
9. Klepeis NE, Apte MG, Gundel LA, Sextro RG, Nazaroff WW. Determining Size-Specific Emission Factors for Environmental Tobacco Smoke Particles. 2003;37:780-790. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02786820300914>
10. Remoundaki E, Kassomenos P, Mantas E, Mihalopoulos N, Tsezos M. Composition and mass closure of PM_{2.5} in urban environment (Athens, Greece), *Aerosol Air Qual Res*. 2013;13:72–82
11. Pope CA, Dockery DW. Health effects of fine particulate air pollution: lines that connect. *J Air Waste Manag Assoc*. 2006;56:709–42.
12. Becker S, Mundandhara S, Devlin RB, Madden M. Regulation of cytokine production in human alveolar macrophages and airway epithelial cells in response to ambient air pollution particles: Further mechanistic studies. *Toxicol Appl Pharmacol*. 2005;207:269–275.
13. Lu F, Xu D, Cheng Y, Dong S, Guo C, Jiang X, Zheng X. Systematic review and meta-analysis of the adverse health effects of ambient PM_{2.5} and PM₁₀ pollution in the Chinese population. *Environ Res*. 2015; 136:196–204.
14. Bell ML, Ebisu K, Peng RD, Samet JM, Dominici F. Hospital admissions and chemical composition of fine particle air pollution. *Am J Respir Crit Care Med*. 2009; 179:1115–20.
15. Pope CA, Burnett RT, Thun MJ, Calle EE, Krewski D, Ito K, Thurston GD. Lung cancer, cardiovascular mortality, and long-term exposure to fine particulate air pollution. *JAMA*. 2002; 287:1132–41.
16. Brook RD, Jerrett M, Brook JR, Bard RL, Finkelstein MM. The relationship between diabetes mellitus and traffic-related air pollution. *J Occup Environ Med*. 2008;50:32–8.
17. Dai L, Zanobetti A, Koutrakis P, Schwartz JD. Associations of fine particulate matter species with mortality in the United States: a multicity time-series analysis. *Environ Health Perspect*. 2014;122:837–42.
18. Freire C, Ramos R, Puertas R, Lopez-Espinosa MJ, Julvez J, Aguilera I et al. Association of traffic-related air pollution with cognitive development in children. *J Epidemiol Community Health*. 2010;64:223–8.
19. Căpîlna B, Baghiu MD. Household Environmental Tobacco Smoke and Risk of Allergic Sensitization Among Children with Asthma. *Acta Medica Marisiensis*. 2013;59:36-39.
20. World Health Organization. WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide: global update 2005: summary of risk assessment, Geneva WHO, 2006, 1–22.
21. Hyland A, Travers MJ, Dresler C, Higbee C, Cummings KM. A 32-country comparison of tobacco smoke derived particle levels in indoor public places. *Tob Control*. 2008;17:159–65.
22. Szász Z, Demeter A, Bíró L, Moldovan H, Abrám Z, Boțianu P, Gliga P. Smoking generated PM_{2.5} exposure among Transylvanian students. *Rev medico-chirurgicală a Soc Medici și Nat din*

Iași. 2014;118:154–9.

23. TSI AM510 Aerosol Monitor User Guide, 2011. Online: www.tsi.com Accesat:20.12.2017
24. Irimie S, Ciobanu M. Global Adult Tobacco Survey - Romania 2011, 2012. Online: <http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/en/> Accesat 20.12.2017
25. Aziz K, Ali Z, Nasir ZA, Colbeck I. Assessment of airborne particulate matter (PM 2.5) in university classrooms of varrying occupancy. *J Anim Plant Sci.* 2015;25(3 Supp. 2):649-655.
26. Huang H, Zou C, Cao J, Tsang P, Zhu F, Yu C, Xue S. Water-soluble Ions in PM 2.5 on the Qianhu Campus of Nanchang University, Nanchang City: Indoor-Outdoor Distribution and Source Implications. *Aerosol Air Qual Res.* 2012;12:435–443.
27. Suryawanshi S, Chauhan AS, Verma R. Identification and quantification of indoor air pollutant sources within a residential academic campus. *Sci Total Environ.* 2016;569–570:46–52.
28. Gemenetzis P, Moussas P, Arditoglou A, Samara C. Mass concentration and elemental composition of indoor PM2.5 and PM10 in University rooms in Thessaloniki, northern Greece. *Atmos Environ.* 2006;40:3195–3206.
29. Gaidajis G, Angelakoglou K. Indoor air quality in university classrooms and relative environment in terms of mass concentrations of particulate matter: *J Environ Sci Health A Tox Hazard Subst Environ Eng.* 2009; 44:1227-32. doi: 10.1080/10934520903139936
30. Yu S, Yang W, Lee K, Kim S, Ha K, Kim S. Short-Term Impact of Comprehensive Smoke-Free Law Following a Partial Smoke-Free Law on PM2.5 Concentration Levels at Hospitality Venues on the Peripheries of College Campuses. *Int J Environ Res Public Health* 2015;12:14034–42.
31. Legea 15/2016 pentru prevenirea si combaterea efectelor consumului produselor din tutun,” Monitorul Oficial, Partea I nr. 72 din 1 februarie 2016.

7. Economia și controlul tutunului în România

Árpád Szabó, Ede Lázár, Hunor Burián, József Bodrogi, Todd Rogers, Teodora Ciolompea, Cristian Meghea, Frank J. Chaloupka, Zoltán Ábrám, Kristie L. Foley

7.1. Obiective

Studiul a avut trei obiective principale:

- Evaluarea ofertei de tutun și de produse din tutun în România;
- Evaluarea cererii pentru tutun și produse din tutun în România;
- Estimarea efectului legislației și a taxării asupra celor două aspecte menționate mai sus.

În continuare se prezintă rezultatele cele mai importante ale cercetării.^{1*}

7.2. Oferta de tutun și produse din tutun¹

Adesea cei care fac lobby împotriva unei legislații mai stricte antitutun, aduc două argumente:

- impactul negativ asupra pieței forței de muncă, fiindcă reducerea consumului de produse din tutun duce la desființarea multor locuri de muncă în agricultură și industria prelucrătoare;
- reducerea veniturilor bugetului de stat, fiindcă un consum mai mic înseamnă vânzări scăzute și deci taxe mai puține.

Situația țării noastre contrazice aceste argumente.

În perioada postcomunistă, în special după aderarea la UE, agricultura de tutun din România a scăzut considerabil, iar România importă acum cea mai mare parte a frunzelor de tutun utilizate în producția locală. În același timp, cele mai mari trei companii de tutun multinaționale – British American Tobacco, Philip Morris International și Japan Tobacco International – domină piața locală de țigări, înființând fabrici care produc un număr mare de țigări, cu cea mai mare producție exportată către alte țările ale UE. Prin urmare, relativ puțini români se bazează pe cultivarea tutunului și de fabricare a produselor din tutun pentru traiul lor, iar politicile care încearcă să scadă consumul de tutun în România vor avea impact redus asupra lor.²

* Acest capitol conține date și rezultate publicate în: Szabó Á, Lázár E, Burián H, Rogers T, Foley K, Ábrám Z, Meghea C, Ciolompea T, Chaloupka FJ. Economia și impozitarea tutunului în România. Tîrgu Mureș, Romania: Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș, 2016.

7.2.1. Agricultura³

Cultivarea tutunului în România s-a schimbat dramatic în ultimele câteva decenii (figura 7.1). În 1989, ultimul an al erei comuniste, s-au cultivat 27.500 tone de tutun pe 35.200 de hectare. Până în momentul în care a România devenit un stat asociat al UE în 1995, producția de tutun scăzuse cu mai mult de jumătate, până la 13.358 de tone, tutunul cultivându-se pe puțin mai mult de un sfert din aria culturilor anterioare (9.623 ha). Suprafața dedicată culturii tutunului și a frunzelor de tutun a scăzut și mai mult, chiar în momentul în care România a devenit membru cu drepturi depline al UE în 2007, cu o producție de 1.128 de tone de frunze de tutun cultivate pe numai 757 de hectare. Deși a crescut de atunci, cultura tutunului în România rămâne la un nivel minim istoric⁴.

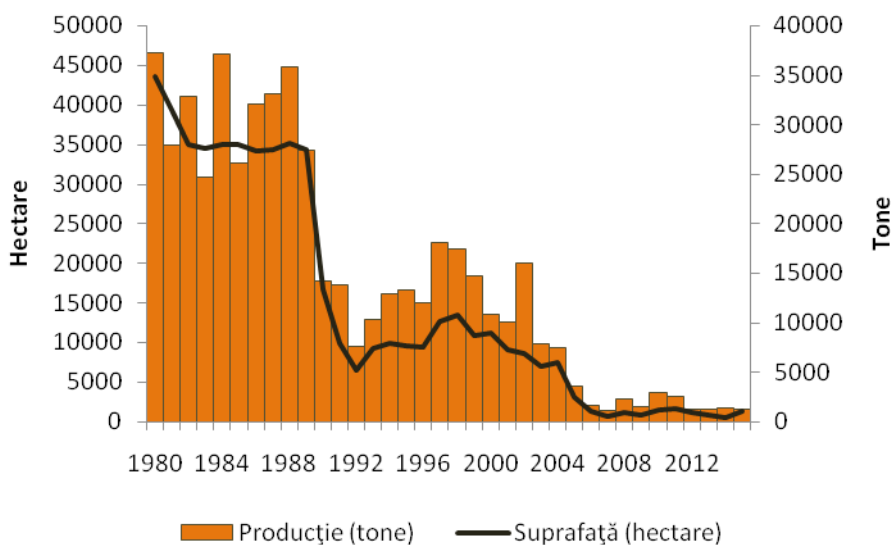


Fig. 7.1. Cultura tutunului în din România –Suprafață și producție 1980-2015
Surse: FAOSTAT (1980-2103) și Institutul Național de Statistică (2014-2015).

În 2014, a existat doar o singură companie agricolă cultivatoare de tutun pe scară largă și folosind tehnologii agricole moderne în România, SC Seeds Processing SRL. Această societate a produs tutun pe 300 de hectare. Restul de 555 de hectare pe care s-a cultivat tutun în țară a fost divizat în 451 de ferme, unde munca a fost efectuată manual de către zilieri și membri ai familiei. Cele mai multe dintre acestea au fost ferme de un hectar sau mai mici, deci neeligibile pentru subvențiile din România. Viabilitatea cultivării de tutunului pentru micii fermieri a fost complicată și mai mult de schimbările din 2013, care a impus cultivatorilor de tutun să plătească contravaloare semințelor de tutun, anterior disponibile gratuit, precum și transportul producției de

tutun pe distanțe lungi la centre de colectare în locul colectării directe de la fermele lor. În sfârșit, pentru ca un agricultor să fie eligibil pentru subvențiile din România, acesta trebuie să aibă contracte cu firme de prelucrare a frunzelor de tutun și trebuie să vândă întreaga producție de tutun acestor firme. Doar două companii de prelucrare a frunzelor de tutun au fost acreditate de către guvernul român, oferindu-le o putere de cumpărare considerabilă și permițându-le să scadă prețul pe care un agricultor îl primește pentru frunzele de tutun cultivate în România.

Aceste costuri și cerințe suplimentare, costurile ridicate de angajare a zilierilor pentru a lucra la fermă și prețurile scăzute primite pentru frunzele de tutun au transformat cultivarea de tutun într-o afacere nerentabilă pentru fermele de familie. Ca rezultat, agricultura de tutun la scară mică din România aproape că a dispărut și foarte puțini agricultori trăiesc din cultura de tutun.

Scăderile în cultura de tutun au dus la o creștere bruscă a importurilor de frunze de tutun în România pentru fabricarea țigărilor, în timp ce exporturile de frunze de tutun sunt la niveluri foarte scăzute (figura 7.2). Brazilia este cel mai mare exportator de frunze de tutun către România, aproape 30% din importurile de frunze provenind din Brazilia în 2012; printre alți furnizori mari se numără Germania, Belgia, Portugalia, India, China, Statele Unite și Turcia.

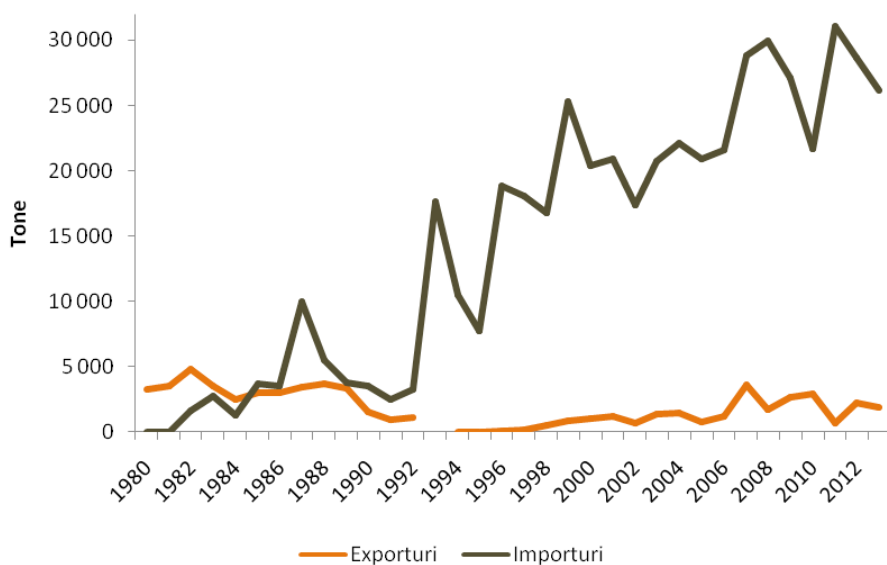


Fig. 7.2. Importul și exportul frunzelor de tutun, România, 1980-2013

Sursa: FAOSTAT

7.2.2. Industria prelucrătoare

Ca și în cazul agriculturii tutunului, industria de fabricare a țigaretelor din România a suferit schimbări dramatice de-a lungul ultimelor decenii. În timpul perioadei comuniste, piața de țigări din țară era controlată de Monopolul Tutunului Românesc care avea șase fabrici de producție a țigaretelor. În urma căderii comunismului, monopolul tutunului intern a fost divizat în mai multe companii private, Societatea Națională Tutunul Românesc (SNTR) și Papastratos Cigarette Manufacturing Company (PCMC) având cea mai lungă durată. Până în 2004, companiile care s-au format în timpul privatizării monopolului de stat au părăsit piața, vânzând fabricile lor companiilor multinaționale de tutun, iar până în 2011, niciuna dintre aceste fabrici nu a rămas în funcțiune. R.J. Reynolds (RJR) a fost prima dintre companiile multinaționale de tutun care a pătruns pe piața românească, urmată de British American Tobacco (BAT). În cele din urmă RJR a vândut operațiunile sale internaționale firmei Japan Tobacco International (JTI), iar Philip Morris International a intrat pe piață. Tabelul 7.1 sintetizează modificările cotelor de piață ale celor mai mari societăți producătoare de țigări din România începând cu anul 2001.

În prezent, trei companii multinaționale de tutun domină piețele de țigări din România. British American Tobacco România (BATR) este cea mai mare dintre cele trei, deținând aproape jumătate (48,3%) din piața de țigări în 2015. Philip Morris România (PMR), cu o cotă de piață de 24,9% în 2015 și Japan Tobacco International (România) (JTIR), cu o cotă de piață de 20,6%, reprezintă cea mai mare parte din restul pieței. Un număr de companii mai mici, printre care Imperial Tobacco Group (ITG 0,3%) și Karelia Tobacco Company Inc (KTC 0,2%) acoperă restul pieței.

Tabel 7.1. Cotele de piață ale companiilor de țigări, România, 2001-2015

	2001	2005	2010	2015
BATR	25,6%	32,9%	40,3%	48,3%
PMR	17,8%	32,1%	25,5%	24,9%
JTIR	19,6%	20,2%	24,5%	20,6%
SNTR	18,3%	-	-	-
PCMC	10,7%	-	-	-
Others	8,0%	14,8%	9,7%	6,2%

Sursa: Euromonitor International.

Toate țigările comercializate în mod legal în România sunt vândute în pachete de 20 de țigarete. Marea majoritate (99,4%) sunt cu vârf de filtru, iar cele mai multe țigări (88,4%) conțin amestec de tutun “American blend”. Relativ puține țigările vândute în România au un conținut redus (15,1%) sau ultra-scăzut (0,9%) de gudron. Cele mai multe țigări (90,6%) nu sunt aromate, cele mentolate (non-capsulă) reprezintă 5,5% din vânzări, iar toate cele cu capsulă aromată (inclusiv mentol) reprezintă 3,9% din total. Puțin peste jumătate din vânzări (56,2%) sunt țigarete *superking* sau lungi, cea mai mare parte din rest (43,5%) sunt de dimensiuni normale sau *king size*; doar

0,3% din vânzări sunt țigarete scurte. Țigările subțiri (11,9%) și cele ultra subțiri (0,9%) au câștigat cote de piață în ultimii ani.

Țigările sunt comercializate printr-o varietate de modalități de vânzare în România. Cele mai multe țigări sunt vândute prin intermediul comercianților cu amănuntul (80,4%), restul fiind vândute de hoteluri, restaurante, baruri (19,4%). Vânzările pe internet reprezintă o cotă minimă din totalul vânzărilor de țigări din România (0,3%). Între comercianții cu amănuntul, cele mai multe țigări sunt vândute de către comercianții mici, inclusiv: magazine alimentare independente mici (44,3%); chioșcuri de presă, tutungerii și alte chioșcuri (20,9%); și vânzători de stradă (2,6%).

Investiții considerabile au fost făcute în industria fabricației produselor de tutun în ultimii zece ani. Aceste investiții au fost însoțite de o creștere constantă a producției de țigări din această perioadă, pe măsură ce România a devenit un centru de producție de țigări de la aderarea sa la UE. În paralel cu creșterea investițiilor, producția de țigări din România a crescut constant, aproximativ dublându-se în ultimii zece ani, de la 34,5 miliarde de țigări în 2005, la 69,4 miliarde în 2015. Ocuparea forței de muncă în industria prelucrătoare de țigări a crescut în timpul acestei perioade, dar având în vedere natura intensivă a capitalului producției, relativ puțini români sunt angajați în fabricarea de țigări. Potrivit Ministerului Finanțelor, ocuparea forței de muncă a fost de 2.373 în 2014.

Cele mai multe țigarete produse în România sunt exportate în general în alte țări ale UE (figura 7.3). Destinațiile de export includ Italia, Germania, Olanda, Austria și Grecia (tabelul 7.2).

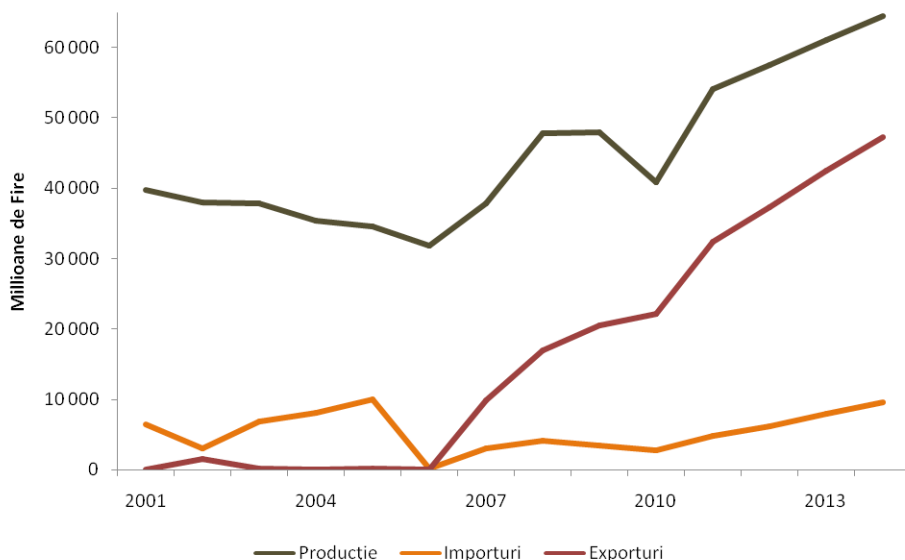


Fig. 7.3. Producția de țigări, importuri și exporturi, România, 2001-2014
Sursa: Euromonitor International.

Tabel 7.2. Destinații de export al produselor din tutun, România, 2012

Parteneri	Tone	Procentajul din totalul de exporturi
Italia	7,930	24,34%
Germania	7,306	22,42%
Olanda	2,996	9,19%
Austria	2,049	6,29%
Grecia	1,832	5,62%
Bulgaria	1,462	4,49%
Republica Cehă	1,423	4,37%
Polonia	1,363	4,18%
Total exporturi	32,580	

Sursa: FAOSTAT

7.3. Cererea pentru tutun și produse din tutun

Creșterile considerabile ale taxelor pe țigări și a prețurilor din ultimii 15 de ani au contribuit la reducerea semnificativă a fumatului în România în această perioadă, așa cum se arată în figura 7.4. Consumul de țigări în România a scăzut constant în timp, atât per total cât și pe cap de locuitor. Între 2001 și 2015, vânzările totale de țigări în România au scăzut la aproape jumătate, de la peste 41 de miliarde de țigări în 2001 la mai puțin de 20,9 miliarde de țigări în 2015. Vânzarea pe cap de locuitor a scăzut brusc de la 1.870 de țigări pe cap de locuitor în 2001 la 1.061 în 2015.

Pe de altă parte, vânzările de trabucuri au crescut în timp, de la 1,2 milioane în 2001 la 6 milioane în 2015, o mare parte a creșterii având loc începând cu anul 2010. În mod similar, vânzările de tutun au crescut de la 0,5 tone în 2001 la 83,6 tone în 2015. Creșterea în vânzarea tutunului a început aproape în totalitate cu anul 2010, când vânzările au fost de 0,6 tone și reflectă creșterea în utilizarea tutunului pentru țigările rulate manual, având în vedere prevalența neglijabilă a fumatului de pipă în România.

Vânzările de produse de vaping au crescut, de asemenea, în mod dramatic în ultimii ani, cu o valoare de vânzare mai mult de triplul celei din 2010 (26,4 milioane de lei) până în 2015 (81,1 milioane de lei), cu toate că rata de creștere în vânzarea produselor de vaping a scăzut în ultimii doi ani.

7.3.1. Elasticitatea cererii

Până în prezent, niciun studiu nu a estimat elasticitatea cererii față de preț pentru produsele din tutun din România.⁸ Echipa noastră a făcut estimări privind elasticitatea cererii de țigări față de preț în România, pe baza datelor de vânzări de țigări din 1997 până în 2014, precum și date privind consumul de țigări din GATS 2011 desfășurat în România.

Prima noastră analiză a cererii de țigări a utilizat date anuale agregate ale vânzărilor de țigări și prețul mediu pentru o marcă locală de țigări vândute în magazine

cu prețuri medii între anii 1997 și 2015, date conform Euromonitor. Curba empirică a cererii cu variabila dependentă fiind consumul de țigarete pe cap de locuitor ne dă posibilitatea estimării de elasticitate punctuală față de preț pentru un anumit an.

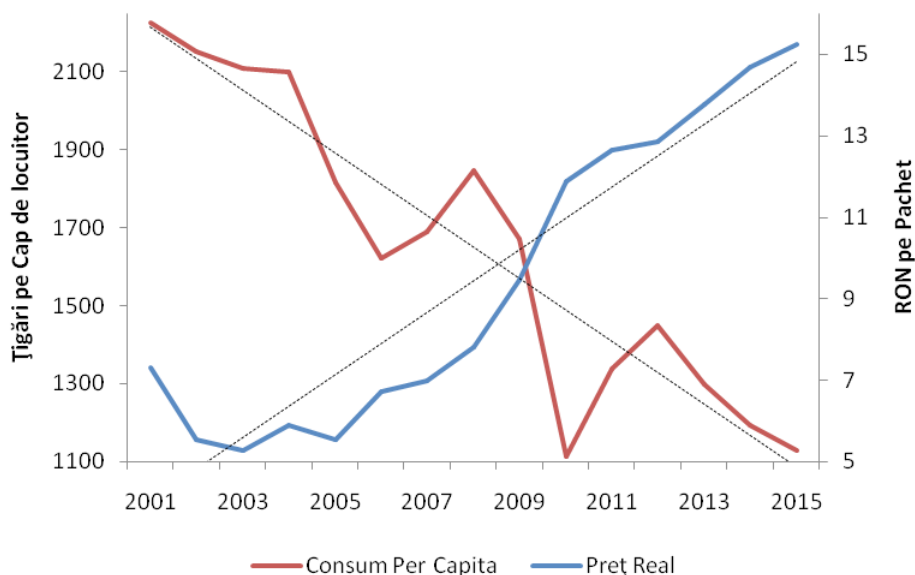


Fig. 7.4. Prețurile țigărilor ajustate la inflație și consumul de țigări per cap de locuitor, România, 2001 – 2015. Surse: Economist Intelligence Unit⁵, Euromonitor International⁶ și Banca Mondială⁷

Curba empirică a cererii estimată printr-o funcție polinomială univariată de gradul al treilea se potrivește cel mai bine datelor ($R^2 = 0,92$). Elasticitatea punctuală față de preț a unui pachet de țigări de 15,5 RON în 2016 este de -0.58. Această estimare rezultată din model confirmă cum consumul de țigară este invers legat de prețurile țigărilor, creșteri de preț fiind asociate cu reducere a consumului iar scăderi de preț fiind asociate cu creșterea consumului. Folosind coeficientul ce reflectă efectul prețului asupra consumului, estimăm că elasticitatea prețurilor cererii de țigări în România este de -0.58, ceea ce înseamnă că o creștere de zece la sută a prețului țigărilor ajustat la inflație ar duce la o reducere de aproape 6% a consumului de țigări.⁹

A doua noastră analiză a cererii de țigări a utilizat datele transversale GATS 2011.¹⁰ Aceste date ne permit să evaluăm diferențe în asocierile între prețurile țigărilor și comportamentele de fumat în diverse subpopulații, inclusiv cele bazate pe vârstă și sex. Cu ajutorul acestor date, estimăm un model standard în două etape al cererii de țigări, evaluând în primul rând asocierea prețului țigărilor cu prevalența fumatului, iar apoi estimând asocierea dintre preț și consumul de țigări în rândul fumătorilor (cerere de țigară condiționată).

În primul rând, pentru a evalua asocierea dintre preț și prevalența fumatului, am estimat un model de regresie logistică multivariată controlând pentru o varietate de factori socio-economici, demografici și de altă natură, inclusiv vârstă, sex, nivel de educație, statut ocupațional, stare materială și expunerea la marketing pentru tutun. Variabila noastră care măsoară prețul țigărilor se bazează pe prețul pe care fumătorii au declarat că l-au plătit pe țigări la ultima lor achiziție. În acest model de prevalență, se constată că prețul țigărilor nu are o asociere semnificativă statistic cu prevalența fumatului. Lipsa efectului se datorează probabil faptului că am folosit date transversale și variația geografică relativ limitată a prețurilor de țigări în România în timpul aplicării sondajului.

În a doua parte, am estimat asocierea dintre consumul mediu de țigări în rândul fumătorilor și aceeași măsură de piață a prețului țigărilor, controlând pentru aceiași factori socio-economici, demografici, precum și alți factori care pot afecta comportamentul de fumător. În acest model, estimăm o asociere negativă și statistic semnificativă între consumul de țigări în rândul fumătorilor și prețul mediu al țigărilor. Elasticitatea medie față de preț derivată din coeficientul de regresie pentru preț este de -1.45, ceea ce înseamnă că o creștere de zece procente în prețul țigărilor reduce consumul de țigări în rândul fumătorilor cu 14,5%. Având în vedere utilizarea unui singur studiu cu date transversale, această estimare este posibil să supraestimeze elasticitatea cererii de țigări față de preț, deoarece măsura de piață a prețului țigărilor pe care am dezvoltat-o pe baza prețurilor auto-raportate în studiu reflectă preferințele locale față de mărcile de țigări și obiceiurile locale de achiziție a țigărilor.¹¹

În plus față de estimările noastre în populația generală, am folosit, de asemenea, datele GATS pentru a estima efectele prețurilor asupra consumului de țigări și în rândul fumătorilor din diverse subpopulații, inclusiv în funcție de sex și de vârstă. Am identificat o diferență mică în elasticitatea consumului de țigări față de preț între fumătorii de sex masculin și cei de sex feminin, cu elasticități față de preț estimate de -1.46 și -1.32. Am identificat câteva diferențe de elasticitate față de preț în rândul fumătorilor din diferite grupe de vârstă, concluzionând ca fumătorii mai tineri (vârste între 15 și 29 de ani) și cei mai în vârstă (peste 50 de ani) sunt mai receptivi la preț decât fumătorii de vârstă mijlocie (între 30 și 50 de ani).

Estimările din ambele analize sugerează că prețul țigărilor este un factor determinant important în consumul de țigări în România și că o creștere a taxelor la țigări și a prețurilor ar duce la reduceri semnificative ale fumatului. Aceste estimări sugerează că fumatul în România este mai receptiv la preț decât fumatul în alte țări cu venituri mici și medii. Niciuna dintre analize nu este definitivă având în vedere seriile de durată relativ scurtă utilizate în prima analiză și datele dintr-un singur studiu în secțiune transversală utilizate în a doua analiză. Cu toate acestea, estimările noastre sunt în concordanță cu dovezi ample la nivel mondial care arată că taxele pe tutun și creșterile de prețuri sunt extrem de eficiente în reducerea consumului de tutun.

7.4. Legislația și controlul tutunului în România

7.4.1. Legislația

O varietate de politici și programe de control al tutunului pot fi folosite pentru a rezolva deficiențele inerente piețelor pentru produsele din tutun. Convenția Cadru privind Controlul Tutunului (CCCT) a OMS, primul tratat de sănătate publică din lume, cere guvernelor să adopte politici comprehensive pentru a reduce consumul de tutun. România a semnat CCCT la 24 iunie 2004 și a ratificat tratatul optsprezece luni mai târziu, la data de 27 ianuarie 2006.

Însă, precum multe alte țări cu venituri mici și medii care au semnat și ratificat tratatul, politicile de control al consumului de tutun din România sunt departe de cele cerute de CCCT.¹² Cu toate acestea, politicile de control al tutunului din România s-au consolidat de la aderarea sa la UE, conformându-se cu diferitele directive ale UE legate de tutun, iar evoluțiile recente sugerează că această tendință va continua în următorii ani.

Publicitatea produselor de tutun la radio și televiziune a fost interzisă începând cu anul 2002, în conformitate cu Legea audiovizualului (Legea nr. 504).¹³ În anul 2004, ca parte a Legii nr. 457 privind publicitatea și sponsorizarea produselor din tutun, limitele asupra comercializării tutunului s-au extins pentru a include interdicții precum: publicitatea scrisă locală în ziare și reviste (cu excepția publicațiilor destinate pentru cei implicați în industria tutunului); panouri publicitare, transport public, precum și alte forme de publicitate de exterior; și publicitatea în locurile de divertisment. Această lege a restricționat, de asemenea, o varietate de activități de promovare de către companiile de tutun, inclusiv distribuirea produselor promoționale personalizate, diverse activități de extindere a mărcilor, precum a și limitat activitățile de sponsorizare. OMS (2015) raportează conformitate relativ ridicată cu interdicțiile privind publicitatea de tutun din România, dar conformitate mai slabă cu interdicțiile privind distribuirea produselor personalizate cu mărci de tutun și de plasare plătită de produse în cadrul programelor de televiziune și filme.¹²

Avertismentele grafice de sănătate pe pachetele de țigări sunt obligatorii în România începând cu anul 2008, și necesită ca 30% din partea din față a ambalajului și 40% din partea din spate a ambalajului să fie acoperite de avertismente. Șaisprezece avertismente de sănătate sunt necesare, prin rotație, inclusiv avertismente legate de o varietate de efecte asupra sănătății (deces, cancer pulmonar și alte boli respiratorii, disfuncții sexuale, accident vascular cerebral, riduri), dependență, consecințele expunerii sugarilor și copiilor la fumul pasiv și diverse mesaje de renunțare la fumat.

Prin Legea nr. 349/2002, privind prevenirea consumului de produse din tutun și combaterea efectelor acestuia, România a limitat fumatul în spațiile publice închise, cu restricții mai puternice în unele locuri, inclusiv cele de asistență medicală și unele instituții educaționale, precum și locuri care oferă servicii de protecție și asistență a copilului.¹⁴ Având în vedere sfera sa de acțiune limitată, legea a făcut prea puțin pentru a proteja majoritatea adulților și copiilor români de expunere la fumul de

tutun. La 15 decembrie 2015, după lungi dezbateri, Parlamentul României a extins Legea nr. 349 promulgând Legea nr. 15 din 2016.

Noua lege extinde legea nr. 349 în mai multe feluri, în timp ce închide multe dintre „portițele” din vechea lege.

Spre deosebire de legea din 2002, noua lege nu interzice numai fumatul, dar previne posibilitatea legală de înființare a spațiilor destinate fumătorilor în restaurante, baruri, hoteluri și restul sectorului ospitalității, precum și în toate instituțiile publice (inclusiv administrative, culturale, de sănătate, instituții educaționale).

Legea nouă include, de asemenea, penalități semnificative pentru încălcări ale legii. În cazul persoanelor fizice, amenzile pentru încălcarea legii sunt între 100 și 500 de lei, la fel ca și în vechea lege. Însă, în cazul persoanelor juridice pot fi impuse sancțiuni mai stricte: pentru prima încălcare există o amendă de 5.000 lei; pentru a doua încălcare amenda crește la 10.000 lei, iar funcționarea unității poate fi suspendată până când situația de încălcare este remediată. În cazul în care, după două sancțiuni persoana juridică încalcă din nou legea, amenda este de 15.000 lei, iar unitatea comercială a persoanei juridice va fi închisă. În trecut, în cazul persoanelor juridice, minimele și maximele amenzilor au fost lăsate la latitudinea autorității de sancționare, iar amenzile de obicei au fost abrogate. În viitor, amenzile vor avea sume fixe, iar aplicarea unor sancțiuni complementare (cum ar fi suspendarea funcționării sau închiderea unității comerciale) va fi obligatorie în cazul unor încălcări repetate. Astfel, practicile recente când unii proprietari de unități comerciale au considerat că este mai rentabil să plătească amenzi decât să respecte legea nu va mai fi o opțiune viabilă.

Noua lege se extinde, de asemenea, asupra autorităților de aplicare a legii, parțial restabilind autoritatea Ministerului Sănătății și a Autorității pentru Protecția Consumatorului, dar, de asemenea, acordând poliției locale și naționale autoritatea exclusivă de sancționare pentru cele mai multe infracțiuni prevăzute de lege. Din moment ce poliția locală și națională au personal și mobilitate considerabile, aplicarea legii va deveni mai eficace acordându-li-se autoritatea de aplicare.

Punerea în aplicare a noii legi este facilitată de măsuri care prevăd că managerii instituțiilor și unităților în care se aplică reglementările trebuie să elaboreze regulamente interne privind interzicerea fumatului, calificând-o drept abatere disciplinară gravă. O astfel de reglementare este importantă din punct de vedere al dreptului muncii, deoarece Codul muncii permite, printre alte penalități, rezilierea unilaterală a contractului de muncă de către angajator pentru abateri disciplinare grave. Acest lucru oferă posibilitatea reglementării interne a comportamentului angajaților, în plus față de aplicarea de către autorități. Mai mult decât atât, managerii sunt obligați să afișeze un semn internațional „fumatul interzis” și textul aferent în locurile în care fumatul este interzis.

Pentru prima dată în România, noua lege prevede, de asemenea, campanii publice de educare mass-media pentru a informa românii cu privire la consecințele fumatului. Mai precis, se cere posturilor de radio și televiziune să acorde cel puțin 30 de minute pe săptămână instituțiilor de educație, sănătate, tineret și organizațiilor

sportive, precum și ONG-urilor, astfel încât acestea să poată difuza mesajele informative privind prevenirea și controlul fumatului. Această dispoziție extinde în mod semnificativ cercul organizațiilor mass-media afectate de această cerință, întrucât măsura anterioară era aplicată numai la posturile naționale de radio și televiziune, fapt care a limitat influența acestor mesaje în rândul populației.

România are o situație relativ bună în ce privește sprijinul pentru renunțarea la fumat. Există o linie telefonică pentru apeluri naționale gratuite, astfel încât fumătorii să poată discuta cu consilieri instruiți despre renunțarea la fumat. O varietate de produse farmaceutice, inclusiv terapii de înlocuire a nicotinei (NRT), Bupropion și Varenicline, sunt disponibile unele fără prescripție medicală, iar altele, precum Bupropion și Varenicline, disponibile pe bază de rețetă, însă compensate prin programul național de asigurări de sănătate. Sprijinul în renunțarea la fumat este disponibil de la mulți furnizori de servicii medicale și este de asemenea acoperit integral în cadrul programului național de asigurări de sănătate.

În plus, există o mișcare de control al tutunului în creștere în România, condusă de Aer Pur România, care a creat Rețeaua Română pentru Prevenirea Fumatului, o coaliție având membri dintr-o varietate de organizații ale societății civile. Eforturile lor sunt susținute de către organizațiile regionale și mondiale, inclusiv Rețeaua Europeană pentru Prevenirea Fumatului și a Consumului de Tutun (ENSP - European Network for Smoking and Tobacco Prevention), Alianța Convenției Cadru privind Controlul Tutunului (The Framework Convention Alliance for Tobacco Control), precum și Campania pentru Copii Fără Tutun (CTFK - Campaign for Tobacco-Free Kids). Eforturile lor au fost extrem de importante pentru ratificarea de către România a CCCT OMS și adoptarea noii legi de control al tutunului, și vor juca un rol important în adoptarea și punerea în aplicare a viitoarelor programe și politici de control al tutunului. În luna septembrie a anului 2016, Coaliția „România Respiră”, un grup de peste 250 de membri ai societății civile și instituționale individuale, cu sprijinul ENSP și CTFK și sub patronajul Președinției României, a lansat o propunere de strategie națională de reducere a consumului de tutun în România.

7.4.2. Taxele pe tutun în România

În anul 2000, ca urmare a privatizării monopolului național de tutun și în așteptarea aderării la UE, România a implementat o serie de reforme ale sistemului de taxarea produselor din tutun. Acestea au inclus adoptarea unui sistem mixt, care percepe taxe atât specifice cât și *ad valorem* pentru țigarete și utilizând prețul maxim de vânzare cu amănuntul ca bază pentru componenta *ad valorem* a taxei. Odată cu aderarea la UE în 2007, România a devenit obiectul Directivei taxei de tutun a UE (Directiva 2002/10/CE), care stabilește standarde pentru țigarete și alte accize ale produselor din tutun.¹⁵ La acel moment, directiva fiscală a impus statelor membre nivelul unei taxe specifice pentru țigarete, care a reprezentat între 5% și 55% din impozitul total (inclusiv taxa pe valoarea adăugată), ceea ce a dus la taxa totală de accize reprezentând cel puțin 57% din prețul de vânzare cu amănuntul în cea mai populară categorie de preț și a impus ca taxa totală de accize să fie de cel puțin 64 de euro pe 1000 de țigarete (1,28 euro per pachet de 20 de țigarete). România și

alte țări candidate la UE au fost nevoite ca până la sfârșitul anului 2009 să intre în conformitate cu aceste standarde.

În 2010, directiva fiscală a UE a fost revizuită, intrând în vigoare la 1 ianuarie 2011 (Directiva 2011/64/ UE).¹⁶ Directiva revizuită a cuprins mai multe schimbări importante. În primul rând, ea a permis statelor membre să pună un accent mai mare pe componenta specifică a accizei, cu taxa specifică reprezentând între 7,5% și 76,5% din impozitul total. În al doilea rând, a majorat cota minimă a accizelor la cel puțin 60% din prețul de vânzare cu amănuntul, cu prețul bazat acum pe prețul mediu ponderat al țigaretelor vândute pe piață, dar a exceptat statele membre care au aplicat o acciză totală de 115 euro per 1000 de țigări din cerința de 60%. În plus, a crescut acciza minimă pentru 1000 de țigarete la 90 euro (1,80 euro per pachet). Unor anumite state membre ale UE li s-a permis o perioadă de tranziție până la sfârșitul anului 2017 pentru a intra în conformitate cu noua directivă. România a intrat în conformitate cu directiva înainte de începutul anului 2015 și această directivă rămâne în vigoare și acum, spre sfârșitul anului 2016,.

În plus față de accizele pe care le aplică la țigarete, România aplică și taxa pe valoarea adăugată (TVA) pentru țigarete care se aplică la multe alte bunuri și servicii. Cota TVA aplicată țigaretelor s-a modificat de-a lungul timpului. Înainte de a deveni membru al UE, TVA-ul aplicat în România la țigări a fost de 19% din prețul de vânzare cu amănuntul incluzând taxele, cu rata scăzută la 15,97% chiar înainte ca România să adere la UE în mod oficial. TVA-ul a fost majorat la 19,35% în 2007, dar redus la 16,67% din 1 ianuarie 2016.

Așa cum se arată în Figura 7.5., taxele pe țigări în România au crescut brusc în ultimii zece ani, având în vedere obligativitatea de a intra în conformitate cu Directiva privind taxa de tutun a UE din 2006 și având în vedere creșterile semnificative ale taxelor impuse de directiva din 2011. Începând din iulie 2016, accizele per pachet de țigarete au fost în medie 8,61 lei, TVA-ul adăugând o taxă suplimentară de RON 2.41 pe pachet. De-a lungul timpului, componenta specifică a taxei a devenit tot mai importantă, crescând de la mai puțin de 30% din acciza totală în 2004, la peste trei pătrimi din acciza totală în 2015.

Impozitele pe alte produse din tutun, inclusiv trabucuri, țigări de foi și alte produse de tutun (de exemplu, tutun de pipă), au crescut în timp, în conformitate cu directiva UE asupra taxei de tutun. Cu toate acestea, directiva nu impune impozite pe alte produse din tutun care să explice procentul cât mai mare al prețurilor acestora. Începând din iulie 2016, România percepe o taxă specifică a accizelor de 303.23 RON la 1000 trabucuri și țigări din foi și nu aplică taxă *ad valorem* cu privire la aceste produse. Aceasta rezultă într-un total de accize de doar 0,30 lei per trabuc/ țigară din foi, comparativ cu acciza totală de peste 0,43 lei pe țigări. România percepe o taxă specifică a accizelor de lei 383.78 RON per kilogram de tutun la vrac și alte tipuri de tutun și se aplică o taxă de accize *ad valorem*. Luând în calcul aproximativ 0,7 grame de tutun per țigară, acest lucru se ridică la un impozit de circa 0,27 RON pe țigarile rulate manual de către consumatori. Începând cu anul 2016, această taxă este, de

asemenea, aplicată la noua generație de produse din tutun „heat-not-burn”, cum ar fi iQOS al Philip Morris International. De asemenea, începând cu anul 2016, România percepe o taxă de accize la țigările electronice. Există o taxă specifică de accize de 0,5 lei per mililitru de lichide pentru țigări electronice care conțin nicotină. În plus, TVA-ul de 16,67% care se aplică la prețul de vânzare cu amănuntul include taxele de alte produse din tutun, inclusiv produse pentru țigările electronice.

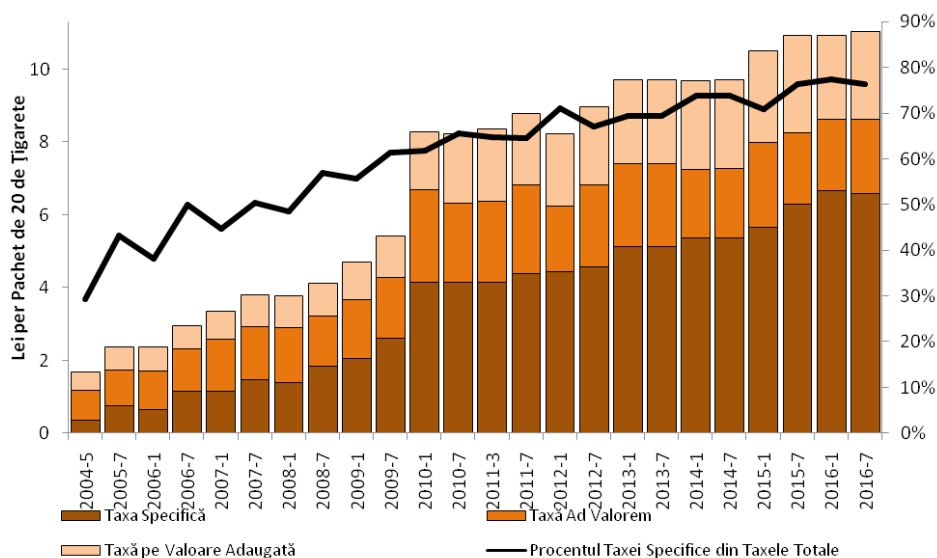


Fig. 7.5. Taxe per pachet de țigări, România, mai 2004 - iulie 2016. Sursa: Comisia Europeană, Tabelele privind accizele, 2004-2016.¹⁷ Note: Valorile pentru mai 2004 - Ianuarie 2007 ajustate pentru a reflecta reevaluarea monedei (RON); taxa *ad valorem* și taxa pe valoarea adăugată pe baza prețului de branduri din categoria de preț al celor mai populare până în iulie 2010 și pe baza prețurilor medii de țigări începând cu anul 2011.

7.4.2.1. Veniturile fiscale de tutun în România

Ratele de impozitare ale tutunului au crescut în România alături de veniturile fiscale. Figura 7.6 prezintă în mod clar cum creșterile semnificative ale taxelor pe țigări în timp au avut ca rezultat creșteri semnificative ale veniturilor fiscale provenite din vânzarea de țigări. În anul 2007, accizele pe țigări au fost sub 3 lei per pachet, generând 3,1 miliarde de lei venituri fiscale. Până în 2015, accizele pe țigări au crescut la peste 8,2 lei pe pachet, generând peste 8,7 miliarde de lei. Aceste creșteri ale veniturilor fiscale au avut loc în ciuda reducerilor fumatului care a rezultat din creșterea impozitelor. Acest lucru este similar cu situații din întreaga lume, ceea ce demonstrează în mod constant că creșteri ale cotelor accizelor pe țigări duc la o creștere a veniturilor fiscale, chiar dacă consumul de țigări scade.¹⁸

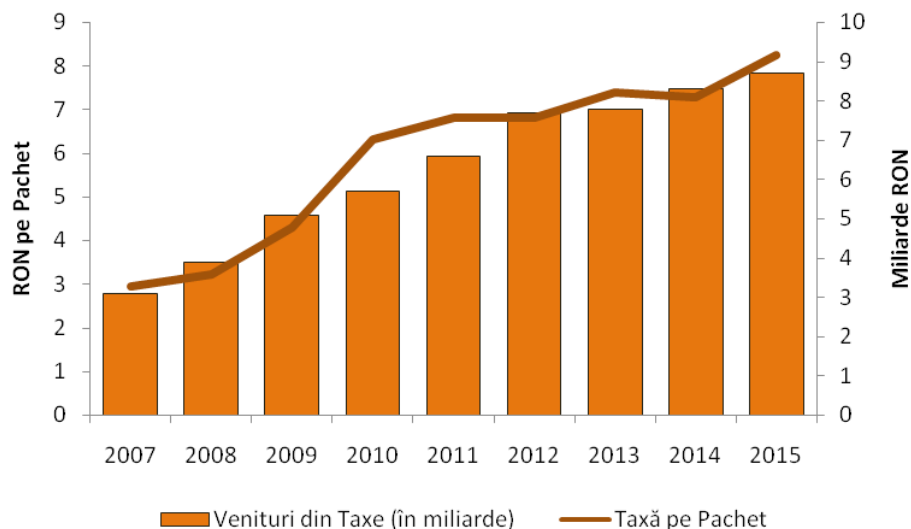


Fig. 7.6. Accizele perpachet și veniturile din accize fiscale, România, 2007 – 2015. Surse: Comisia Europeană, Tabelele privind accizele: Încasările fiscale - tutunul prelucrat, și Ministerul Finanțelor, România.¹⁹ Notă: Taxele per pachet reflectă taxa specifică și cea *ad valorem* combinate per pachet în luna iulie a fiecărui an, pe baza prețurilor pentru mărcile din cea mai populară categorie de preț până în 2010, și pe baza prețului mediu ponderat din 2011 până în 2015.

Începând cu anul 2006, România a alocat o parte din veniturile fiscale din accizele la tutun și alcool în scopuri medicale, inclusiv programe de control al tutunului, ca parte a legii reformei sănătății adoptată în 2005.²⁰ Impozitul alocat este de 10€ per 1000 de țigarete, țigări de foi și trabucuri și 13€ pe kilogram de tutun pentru fumat, cu încă un procent din veniturile fiscale utilizate pentru finanțarea sportului. Legea reformei sănătății a precizat că fondurile alocate merg la Ministerul Sănătății, dar nu a identificat utilizări specifice ale fondurilor, solicitând în schimb ca veniturile alocate să fie utilizate „pentru a combate consumul excesiv al produselor din tutun și alcool și finanțarea cheltuielilor pentru sănătate”.²¹ În ultimii ani, aceste fonduri au reprezentat aproximativ 1 miliard RON pe an (1,14 miliarde în 2014) și reprezintă o parte semnificativă bugetului total al Ministerului Sănătății (14,4% în 2014). Utilizarea exactă a fondurilor alocate nu poate fi determinată având în vedere faptul că utilizarea acestor fonduri nu este raportată separat de alte cheltuieli, dar aparent fondurile sunt utilizate în mare măsură pentru îmbunătățirea sistemului de sănătate românesc, inclusiv sistemul de sănătate de urgență.²¹ Numai o mică parte din fonduri pare să fie dedicată eforturilor de control al tutunului; în 2014, OMS a raportat că guvernul român a cheltuit 20 de milioane de lei pentru controlul tutunului, aproximativ 0,2% din veniturile sale fiscale din accizele la tutun.¹²

7.4.3. Prețurile țigaretelor în România

Sistemul mixt din România al accizelor pentru țigarete induce diferențe între taxele aplicate diferitelor mărci de țigaret, având în vedere faptul că acciza *ad valorem* și TVA-ul variază în funcție de preț. Cu toate acestea, creșterea accentului pus pe componenta specifică a accizei ajută la reducerea diferențelor în totalul taxelor și al prețurilor de vânzare cu amănuntul a diferitelor mărci, așa cum se arată în figura 7.7. Accizele totale și impozitele totale sunt cele mai mari pe mărci premium și cele mai mici pe mărci mai ieftine, dar ponderea din prețul de vânzare cu amănuntul rezultat din taxe este mai mare pe mărcile mai ieftine. Accizele totale reprezintă 60% din prețurile cu amănuntul pentru branduri cu discount și 56,4% din prețurile brandurilor premium. În mod similar, totalul impozitelor, inclusiv TVA, reprezintă 76,6% din prețul brandurilor cu discount, comparativ cu 73,3% din prețul mărcilor premium.

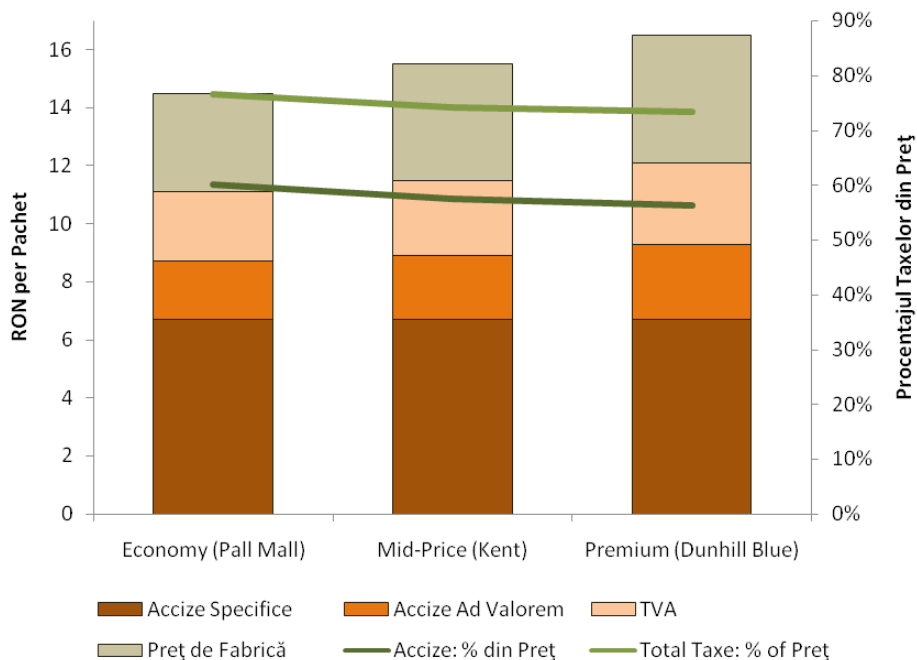


Fig. 7.7. Taxe și prețuri ale țigărilor pe mărci 2016. Sursa: Euromonitor, 2016.²²

Taxele ca procent din prețurile de vânzare cu amănuntul sunt sub nivelurile recomandate de organizațiile internaționale. De exemplu, Banca Mondială a recomandat ca toate taxele pe țigări să reprezinte între două treimi și patru cincimi din prețurile de vânzare cu amănuntul.²³ În timp ce impozitele totale de țigări din România sunt peste limita inferioară a acestui interval, ele se încadrează sub limita superioară. În mod similar, Organizația Mondială a Sănătății a recomandat ca accizele să reprezinte cel puțin 70 la sută din prețurile de vânzare cu amănuntul.²⁴ Accizele pe țigări în România, în special pentru mărcile mai scumpe, se află sub această limită.

Așa cum se arată în figura 7.8, prețurile țigărilor ajustate în funcție de inflație au scăzut brusc la sfârșitul anilor 1990 și începutul anilor 2000, dar au crescut ca urmare a aderării României la UE precum au crescut semnificativ și accizele pe țigări. Ca urmare, prețurile ajustate în funcție de inflație în 2015 au fost ușor mai mari decât în 1997 și au fost de aproape trei ori mai mari decât în 2003.

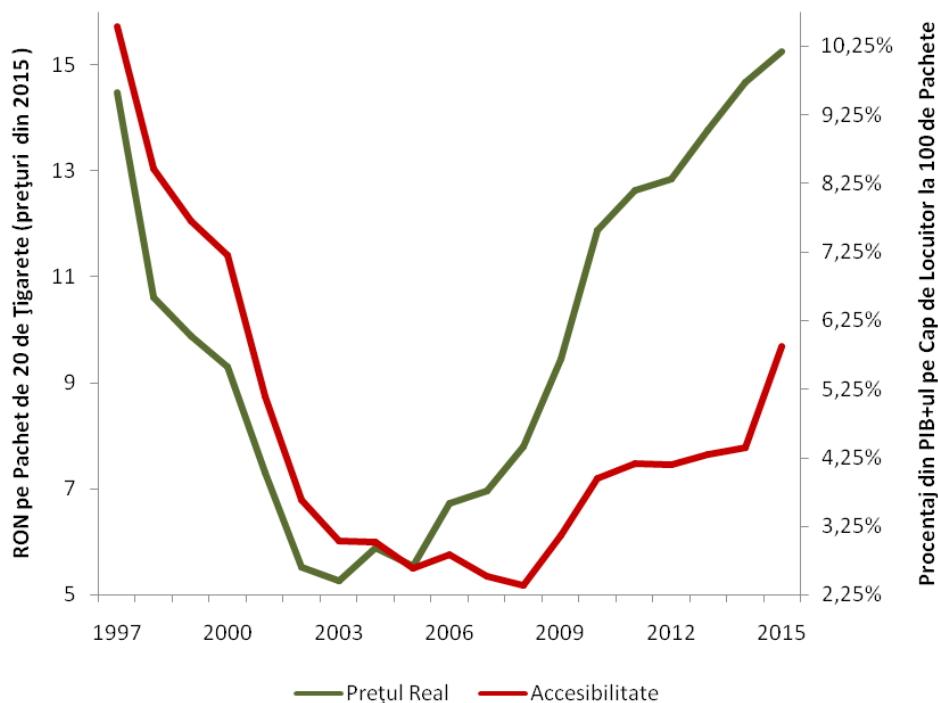


Fig. 7.8. Prețurile țigărilor ajustate în funcție de inflație și accesibilitatea țigărilor, România, 1997-2015. Surse și note: Prețurile sunt conform bazei de date Economist Intelligence Unit Worldwide Cost of Living²⁵ și reflectă prețul mediu al țigaretelor premium și al mărcilor locale vândute cu amănuntul la preț mediu. Inflația și PIB-ul pe cap de locuitor sunt date ale Băncii Mondiale.²⁶

În ciuda creșterilor semnificative ale prețurilor în ultimii 15 de ani, țigările din România au devenit mult mai accesibile în ultimii ani decât erau în urmă cu douăzeci de ani, așa cum se arată în figura 7.8.^{2*} De exemplu, un român mediu ar fi trebuit să cheltuiască mai mult de 10,5% din venitul său anual pentru a achiziționa 100 de pachete de țigări în 1997, dar ar fi trebuit să cheltuiască 5,9 la sută din venitul său pentru a achiziționa 100 de pachete în 2015, o scădere de 56%.

^{2*} Această discuție despre accesibilitate utilizează o măsură cunoscută sub numele de „preț relativ pe venit” pentru țigarete, definit ca procentul din PIB necesar pentru a achiziționa 100 de pachete de țigări.

În timp ce accesibilitatea țigărilor a scăzut de când România a aderat la UE, creșterea relativ rapidă a veniturilor de atunci a compensat o mare parte din creșterea accentuată a prețului țigărilor ajustat în funcție de inflație. Singurele scăderi semnificative ale accesibilității de țigări în România au fost întâlnite în timpul crizei economice globale din 2008-2009, urmate de creșterea din 2014-2015 ca urmare a unei creșteri semnificative a taxei pe țigări.

7.4.4. Impactul creșterii taxelor asupra consumului de țigări și a veniturilor fiscale

Ca punct de pornire am folosit prețul mediu de RON 14,5 al unui pachet de 20 de țigarete în iulie 2016, bazat pe prețul mediu ponderat de țigări raportat în cele mai recente tabele de accize ale Comisiei Europene.²⁷ Accizele reprezintă 59,5%% din acest preț, ceea ce implică o taxă medie de 8,6 RON pe ambalaj. Taxa pe valoarea adăugată crește prețul cu 2,42 RON pe ambalaj, astfel încât totalul impozitelor reprezintă 76,1% din prețul mediu de vânzare cu amănuntul al țigaretelor. Ca punct de pornire, presupunem că taxele și prețurile în 2017 vor rămâne constante. Pentru vânzările de țigări, folosim vânzările proiectate de Euromonitor de 947.1 milioane de pachete de 20 țigări în 2017.²⁸ Având în vedere aceste ipoteze, estimăm că veniturile fiscale din accizele pe țigări vor fi de 8,2 miliarde RON în 2017.²

Prima noastră analiză simulează impactul creșterii accizelor combinate cu TVA-ul, astfel încât acestea să fie la limita superioară a recomandării Băncii Mondiale ca taxele să reprezinte patru cincimi din prețul de vânzare cu amănuntul.²³ Presupunând că nu va fi nicio schimbare de preț în industrie, îndeplinirea acestei recomandări implică o creștere de 27,1% a accizelor curente, la o taxă specifică și *ad valorem* combinate de 10,95 RON pe ambalaj. Estimăm că această creștere fiscală va duce la creșterea prețurilor medii finale plătite de consumatori de la 14,5 lei la 17,3 lei per pachet - o creștere de aproape 20% a prețului mediu de vânzare cu amănuntul.

A doua noastră analiză simulează impactul unei creșteri mai mari de impozitare, ceea ce ridică cota de accize a prețurilor de țigări de la nivelul actual de 59,5% la 65%. Presupunând că nu va fi nicio schimbare de preț în industrie, aceasta va implica o creștere de 42,3% din totalul impozitului accizelor, crescând impozitul la 12,26 lei per pachet. Această creștere are ca rezultat o creștere de 30% din preț, prețul mediu de vânzare cu amănuntul ridicându-se la 18,9 lei per pachet. Această creștere a prețurilor este comparabilă cu creșterea totală a prețurilor din iulie 2012 până în iulie în 2016.

Analiza noastră finală simulează impactul unei creșteri de impozitare și mai mare, ceea ce ridică cota de accize a prețurilor de vânzare cu amănuntul de țigări la 70%, conform recomandărilor OMS.²⁴ De reținut este faptul că recomandarea OMS se concentrează asupra ponderii prețului reprezentat de accize, în timp ce recoman-

darea Băncii Mondiale e bazată pe toate taxele care se aplică țigaretelor. În general, recomandarea OMS va duce la taxe și prețuri mai mari. Presupunând că taxa revine în întregime consumatorilor și că prețul de producție nu se schimbă, acest lucru necesită mai mult decât o dublarea accizelor curente, cu o nouă taxă de 18,15 lei pe pachet. Această creștere fiscală duce la o creștere foarte mare (79%) din prețul țigarilor, ajungând la 25,9 lei.

Am simulat impactul creșterilor acestor taxe și ale prețurilor folosind o estimare de elasticitate a prețurilor de -0.6, în concordanță cu elasticitatea noastră estimată pentru 2016 pe baza analizei vânzărilor de țigări anuale în România din 1997 până în 2015, descrise anterior, și aproape de limita mai puțin inelastică a gamei de estimări realizate în cadrul studiilor de cerere de țigări în țările cu venituri mici și medii.^{12,29} O elasticitate mai mare ar duce la reduceri mai mari ale fumatului și a consecințelor sale și creșteri mai mici ale veniturilor fiscale, în timp ce o elasticitate mai mică ar duce la reduceri mai mici ale fumatului dar creșteri mai mari ale veniturilor fiscale.

Am estimat că o creștere a accizelor de țigări astfel încât toate taxele pe țigarete să reprezinte 80% din prețurile medii de țigări va reduce vânzările totale de țigări cu 11,6% și va crește veniturile fiscale din accize pe țigări cu puțin peste 1 miliard RON în 2017. Creșteri mai mari ale accizelor vor rezulta în reduceri mai mari ale vânzărilor de țigări. Creșterea accizelor, astfel încât acestea să reprezinte 65% din prețurile medii de țigări ar reduce vânzările cu 18,1%, în timp ce creșterea accizelor la 70% din preț ar reduce vânzările cu o valoare estimată de 47,4%. Aceste creșteri fiscale ar genera o suplimentare de 1,3 miliarde de RON și, respectiv, 884 milioane de RON în 2017. Aceste estimări sunt prezentate în Tabelul 7.3.

În plus față de estimarea impactului creșterii taxelor asupra fumatului și a veniturilor, am simulat impactul celor trei creșteri fiscale descrise anterior cu privire la numărul de fumători și decese viitoare cauzate de fumat în rândul populației din România în anul 2017. Aceste estimări sunt prezentate în Tabelul 7.3.

În ceea ce privește preocupările cu privire la impactul creșterii taxelor de tutun asupra celor cu venituri mici, acestea pot fi rezolvate cel puțin parțial prin cheltuirea noilor venituri fiscale generate de majorarea taxei într-un mod progresiv. Cu ajutorul noilor venituri pentru a crește cheltuielile guvernamentale pentru programe de sănătate și asistență socială care sunt în beneficiul populației sărace poate compensa orice impact negativ al taxelor mai mari asupra fumătorilor cu venituri mici. În mod similar, folosind unele dintre noile venituri fiscale pentru a sprijini renunțarea la fumat în rândul fumătorilor cu venituri mici va duce la reduceri mai mari ale fumatului în rândul celor săraci. România face acest lucru, într-o anumită măsură, prin impozitul alocat pe țigarete, cu venituri din taxe utilizate în susținerea sistemului de sănătate și, într-o măsură mai mică, pentru a sprijini eforturile de control al tutunului.²¹

Tabel 7.3. Impactul creșterii accizelor pe țigări asupra fumatului, mortalitatea atribuită fumatului, venituri ale guvernului – România 2017

Parametri de model. Valoarea inițială			
Fumători actuali	4.451.871		
Morți premature la fumătorii actuali	2.225.936		
Viitori fumători	938.988		
Morți premature la fumătorii viitori	469.494		
Valoarea media a accizelor pe țigări	8,6		
Preț mediu	14,5		
Accize exprimate ca procent din preț	59,5%		
Taxe totale ca procentaj al prețului	76,1%		
Model de proiecție			
Taxa media majorată	11,0	12,3	18,2
Preț mediu majorat per pachet	17,3	18,9	25,9
Accize exprimate ca procent din preț	63,3%	65,0%	70,0%
Taxe totale ca procentaj al prețului	80,0%	81,7%	86,7%
Elasticitate prognozată	-0,6		
Scădere în numărul fumătorilor actuali	258.360	403.289	1.054.917
Scădere în numărul deceselor premature cauzate de fumat în rândul fumătorilor actuali	90.426	141.151	369.221
Procentajul deceselor premature la fumători prevenite datorită impozitelor mai mari	4,1%	6,3%	16,6%
Reducerea numărului de viitori fumători	108.987	170.124	445.006
Scădere în numărul deceselor premature cauzate de fumat în rândul viitorilorfumători	54.493	85.062	222.503
Procentajul deceselor premature în rândul viitorilorfumătoriprevenite datorită impozitelor mai mari	11,6%	18,1%	47,4%
Reducerea totală a numărului de fumători	367.347	573.413	1.499.923
Reducerea totală a deceselor premature cauzate de fumat	144.920	226.213	591.724
Procentajul deceselor premature în rândul viitorilorfumătoriprevenite datorită impozitelor mai mari	5,4%	8,4%	22,0%
Venituri suplimentare dintaxele pe țigări (în milioane RON)	1.008.1	1.348.7	884.3

7.4.5. Evaziunea fiscală

În timp ce industria tutunului și alții susțin că creșterea taxelor la tutun duce la evaziune fiscală extensivă, dovezile existente indică faptul că o varietate de alți factori sunt determinanți importanți pe scară largă, cum ar fi contrabanda organizată, evaziunea fiscală individuală, contrafacerea și comerțul ilicit cu țigări.^{29,30} De exemplu, în timp ce diferențele privind taxele de țigări pot contribui la contrabanda cu țigări cu

fiscalitate redusă la jurisdicții fiscale ridicate, diferențele de preț înainte de impozitare sunt adesea substanțiale și creează un stimulent financiar pentru contrabandă. Alți cercetători au descoperit că nivelul de corupție într-o zonă explică cel puțin în parte ca și prețurile și taxele amplexarea contrabandei.³¹ Printre alți factori determinanți importanți se numără prezența unei rețele de distribuție informală pentru țigări într-o țară, tehnologie și comunicații deficitare în vâmi, aplicarea slabă sau inexistentă a legislației, sancțiuni minime pentru cei prinși cu tranzacționare ilegală de țigări.

În România, comerțul ilicit cu țigări nu pare să fie o problemă semnificativă, Euro-monitor estimează că volumul de țigări ilicite consumate de către fumătorii români a scăzut cu mai mult de jumătate din 2010 până în 2015. Pondere consumului total de țigări reprezentat de țigări de contrabandă a fost relativ stabilă în ultimii ani, deoarece consumul ilicit de țigări a scăzut la aproximativ aceeași rată ca și impozitul plătit. După cum s-a arătat anterior, veniturile fiscale de țigări au continuat să crească, iar fumatul a continuat să scadă ca răspuns la impozitarea recentă și creșterile de prețuri, în ciuda disponibilității țigărilor ilicite.

Comerțul cu țigări de contrabandă a fost o problemă mai importantă pentru România în trecut ajungând la aproximativ 28% din consumul de țigări în 2010.²² Ucraina, Serbia și Moldova au fost sursele primare de astfel de țigări.³² Guvernul român a luat măsuri ferme pentru a stopa contrabanda cu țigări începând cu 2010. A fost adoptată legislația care vizează contrabanda cu țigări, care a inclus sancțiuni mai puternice asupra contrabandiștilor, măsuri de facilitare a cooperării între funcționarii vamali și instituțiile financiare, redefinirea termenilor de „contrabandă” și „fraudă de accize” pentru a consolida eficacitatea anchetatorilor și a procurorilor. În plus, procedurile judiciare cu privire la evaziunea fiscală cu țigări s-au accelerat, importurile scutite de taxe vamale au fost restricționate, timbre fiscale cu caracteristici vizibile și ascunse au fost necesare, iar resursele au fost dedicate sporite eforturilor de aplicare.^{32,33} Aceste eforturi au avut succes în a permite România să ridice taxele pe țigări în mod semnificativ, în același timp reducând comerțul ilicit cu țigări, având ca rezultat creșterea veniturilor fiscale și reducerea utilizării de tutun.

Acțiunile întreprinse de România pentru a stopa comerțul cu țigări de contrabandă sunt în concordanță cu măsurile descrise în Manualul tehnic al OMS pentru Administrare Fiscală a Tutunului²⁴ și Protocolul comerțului ilicit CCCT al OMS (ITP)³⁴, precum și abordările utilizate într-o serie de alte țări care au redus cu succes contrabanda cu țigări.³³ Acestea includ utilizarea de timbre fiscale sofisticate, cu caracteristici vizibile și ascunse, care permit o urmărire eficientă a produselor din tutun în lanțul de distribuție, consolidarea eforturilor de aplicare a legii și impunerea de sancțiuni rapide și severe asupra contrabandiștilor, schimbul de informații și îmbunătățirea cooperării între părțile interesate. Eforturile României de a descuraja contrabanda cu țigări vor fi în curând intensificate prin punerea în aplicare a unui sistem de urmărire la nivelul UE, așa cum este prevăzut de directiva UE privind produsele din tutun.³⁵ România ar putea consolida în continuare capacitatea de administrare fiscală prin a impune tuturor celor implicați în distribuție a tutunului, inclusiv comercianții cu amănuntul, să obțină autorizații specifice. În cele din urmă, România ar putea semna și ratifica Protocolul de comerț ilicit, așa cum au procedat mai multe state membre ale UE.

7.5. Prezentarea rezultatelor și a recomandărilor în Parlamentul României

În 2016 echipa noastră, împreună cu Cristian Meghea și Teodora Ciolompea, a adunat toate rezultatele noastre într-un raport: Economia și impozitarea tutunului în România², care a fost prezentat în comisia de Buget-Finanțe a Parlamentului României.

Recomandările noastre au fost:

7.5.1. Punerea în aplicare a unei creșteri mari ale accizelor pe țigări, care să crească în mod substanțial prețurile țigărilor și să reducă fumatul în România.

Taxele pe țigări în România au crescut în mod regulat de la aderarea la Uniunea Europeană în 2007. Accizele actuale pe țigarete îndeplinesc cerințele directivei fiscale ale Uniunii Europene, cu taxe ce reprezintă minim 60% din prețul mediu de vânzare cu amănuntul al țigaretelor. Cu toate acestea, prețurile de țigări sunt în continuare scăzute în raport cu prețurile practicate în multe țări ale UE, precum este și ponderea prețurilor de vânzare cu amănuntul reprezentată de taxele pe țigări, taxele fiind mult sub nivelul necesar pentru a satisface recomandarea OMS că accizele țigaretelor să reprezinte 70% din prețurile de vânzare cu amănuntul.

Un obiectiv adecvat pe termen scurt ar fi de a ridica accizele pe țigări, astfel încât acestea să reprezinte cel puțin 65% din prețul mediu ponderat. Acest lucru ar necesita o creștere a taxelor curente de circa 3,65 lei pe pachet, care, presupunând că taxa a fost inclusă în prețul de vânzare cu amănuntul, ar crește prețul mediu al țigaretelor cu aproximativ 30%. Deși ridicată, această creștere este comparabilă cu cea a prețurilor totale în ultimii patru ani (iulie 2012 până în iulie 2016). În concordanță cu actuala structură de accize din România, cea mai mare parte a creșterii se poate realiza prin creșterea componentei specifice a taxei, în scopul de a reduce la minimum orice creștere a diferenței de preț dintre mărcile premium și cele cu discount și pentru a reduce stimulentele pentru fumători să treacă la brandurile mai ieftine ca răspuns la majorarea taxei.

De-a lungul următorilor câțiva ani, România ar putea crește accizele în continuare, în scopul de a ajunge la recomandarea OMS ca accizele pe țigări să reprezinte cel puțin 70% din prețurile de vânzare cu amănuntul. Prin încurajarea adulților să renunțe la fumat și împiedicând tinerii să înceapă să fumeze, aceste creșteri fiscale ar duce la beneficii economice și de sănătate publică substanțiale în România, în același timp generând venituri fiscale noi semnificative.

7.5.2. Includerea ajustărilor anuale ale taxelor de țigarete care să garanteze că accesibilitatea țigaretelor se reduce pe măsură ce veniturile cresc.

În timp ce taxele și prețurile țigărilor au crescut constant de când România a aderat la Uniunea Europeană în 2007, au crescut și veniturile. Ca urmare, țigările sunt astăzi mai accesibile decât erau în urmă cu două decenii. O consecință a acestei accesibilități sporite este faptul că reducerea fumatului în România nu a fost la fel de mare cum ar fi fost în cazul în care accesibilitatea rămânea scăzută. În scopul de a împiedica

țigările să devină mai accesibile în timp pe măsura creșterilor veniturilor, România ar putea pune în aplicare o creștere anuală a taxelor pe baza creșterilor salariale, mai degrabă decât numai ajustarea la ratele inflației. În 2014, Australia a devenit prima țară din lume care a făcut acest lucru, indexând taxele pe țigări la câștigurile medii săptămânale, crescând taxele la fiecare șase luni împreună cu creșterea veniturilor. Acesta a înlocuit sistemul anterior de indexare a taxei la indicii prețurilor de consum. Indexarea taxei la venituri împiedică țigările să devină mai accesibile în timp. Pe lângă această măsură, Australia a pus în aplicare o creștere anuală mare suplimentară a taxei pe țigări, ceea ce garantează că țigările devin mai puțin accesibile în timp. Ca urmare a abordării utilizate în Australia de creștere a taxelor pe țigări în funcție de majorările salariilor și implementând creșteri fiscale suplimentare mari abordarea din România ar fi în concordanță cu recomandările cuprinse în orientările CCCT articolul 6, precum și cu „cele mai bune practici” de impozitare a tutunului descrise în Manualul tehnic al OMS cu privire la administrarea fiscală a tutunului.²⁴

7.5.3. Creșterea impozitelor pe alte produse din tutun astfel ca să fie echivalente cu taxele pe țigări și pentru a reduce consumul acestor produse.

Armonizarea impozitelor pe toate produsele din tutun reduce stimulentele de a substitui produsele cu impozite mai mari cu cele care au impozite mai mici ceea ce duce la fenomenul de maximizarea impactului asupra sănătății și a veniturilor acestor taxe. În România, impozitele pe alte produse din tutun, inclusiv trabucuri, țigări de foi, și alte produse de fumat reprezintă un procent mai mic din prețurile de vânzare cu amănuntul decât cele pe țigări. În timp ce toate taxele pe tutun au crescut în timp în România, diferențele de impozite pe diferite produse sunt aproape cu certitudine un factor cheie în explicarea creșterii bruște a consumului acestora în ultimii ani, unii fumători înlocuind țigaretile cu alte produse din tutun ca răspuns la o creștere a prețului relativ al țigaretelor. Același lucru s-a întâmplat și în alte țări ale UE, așa cum s-a subliniat în recenta propunere posibilă a Comisiei Europene pentru revizuirea directivei sale fiscale.³⁶ În scopul de a reduce la minimum stimulentele de înlocuirea produsele din tutun, România ar putea crește impozitele pe trabucuri, țigări de foi, precum și alte tipuri de tutun pentru fumat pentru a ține cont de aceeași pondere a prețurilor de vânzare cu amănuntul, care includ taxele pe țigări în preț. Acest tip de armonizare fiscală poate să fie o parte a următoarei revizuiți a directivei fiscale a UE, însă punerea în aplicare a acestor creșteri în România acum este adecvată și ar fi eficientă în reducerea consumului de tutun și a consecințelor acestuia în timp ce ar contribui la creșterea veniturilor suplimentare din taxe de tutun.

7.5.4. Creșterea valorii taxelor de tutun alocate și alocarea unei noi părți din venituri pentru eforturile de prevenire a consumului de tutun și de renunțare.

Începând cu anul 2006, România a alocat o parte din veniturile sale fiscale din tutun activităților legate de sănătate, inclusiv eforturile de control al tutunului. Între 2006 și 2013, au fost alocate sume de 10 euro la 1000 de țigarete, țigări de foi și trabucuri și 13 euro pe kilogram de tutun. Începând cu 2014, suma alocată este calculată în lei și ajustată la inflație în fiecare an. În iulie 2006, valoarea alocată a

taxei a reprezentat aproximativ 30% din impozitul total. Până în iulie 2016, cota din impozitul total urmând a fi alocată a fost de aproximativ 10%. În scopul de a restabili și menține nivelurile anterioare de venituri, România ar putea ajusta anual valoarea taxei alocate, astfel încât aceasta să un procent fix din impozitul total și nu o sumă fixă. Revenirea la cota alocată din impozitul total la valoarea pe care a avut-o când a fost introdusă prima oară ar avea ca rezultat o creștere semnificativă a veniturilor alocate controlului tutunului și a altor activități legate de sănătate.

Finanțarea actuală a acțiunilor de control al tutunului este scăzută. Potrivit OMS, doar 20 de milioane de lei au fost cheltuite pentru controlul tutunului în România în anul 2014. Pe lângă restabilirea cotei taxei alocate, alocarea de venituri suplimentare pentru eforturile de control al tutunului este necesară pentru a maximaliza impactul creșterii taxelor tutunului asupra sănătății publice. Finanțare crescută pentru programele de prevenire și încetarea consumului de tutun ar duce la reduceri suplimentare ale consumului de tutun în România, reducând consecințele consumului de tutun asupra sănătății și economiei, ceea ce va fi rezultatul scăderii consumului de tutun din cauza creșterii fiscale. În același timp, veniturile din tutun alocate sprijinirii scopurilor de sănătate crește sprijinul public pentru majorarea taxei. O parte din fondurile alocate suplimentare ar putea fi folosite pentru a consolida și extinde programele existente de control al tutunului. De exemplu, programul național Stop Fumat care ajută fumătorii să renunțe la fumat ar putea fi extins în zonele rurale unde în prezent ne se extinde. În mod similar, fonduri ar putea fi alocate programelor destinate fumătorilor în rândul populațiilor cu risc ridicat, cum ar fi pacienții psihiatrici, fumători spitalizați și fumătorilor care au nevoie de intervenții chirurgicale de urgență.

Mai mult decât atât, fondurile ar putea fi folosite pentru a extinde utilizarea programelor de prevenire bazate pe dovezi în întreaga Românie, cum ar fi programul ASPIRA care a redus fumatul în rândul elevilor de liceu din Transilvania, sau pentru a reduce ratele ridicate ale consumului de tutun în rândul copiilor care trăiesc în centre de asistență socială.^{37,38} O parte din aceste fonduri ar putea fi, de asemenea, alocate organizațiilor guvernamentale și non-guvernamentale pentru a pune în aplicare programe și campanii care abordează prioritățile definite în strategia națională de control al tutunului „2035 - prima generație de nefumători din România”. În același timp, o parte din fondurile suplimentare ar putea fi alocate eforturilor mai largi de promovare a sănătății care vizează alte comportamente nesănătoase în rândul tinerilor și adulților, inclusiv consumul excesiv de alcool, consumul ilicit de droguri, diete nesănătoase și lipsa de activitate fizică care contribuie la numărul tot mai mare de boli netransmisibile în România.

7.5.5. Consolidarea administrării fiscale, creșterea implementării și eliminarea vânzările produselor din tutun fără taxe în scopul controlului evaziunii fiscale.

De-a lungul ultimilor ani, reducerea comerțului ilicit cu tutun a fost eficace în România, prin creșterea taxelor aplicate. Ca urmare, consumul de tutun a scăzut iar veniturile fiscale din vânzarea produselor din tutun au crescut scăzând astfel dimensiunea pieței ilicite. Continuarea și consolidarea acestor eforturi vor asigura noi creșteri ale taxelor de tutun ceea ce va duce la reduceri continue ale consumului de

tutun și creșterea suplimentară a veniturilor fiscale. Eforturile viitoare ale României de a reduce comerțul ilicit cu tutun va fi facilitată de punerea în aplicare în următorii ani a sistemului de urmărire mandatat prin directiva UE privind produsele din tutun.

România ar putea urma alte state membre ale UE, inclusiv Austria, Franța, Letonia și Portugalia, în semnarea și ratificarea Protocolului CCCT de comerț ilicit. Acest fapt ar putea duce la punerea în aplicare a unor măsuri solicitate de protocol, începând cu licențierea tuturor celor implicați în fabricarea, importul, distribuția și/ sau vânzarea cu amănuntul a produselor din tutun, în scopul de a obține un control mai mare asupra lanțului de aprovizionare. În mod similar, România ar putea consolida eforturile de aplicare existente, prin alocarea unor venituri suplimentare pentru activități care vizează contrabanda cu țigări. Investirea în eforturile sporite de punere în aplicare s-ar putea autofinanța prin creșterea veniturilor din taxe colectate pe produsele neimpozitate anterior. Sancțiuni administrative severe ar putea fi impuse celor implicați în evaziune fiscală, crescând semnificativ rapiditatea și severitatea sancțiunilor existente și transformându-le într-un factor de descurajare important.

În cele din urmă, toate taxele ar trebui aplicate produselor din tutun vândute în puncte de vânzare duty-free din România iar cotele duty-free pentru călătorii români ar putea fi interzise, așa cum s-a făcut într-un număr tot mai mare de țări în ultimii ani. Procedând astfel, s-ar mări impactul taxelor de tutun asupra sănătății publice prin creșterea tuturor prețurilor produselor din tutun și reducerea posibilităților de fraudă și evaziune fiscală, în același timp, generând venituri suplimentare.

Bibliografie

1. Szabó Á, Rogers T, Lázár E, Burián H, Domokos L. Economics of Tobacco Production in Romania. SRNT Europe 15th Annual Meeting, Santiago de Compostella, Spania, 2014 (poster).
2. Szabó Á, Lázár E, Burián H, Rogers T, Foley KL, Ábrám Z, Meghea C, Ciolompea T, Chaloupka FJ. Economia și impozitarea tutunului în România. Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș, 2016.
3. Szabó Á, Rogers T, Lázár E, Burián H, Chaloupka FJ, Ábrám Z. The Impact of Governmental Policies and Multinational Tobacco Company Practices on Tobacco Farming in Romania– SRNT Annual Meeting, Chicago, USA, 2016 (poster).
4. Szabó A, Lázár E, Burián H, Rogers T, Foley K, Ábrám Z, Meghea C, Ciolompea T, Chaloupka FJ. The Economics of Tobacco and Tobacco Taxation in Romania, Tîrgu Mureș, Romania: University of Medicine and Pharmacy of Tîrgu Mureș, 2016.
5. Economist Intelligence Unit. Worldwide Cost of Living 2016. London, Economist Intelligence Unit, 2016.
6. Euromonitor International. Cigarettes in Romania, 2016.
7. World Bank. World DataBank, 2016. Online: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>. accesat la 05.05.2016.
8. Loubeau PR. The challenges of tobacco control in Romania. Policy review. Central European Journal of Public Health. 2013;21:98-103.
9. Lázár E, Chaloupka FJ, Rogers T, Szabó Á, Ábrám Z. Estimation of different price elasticities of

cigarettes in Romania.SRNT Annual Meeting, Chicago, USA, 2016 (poster).

10. Irimie S. Global Adult Tobacco Survey: Romania 2011. Bucharest: Ministry of Health Romania. 2012.
11. Lázár E, Szabó Á, Rogers T, Foley KL, Chaloupka FJ. The longitudinal data analysis and forecast of price elasticities of cigarettes in Romania SRNT Annual Meeting, Firenze, Italy, 2017 (poster).
12. World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2015: Country Profile - Romania. Geneva: World Health Organization, 2015
13. Legea 504 din 8 iulie 2002 (amendată), Legea Audiovizualului.
14. Legea nr. 349 din 6, iunie 2002 pentru prevenirea consumului de produse din tutun și combaterea efectelor acestuia (amendată).
15. Council Directive 2002/10/EC of 12 February 2002 amending Directives 92/79/EEC, 92/80/EEC and 95/59/EC as regards the structure and rates of excise duty applied on manufactured tobacco. Online: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32002L0010>. Accesat la 05.05.2016.
16. Council Directive 2011/64/EU of 21 June 2011 on the structure and rates of excise duty applied to manufactured tobacco. Online: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:176:0024:0036:EN:PDF>. Accesat la 05.05.2016.
17. Consiliul European. Online: https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/docs/body/excise_duties-part_iii_tobacco_en.pdf. Accesat la 05.05.2016.
18. International Agency for Research on Cancer. IARC Handbooks of Cancer Prevention, Tobacco Control, Volume 14: Effectiveness of Tax and Price Policies in Tobacco Control. Lyon, France, 2011.
19. Comisa Europeană. Excise Duty Tables - Tax Receipts, Manufactured Tobacco. Brussels: European Commission. Online: http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/excise_duties/tobacco_products/rates/excise_duties_tobacco_en.pdf. Accesat la 05.05.2016.
20. Legea 95/2006 Reforma în Sănătate. Online: <https://ec.europa.eu/migrant-integration/librarydoc/romania-law-no-95/2006-on-healthcare-reform>. Accesat la 05.05.2016.
21. World Health Organization. Earmarked tobacco taxes: lessons learnt from nine countries. Geneva, 2016.
22. Euromonitor International. Cigarettes in Romania, 2016.
23. Jha P, Chaloupka FJ. Curbing the epidemic. Governments and the Economics of Tobacco Control. Washington D.C., World Bank, 1999.
24. World Health Organization. WHO Technical Manual on Tobacco Tax Administration. Geneva, 2010.
25. Economist Intelligence Unit. Worldwide Cost of Living 2016. London, 2016.
26. World Bank. World DataBank. Online: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>. Accesat la 05.05.2016.
27. Consiliul European. Online: https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/docs/body/excise_duties-part_iii_tobacco_en.pdf. Accesat la 05.05.2016.
28. Euromonitor International. Cigarettes in Romania, 2016.
29. National Cancer Institute and World Health Organization. The Economics of Tobacco and To-

acco Control, NCI Tobacco Control Monograph Series Number 21. Bethesda, Maryland, 2016.

30. National Research Council and Institute of Medicine. Understanding the U.S. illicit tobacco market: characteristics, policy context, and lessons from international experiences. Committee on the Illicit Tobacco Market: Collection and Analysis of the International Experience, P. Reuter and M. Majmundar, Eds. Committee on Law and Justice, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Board on Population Health and Public Health Practice, Institute of Medicine. Washington, DC, 2015.
31. Merriman D, Yurekli A, Chaloupka FJ. How big is the worldwide cigarette smuggling problem? In: Jha, P, Chaloupka FJ, eds. Tobacco Control in Developing Countries. Oxford University Press, 2000.
32. Nagy J. Tackling cigarette smuggling with enforcement: case studies reviewing the experience in Hungary, Romania and the United Kingdom World Customs Journal. 6:29-39.
33. Ross H. Controlling illicit tobacco trade: international experience. Tobacconomics, 2016.
34. World Health Organization. Protocol to Eliminate Illicit Trade in Tobacco Products. Geneva, 2012. Online: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80873/1/9789241505246_eng.pdf?ua=1&ua=1
35. Comisa Europeană. Directiva 2014/40/EU a Parlamentului European și a Consiliului din 3 Aprilie 2014 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States concerning the manufacture, presentation and sale of tobacco and related products and repealing Directive 2001/37/EC. Online: http://ec.europa.eu/health/tobacco/docs/dir_201440_en.pdf. Accesat la 05.05.2016.
36. Comisa Europeană. Possible proposal for revision of Council Directive 2011/64/EU of 21 June 2011 on the structure and rates of excise duty applied to manufactured tobacco. Online: http://ec.europa.eu/smart-regulation/roadmaps/docs/2016_taxud_004_tobacco_excise_duty_en.pdf. Accesat la 05.05.2016.
37. Nădășan V, Foley KL, Péntes M, Paulik E, Mihăicuță Ș, Ábrám Z, Bálint J, Csibi M, Urbán R. The Short-term Effects of ASPIRA: A Web-based, Multimedia Smoking Prevention Program for Adolescents in Romania: A Cluster Randomized Trial. Nicotine Tob Res. 2017;19:908-915.
38. Lorand FI, Zoltan A, Lorand S, Peter B, Foley KL. Tobacco use among children in Romanian foster care homes. European Journal of Public Health. 2016;26: 822-826. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/ckw044>.

Anexe

Activități și prezență în mass-media

New NIH Grant Will Allow Prof. Foley to Extend Tobacco Control Research Projects from Hungary to Romania

August 08, 2012

Source: <https://www.davidson.edu/news/news-stories/120808-tobacco-control-research-projects>

Now that her team has made an important contribution to tobacco research and tobacco control policy in Hungary, Kristie Foley is ready to take on Romania. Foley, associate professor of medical humanities, is the principle investigator for a new \$1.3 million, five-year grant to Davidson College aimed at reducing tobacco mortality and morbidity in Romania, where 37 percent of the population smokes.

Foley's team in the effort includes Davidson associate professor of chemistry Cindy Hauser, four colleagues from Wake Forest University Medical School, one from Research Triangle Institute, and six from Hungary. They will launch their Romanian effort this fall, at the same time they are concluding their final year of the Hungarian project on which the new project is based.

The five-year Hungarian initiative, which began in 2007, involved eleven projects and includes many of the same scientists who are part of the Romania initiative. Foley was on faculty at Wake Forest at the time, and brought the project with her when she joined the Davidson faculty in 2008.

The Hungarian project has sought to lower tobacco use and its related morbidity and mortality. Hungary's smoking rate is one of the highest in Europe, and it has the highest lung and oral cancer mortality in the European Union. Hungarian and U.S. researchers have produced 42 manuscripts, 76 presentations, and two published books aimed at a clinical audience and lay population. Another book is forthcoming. Their efforts also led to substantial increases in Hungarian tobacco taxes, and national laws prohibiting smoking in public places, such as workplaces and restaurants. Another law now prohibits smoking and within five meters outside of bars, which has significantly affected smoking at outdoor cafés.

Both the \$1.5 million grant for Hungary and the new award for Romania are funded by the National Institutes of Health (NIH) Fogarty International Center and the National Cancer Institute. The Hungarian project was also co-sponsored by the National Institute of Drug Abuse.

As with the work in Hungary, the primary aim of the new Romanian grant is "capacity building" - recruiting and working with Romanian scientists, public health officials and representatives of non-profit organizations so they can take the lead in lowering tobacco use in their own country.

Foley explained, “We helped Hungarian scientists become tobacco research experts in their country, and they gathered data needed to help convince lawmakers and the Secretary of Health to move forward with the legislation.”

She continued, “We learned in Hungary that the culture and history of a place make a big difference in the way scientists engage with each other and with teams. Our goal is to be mentors, but the local participants provide credibility for the efforts within the public, and are ultimately responsible for the end product. We have to give them the autonomy to succeed or fail.”

Hungarian project will work with the Romanians to provide guidance for their specific projects. The Romanians represent a diversity of disciplines, including psychology, sociology, economics, public health and medicine.

The new grant for Romania will support seven projects with five emphases: (1) tobacco prevention and cessation, (2) reduction of secondhand smoke exposure, (3) inclusion of vulnerable populations, such as people of Roma ethnicity and institutionalized populations, (4) intervention-oriented research, and (5) using research results to institute policy change.

The grant includes funds for travel, which will allow group meetings in Romania, Hungary and the United States, and attendance at an international conference on tobacco use. Foley expects multi-lateral collaborations to emerge, leading to new international partnerships in tobacco research.

Since existing data on smoking rates and smoking-related illness and death in Romania is sparse or lacks scientific credibility, one of the first projects will be aimed at



Péter Balázs, a leader of the project in Hungary, discussed his experience there with the first gathering of Romanian scientists involved in the new project.



Kristie L. Foley with Zoltán Ábrám, her key partner in Romania and principal investigator of projects that will be launched there.

compiling accurate data. For example, data on air quality associated with secondhand smoke has been published, but includes a limited range of venues. Air quality is an important issue in Romania, where the rate of indoor particulate matter is very high, and almost 60 percent of young people report that their parents smoke.

The effort to improve these data will involve Associate Professor of Chemistry Cindy Hauser, the first other Davidson faculty member to work with Foley on the project. Hauser is a specialist in air quality monitoring, and will train Romanians to assess air quality in places where smoking is still allowed. Foley and her other teammates will then help the Romanians utilize these data for practice and policy change.

Foley developed her interest in Central European public health during six months of study as a Fulbright Scholar in Hungary in 2007. While there, she conducted research on the involvement of public health workers to engage in tobacco prevention and control with her mentor, Péter Balázs, who is the lead scientist in Hungary partnering with her on the current project.

Witnessing first-hand the prominence of tobacco use in Hungary and the challenges the public health community faces in implementing comprehensive tobacco control activities, Foley wrote a grant proposal to the National Institutes of Health for a full-blown anti-tobacco program there. At its core, the grant is a capacity-building project of local scientists.

A native of North Carolina, which ranks first in the country in tobacco production, Foley spent some time as a youngster helping family members with the hot, sticky job of harvesting the crop. In addition, one of her grandfathers smoked regularly and died of lung cancer.

But Foley wants people to understand that her campaign is not aimed at punishing smokers. She said, "There are a lot of external factors that lead young people to smoke, and nicotine is a highly addictive substance. What we want to do is 'de-normalize' it, so that people will not start using tobacco."

She does disapprove, however, of aggressive corporate marketing worldwide aimed at leading young people to start smoking. She also believes that, as an American institution, the NIH is justified in supporting her work in Central and Eastern Europe. She said, "Smoking-related illness are the number one cause of death here and around the world, and the US is one of largest makers and distributors of tobacco in the world. So in my opinion it's important for us to address it."

Foley notes that efforts to reduce tobacco consumption in the United States have been successful. The current rate of smoking in this country is about 20 percent—a huge drop from the 50 percent rate in the 1960s. Primary drivers of the decline have been increased taxes, clean indoor air laws and other strong anti-tobacco legislation, access to clinical therapies aimed at cessation, and prevention campaigns aimed at young people.

Foley believes results for the new campaign in Romania will be as successful as those in Hungary, and is proud to be developing programs that affect entire nations. "Because the scale of this project is so enormous, it's possible that I may never again be involved in a public health project with this level of impact," she said. "But I hope so!"

Building Capacity for Tobacco Research in Romania

Meeting with Scientists - Tirgu Mures, 17th October 2012

Place: University of Medicine and Pharmacy from Tg. Mures, str. Gh. Marinescu 38
Academic House - Casa Universitarilor

9:30-09:50	Zoltan Abram, Welcome and Introductions
9:50-10:10	Kristie Foley, Overview of the Initiative
10:10-10:30	Peter Balazs, Overview of the Fogarty awarded project 2007 - present in Hungary
10:30-10:50	Todd Rogers, Overview of Tobacco Control (MPOWER)
10:50-11:10	Discussion
11:10-11:30	Valentin Nadasan, School-based Prevention & Cessation of Tobacco Use among Adolescents
11:30-11:50	Eniko Albert-Lorincz, A Community-Based Prevention Program among Teenagers from Diverse Communities
11:50-12:10	Monica Tarcea, Smoking and SHS Exposure among Pregnant Women & Children
12:10-13:00	Lunch
13:00-13:20	Lorand Schmidt, Adopting Systems-Level Changes to Promote Cessation among Residents in Social Institutions
13:20-13:40	Pal Kikeli, Implementation of a Smoking Cessation Program for CVD Patients and Medical Students
13:40-14:00	Arpad Szabo, Economic Impacts of Smoking
14:00-14:10	Zsuzsanna Szasz, Air Quality Monitoring for SHS Exposure and Policy Advocacy
14:10-14:30	Break
14:30-15:45	<i>Concurrent small group meetings</i> Abram, Nadasan with Urban, Penzes and Easterling Schmidt with Kovacs, Foley and Spangler Szabo with Rogers and Bodrogi
15:30-16:45	<i>Concurrent small group meetings</i> Albert-Lorincz with Paulik, Urban and Easterling Tarcea with Foley and Fogarasi-Grenczer Kikeli with Kovacs and Spangler Szasz with Rogers
16:45-17:00	Closing Meeting (moderator: Kristie Foley)
17:00-17:15	Zoltan Abram, Closing Remarks
17, 30	Dinner

UMF Tîrgu Mureș și Colegiul Universitar Davidson cercetează fenomenul fumatului în România

Sursa: AGERPRES, 24 octombrie 2012

Colegiul Universitar Davidson (SUA) și Universitatea de Medicină și Farmacie (UMF) din Tîrgu Mureș au demarat un proiect comun pe o durată de cinci ani, privind cercetarea fenomenului fumatului în România, a anunțat miercuri, prof. univ. dr. Ábrám Zoltán, coordonatorul proiectului.

Potrivit unui comunicat de presă remis miercuri AGERPRES, proiectul Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România este finanțat de Fundația Fogarty și Institutele Naționale de Sănătate din SUA, iar cercetările vor fi coordonate de investigatorul principal, Kristie L. Foley, împreună cu prof. Balázs Péter de la Universitatea Semmelweis din Budapesta, care implementează un proiect similar în Ungaria.

Prevalența mare a fumatului activ și pasiv în România, numărul foarte mare de țigări fumate zilnic, numărul mare de încercări de renunțare la fumat cu o rată scăzută de succes a acestor încercări, toate împreună justifică extinderea și urgentarea activităților de cercetare privind tabagismul. Proiectul este unul complex și cuprinde multiple arii de cercetare: investigarea fumatului la copiii și adolescenții din ciclul școlar gimnazial și liceal, în rândul tinerilor din instituțiile de asistență socială, la femeile gravide și la pacienții cu boli cardiovasculare; evaluarea eficienței diverselor metode de prevenire și de încetare a fumatului, analiza impactului macro și micro economic al tabagismului și nu în ultimul rând monitorizarea poluării cauzate de fumat în cele mai frecventate spații publice, a precizat profesorul Ábrám Zoltán.

Acesta a arătat că în cadrul proiectului, în perioada 15-17 octombrie, la Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș s-au aflat patru cercetători americani și șapte cercetători din Ungaria, care vor participa la proiectul privind fumatul în România în calitate de mentori ai cercetătorilor locali. Proiectul intitulat Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România va deschide posibilități de cooperare atât la nivel individual cât și instituțional, de realizare a unor cercetări de înaltă rigoare științifică, de comunicare și participare la congrese de specialitate, de implementare a celor mai avansate metode de intervenție în scopul prevenirii și stopării fumatului și de ameliorare a politicilor și legislației privind fumatul în țara noastră, a mai subliniat Ábrám Zoltán.

Research Methods Training Agenda

University of Medicine & Pharmacy, Tîrgu Mureș, Romania - May 22-24, 2013

22 May (Wednesday), Hall II, floor ½

- | | |
|-------------|---|
| 9:00-9:15 | Opening Remarks |
| 9:15-10:15 | Research Questions and Conceptual Models
Kristie Foley and Todd Rogers |
| 10:15-11:15 | Research Design
Todd Rogers and Kristie Foley |
| 11:15-11:30 | Coffee break |
| 11:30-12:30 | Measurement
Cindy Hauser and Robert Urban |
| 12:30-13:30 | Break |
| 13:30-17:15 | Application in small groups
Project Teams and Mentors |

23 May (Thursday), Hall II, floor ½

- | | |
|-------------|---|
| 9:00-9:15 | Opening Remarks |
| 9:15-10:15 | Sampling
Cindy Hauser and Robert Urban |
| 10:15-11:15 | Analytical Approaches
Kristie Foley |
| 11:15-11:30 | Coffee break |
| 11:30-12:30 | Relevance of the Science
Kristie Foley and Todd Rogers |
| 12:30-13:30 | Break |
| 13:30-17:15 | Application in small groups
Project Teams and Mentors |

24 May (Friday)

- | | |
|-------------|---|
| 9:00-9:45 | Opening Remarks, invited persons, collaboration protocols |
| 9:45-13:00 | Project Team Presentations
Project Teams and Mentors |
| 13:00-13:15 | Closing Remarks |

Training despre metodologia cercetării la UMF

Oana Mărginean, Zi de zi, 23 mai 2013



Universitatea de Medicină și Farmacie (UMF) Tîrgu Mureș a găzduit miercuri, 22 mai, trainingul privind metodologia de cercetare în domeniul fumatului, la care au luat parte cercetători din SUA și Ungaria. Colegiul Universitar Davidson (SUA) și UMF Tîrgu Mureș au demarat un proiect comun pe o durată de cinci ani, avînd ca obiectiv formarea capacității locale de cercetare în acest domeniu iar evenimentul a vizat finalizarea proiectelor propuse în acest sens.

25 de cercetători direct implicați

“Avem un proiect comun cu Davidson College, o Universitate din Carolina de Nord, care a reușit ca proiectul să fie sponsorizat de Fogarty Foundation din Statele Unite. Proiectul a fost inițiat alături de Ungaria și este continuat de universitatea noastră, unde participă 25 de cercetători care sunt direct implicați în proiect și în alte șapte subproiecte. Mentorii noștri sunt cercetătorii americani și reprezentanții din Ungaria, cei care au participat la proiect”, a declarat prof. univ. dr. Ábrám Zoltán, coordonator de proiect. Proiectul a fost lansat în luna octombrie a anului trecut, coordonatorii intenționînd să dezvolte aceste subproiecte.

Proiecte pentru mai multe categorii

Proiectul este axat pe capacitatea de dezvoltare în domeniul cercetării fumatului iar subproiectele îi vizează pe tinerii de liceu, cărora li se adresează un program online

cuprinzând lecții pe internet prin care se poate urmări efectul unei anume metode, și, după cum susțin coordonatorii, va fi o premieră. Un alt proiect îi vizează pe adolescenți, pe tinerii instituționalizați, studenții, femeile însărcinate. De asemenea, va exista un proiect economic, un proiect care vizează măsurători efectuate din aerul poluat de fumul de țigară dar și unul care atinge problema fumatului pasiv. Majoritatea acestor proiecte vor fi implementate în județul Mureș și nu numai, începând din anul școlar următor, lucrându-se acum la metodologie. “Avem cooperări și cu Universitatea “Babeș Bolyai” și cu Universitatea “Sapientia”, a adăugat Ábrám Zoltán.

Dezvoltarea metodologiei subproiectelor

Trainingul se desfășoară pe durata a două zile, 22 și 23 mai, iar în data de 24 mai, vineri după ora 11.00 va avea loc semnarea unui protocol de colaborare între UMF Tg. Mureș și Inspectoratul Școlar Județean Mureș, respective Casa Corpului Didactic Mureș. “În cadrul trainingului, sunt prezentate date metodologice, care sunt folositoare pentru oricine, studenți, doctoranzi sau alții. Vor exista și discuții, workshop-uri între membrii celor șapte subproiecte pentru a finaliza sau, cel puțin dezvolta, metodologia acestor subproiecte”, a explicat coordonatorul proiectului. La întâlnire au participat invitați din Cluj Napoca, din Republica Moldova, cu care există posibilitatea unei viitoare colaborări. “Speranța noastră este ca în următoarele zile să reușim să clarificăm întrebările legate de cercetare la care sperăm să găsim răspuns. Scopul nostru este să creăm o rețea, să reșim să transformăm știința în obișnuință, prin practicile adecvate”, a declarat Kristie Foley, cercetător.



Romanian Fogarty Project

Meeting Agenda - 17-18 November 2013

17 November: Korányi Institute, Library

16.00 - 18.30 Kristie Foley
Update from Fogarty meeting in June, NIH expectations, and ethical considerations in scientific collaboration
Zoltán Ábrám
Project progress and challenges since May
Péter Balázs
Key elements of a successful initiative

18 November: ELTE PPK VII. Budapest, Kazinczy utca 23-27. 1st floor

Presentations by Romanian Scientists (10 minute presentation, 20 minute discussion)

9:00 Loránd Schmidt, Promote Prevention & Cessation among Staff & Residents in Social Institutions
9:30 Pál Kikeli, "Smoke-Free" University
10:00 Árpád Szabo, Economic Impacts of Smoking
10:30 Valentin Nădășan, School-based Prevention & Cessation of Tobacco Use: Implementation of ASPIRE
11:00 Eniko Albert-Lorincz, A Community-Based Prevention Program among children from diverse communities
11:30 Ovidiu Grama, Smoking and SHS Exposure among Pregnant Women
12:00 Zsuzsanna Szász: Air Quality Monitoring

LUNCH

12:30-13:15 Onsite

Small Group Meetings:

13:30-15:30 Albert-Lorincz, Paulik
Nădășan, Urban
Szász, Rogers
Szabo, Bodrogi
Schmidt, Foley, Kovács
Kikeli, Balázs
Ovidiu Grama, Grenzer, Péntes

15:45-16:15 **Next Steps**

Foley: Upcoming due dates for conference participation
April plans & expectations
Ábrám & Balázs: Closing remarks

Designing and Implementing Interventions to Reduce Tobacco-Related Morbidity and Mortality

**University of Medicine and Pharmacy, Tîrgu Mureș, România - April 2-3,
2014, Tîrgu Mureș**

April 2, Wednesday - „Mihai Eminescu” Cultural House

9:00-9:25 Opening Remarks - Zoltán Ábrám, Pál Kikeli, Kristie Foley, Leonard Azamfirei

9:25-9:50 Tobaccology Section of Romanian Society of Pneumology: A working group dedicated to training specialists in the field - Ioana Munteanu

9:50-10:15 Romanian Society of Pneumology: The Society's role in tobacco control - Florin Mihălțan

10:15-10:45 Coffee break

10:45-11:45 Intervention Development, Implementation, and Evaluation in Tobacco Control - Kristie Foley

11:45-12:00 Comments and Questions

April 3, Thursday - University of Medicine and Pharmacy, Hygiene Department, Floor 3

9:00-9:45 Planning Your Intervention - Kristie Foley

9:45-10:45 Lessons from Hungary Panel: Edit Paulik, Robert Urbán, Gábor Kovács, Melinda Péntes, Péter Balázs, Andrea Grenczer

10:45-11:00 Coffee break

11:00-11:30 Evaluation - Doug Easterling

11:30-11:45 Why are we doing this? - Todd Rogers

Simpozion despre prevenirea fumatului

Teodora Mîndru, Zi de zi, 2 aprilie 2014



Prof. Zoltan Abram de la Universitatea de Medicină și Farmacie (UMF) Tîrgu Mureș a declarat miercuri, 2 aprilie, că în cadrul proiectului antifumat s-a organizat și un simpozion la care au participat experți din SUA, Ungaria și București, de la Societatea de Pneumologie, care au prezentat mai multe date și informații despre fumat. „Avem un proiect cu o durată de cinci ani în colaborare cu o universitate din SUA. Anual, avem cel puțin două întâlniri, schimburi de experiență și discutăm în ce fază se află proiectul, ce trebuie făcut. S-au făcut anumite activități și o să urmeze și o intervenție în domeniul fumatului, o prevenire primară și în cadrul acestor întruniri dorim să lărgim activitatea, să dăm posibilitatea publicului, studenților și altor colegi să fie prezenți. În cadrul simpozionului de astăzi, doi experți din București, de la Societatea de Pneumologie, au venit să ne spună niște date naționale și informații pentru prevenirea fumatului. Societatea aceasta are o secție de tabacologie, președinta secției fiind, de asemenea, prezentă la simpozion. Pe de altă, musafirii noștri, americanii și mentorii din Ungaria, își prezintă experiențele și dau niște repere privind intervenția și prevenția, fiindcă este un lucru foarte important. Fumatul este o problema importantă”, a precizat prof. Zoltán Ábrám.

Prof. dr. Florin Mihălțan: Legislația românească împotriva fumatului nu protejează fumătorul pasiv

Agerpres, 2 aprilie 2014

Prof. dr. Florin Mihălțan, președintele Societății Române de Pneumologie, a declarat miercuri la Tîrgu Mureș că se impune modificarea legislației românești împotriva fumatului, având în vedere că actualele reglementări în acest domeniu nu protejează fumătorul pasiv. El a precizat că în perioada 2007-2008 prevalența fumatului era de 33-35% în România, iar ultimul studiu realizat în 2011 arată că 27% dintre români fumează, ceea ce reprezintă aproximativ o treime din populație. În opinia medicului, legislația românească în domeniu este învechită și are multe goluri în ceea ce privește existența spațiilor publice pentru fumat. De asemenea, principala problemă o reprezintă faptul că legislația nu este implementată și controlată.



Building Capacity for Tobacco Research in Romania

October 20-21, 2014, Tîrgu Mureș

20 October (Monday), Mihai Eminescu Cultural House

Tobacco control

9:00-9:20	Opening Remarks - Zoltan Abram, Kristie Foley, Leonard Azamfirei
9:20-9:50	International tobacco control - Frank Chaloupka (USA)
9:50-10:20	Policy & Strategy of the European Network on - Cornel Radu (EU, Romania), Smoking & Tobacco Prevention (ENSP)
10:20-10:30	Coffee break
10:30-11:00	Hungarian experience in tobacco control - Jozsef Bodrogi (Hungary)
11:00-11:30	Romanian status on tobacco control - Teodora Ciolompea (Romania)
11:30-11:45	Comments, closing
11:45-12:00	Coffee break
12:00-12:30	Press conference

University of Medicine and Pharmacy, Dpt. of Hygiene, floor 3

12:30-13:30	Lunch
13:30-15:15	Strategy discussions - Project Leaders, Mentors, Guests
15:15-15:30	Coffee break
15:30-17:00	Expectations & Timeline for Next 6 Months - Project Teams and Mentors

21 October (Tuesday), UMPH, Dpt. of Hygiene, floor 3

9:15-9:30	Opening Remarks
	Project Team Presentations
9:30-9:50	Monica Tarcea
9:50-10:10	Eniko Albert-Lorincz
10:10-10:30	Lorand Schmidt
10:30-10:50	Pal Kikeli
10:50-11:00	Coffee break
11:00-11:20	Valentin Nadasan
11:20-11:40	Zsuzsanna Szasz
11:40-12:00	Arpad Szabo
12:00-12:15	Closing Remarks - Zoltan Abram and Kristie Foley
12:30-13:30	Closing Lunch

Mureș: UMF, prima universitate medicală din România care a introdus un curs de tabacologie

AGERPRES, Dorina Mătiș, 20 octombrie 2014

Rectorul Universității de Medicină și Farmacie (UMF) din Tîrgu Mureș, profesor doctor Leonard Azamfirei, a declarat luni că, din acest an, la UMF a fost introdus un curs opțional de tabacologie, în cadrul proiectului „Universitatea de Medicină liberă de fumat”, realizat în colaborare cu Davidson College din Statele Unite ale Americii și Fundația Procardia.



Prin participarea la proiectul „Universitatea de Medicină liberă de fumat”, Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș a devenit prima universitate medicală din România care se aliniază eforturilor de combatere a fumatului.

„Am fost surprins plăcut să văd că sunt foarte mulți studenți care au aderat la acest lucru (la proiectul Universitatea de Medicină liberă de fumat — n.r.) mai ales că noi am introdus din acest an un curs de tabacologie, la care studenții au venit din două motive. Fie cei care fumează să vadă dacă merită să se lase de fumat, fie cei care nu fumează să vadă dacă au motive să rămână nefumători. Cursul este opțional, dar

am văzut o mare participare. Poate participa la acesta orice student al universității. (...) Cifrele (statisticile — n.r.) nu sunt neapărat în defavoarea unor universități de medicină, deși poate fi luat în considerare aici un nivel mai mare de muncă, de învățare, de stres, care prin tradiție se leagă cu obiceiuri uneori nesănătoase — tutun, cafea în exces. Medicii au un asemenea obicei, la care, teoretic vorbind, nu ne-am aștepta, dar trebuie să îl tratăm cu toleranță pentru că sunt oameni până la urmă și au puterile și slăbiciunile lor de a rezista sau nu unor vicii. Până la urmă nu este important de ce faci acum, ci ce vei face în viitor”, a arătat rectorul UMF Tîrgu Mureș, profesor doctor Leonard Azamfirei.

Potrivit rectorului, sondajele realizate în cadrul proiectului „Universitatea de Medicină liberă de fumat”, care arată că se constată creșterea incidenței fumatului pe parcursul anilor de studiu, de la 32,2% în Anul I, la 39,1% în anul VI, pot transmite un mesaj, însă studenții nu pot fi împărțiți în două categorii, fumători sau nefumători.

Rectorul UMF Tîrgu Mureș a participat luni, la Tîrgu Mureș, la a treia întrunire a experților din SUA, Ungaria și România din acest an, în cadrul proiectului comun privind formarea capacității locale de cercetare în domeniul fumatului, demarat de Colegiul Universitar Davidson (SUA), Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș și Fundația Procardia.

Proiectul „Universitatea de Medicină liberă de fumat”, realizat în colaborare cu Davidson College din Statele Unite ale Americii și Fundația Procardia, se va axa în acest an pe evaluarea obiceiului fumatului la toți studenții facultăților de medicină, medicină dentară, farmacie și asistență medicală generală, pe baza recomandărilor Organizației Mondiale a Sănătății.

Inițiatorii proiectului susțin că fumatul este o boală (dependența de nicotină), care reprezintă o problemă majoră de sănătate publică mondială, că pe plan mondial fumează circa un miliard de persoane dintre care anual mor 4-5 milioane de fumători, aproximativ 700.000 în Europa.

Specialiștii au arătat că abandonarea fumatului este un proces dificil din cauza dependenței puternice, care se instalează rapid, iar corpul medical are o responsabilitate majoră în lupta contra fumatului.

Medicina liberă de fumat?

Punctul, 20 octombrie 2014

Președintele Fundației Procardia, profesor doctor Kikeli Pál István, partener în cadrul proiectul “Universitatea de Medicină liberă de fumat”, realizat în colaborare cu Davidson College din Statele Unite ale Americii și Universitatea de Medicină și Farmacie (UMF) din Tîrgu Mureș, a declarat luni că, din nefericire, datele statistice arată că în rândul medicilor prevalența fumatului este de peste 50%.



“Din nefericire datele arată că la corpul medical prevalența fumatului este de peste 50%. Cum să poți oferi un sfat anti-fumat, atunci când tu ești cel care fumezi? În cadrul proiectului avem două tipuri de politici: libere de fumat (unități în care se reduc efectele fumatului pasiv) și politici libere de produse de tutun. Începem cu o coaliție liberă de fumat între conducerea UMF și Liga Studenților. Dacă UMF poate deveni liberă de fumat, totul depinde de voința noastră, de modul în care vom reuși să motivăm administrația, cadrele didactice și conducerea universității. (...) Am terminat prima etapă, adică evaluarea obiceiului fumatului la studenți, respectiv evaluarea politicilor universității privind restrângerea sau stopatul fumatului. Urmează o a doua etapă, care va fi terminată într-o lună, și anume evaluarea zonelor unde se fumează intensiv și unde se poate monitoriza obiceiul fumatului în viața reală și în anturajul universității”, a spus dr. Kikeli.

Potrivit doctorului, în curând vor începe interviurile cu liderii de opinie, atât cu cei care oferă un suport în privința stopării fumatului, cât și cu aceia care refuză politicile de prevenire a fumatului.

Până atunci, partenerii din acest proiect lucrează la prelucrarea datelor obținute în cadrul unui sondaj de opinie realizat în rândul studenților, la care respondenții s-au exprimat în proporție covârșitoare în favoarea însușirii de cunoștințe cu privire la efectul fumatului asupra sănătății.

“Am efectuat evaluarea datelor la un prim nivel: 76% (peste 3.400 de studenți)

au completat aceste chestionare, care sunt ale Organizației Mondiale a Sănătății, și aproape jumătate dintre acestea sunt legate de situația din UMF Tîrgu Mureș. Partea pozitivă este că peste 90% dintre studenți consideră că cunoștințele legate de prevenirea fumatului sunt absolut necesare la nivelul corpului medical, că aceste cunoștințe trebuie însușite și trebuie formate deprinderi practice în această privință. Partea mai puțin plină a paharului a fost la întrebările privind interzicerea fumatului în restaurante, baruri, zone frecventate de tineri, păreri diverg și procentajul scade la 40%; 80% dintre studenți consideră că permit fumatul pentru alte persoane în anturajul lor, inclusiv la nivelul campusului. Alt lucru, care nu este îmbucurător, este permanența ridicată a fumatului la studenți și analizând per global, avem 34% permanență generală, care din nefericire, crește de la anul I, la anul VI”, a precizat dr. Kikeli.



Potrivit acestuia, studenții de la Stomatologie fumează cel mai mult, în timp ce conducerea Facultății de Stomatologie consideră că trebuie aprofundate studiile referitoare la patologia fumatului.

“Dacă luăm per general, fumatul la populația adultă a României este de peste 20%, la nivelul studenției se fumează mult mai mult decât la populația generală”, a spus președintele Procardia.

Potrivit datelor preliminare ale sondajului realizat la UMF Tîrgu Mureș, incidența fumatului pe facultăți arată că doar la Farmacie procentul este sub 30: La Medicină Generală – 33,7%, la Medicină Dentară – 38,7%, la Asistență Medicală Generală – 33,9%, iar la Farmacie – 29,5%.

Datele au fost prezentate la întrunirea experților din SUA, Ungaria și România, care a avut loc luni, la Tîrgu Mureș, în cadrul proiectului comun privind formarea capacității locale de cercetare în domeniul fumatului, demarat de Colegiul Universitar Davidson (SUA) și Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș.

Proiectul “Universitatea de Medicină liberă de fumat” se axează pe evaluarea obiceiului fumatului la toți studenții facultăților de medicină, medicină dentară, farmacie și asistență medicală generală, pe baza recomandărilor Organizației Mondiale a Sănătății.

Elevii mureșeni învață să prevină fumatul

Teodora Mîndru, Zi de zi, 22 octombrie 2014

Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș a inițiat în pentru elevii claselor a IX-a de la liceele din municipiul Tîrgu Mureș programul „Activitate Școlară pentru Prevenirea Interactivă a Fumatului în România” (ASPIRA) cu scopul de expune noțiunile esențiale ale prevenirii fumatului, consecințele fumatului, dar și de a consolida alegerea de a nu fuma.



Programul garantează beneficii maxime pentru elevi

Pe baza unui program elaborat de o echipă de specialiști din Statele Unite ale Americii se va implementa pentru prima dată în țara noastră o metodologie asistată de calculator, asigurând o adresabilitate largă, un conținut și o formă atractive pentru elevii familiarizați cu tehnologia informației și comunicării. Programul reduce efortul și investiția de timp din partea personalului didactic și garantează beneficii maxime pentru elevi. „Având în vedere numărul mare de adolescenți care fumează sporadic sau zilnic și pot astfel suferi în timp din cauza efectelor grave ale fumatului și având în vedere că instituțiile de învățământ oferă cel mai promițător cadru de introducere a măsurilor de prevenire și stopare a fumatului la această grupă de vârstă, Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș a dezvoltat și inițiat desfășurarea în liceele din municipiul Tîrgu Mureș a programului Activitate Școlară pentru Prevenirea Interactivă a fumatului în România (ASPIRA). Programul este parte a unui proiect

de dezvoltare a capacității de cercetare a tabagismului în România supervizat de cercetători din SUA și Ungaria. Programul, realizat în limbile română și maghiară de echipa noastră pe baza programului elaborat de o echipă de specialiști de la Centrul MD Anderson Cancer Center din Huston, SUA, va implementa pentru prima dată în țara noastră o metodologie asistată de calculator, asigurând o adresabilitate largă, un conținut și o formă atractive pentru elevii familiarizați cu tehnologia informației și comunicării. Dorim să subliniem faptul că felul în care a fost conceput programul reduce la minim efortul și investiția de timp din partea personalului didactic, garantând beneficii maxime pentru elevi fără o afectare semnificativă a activităților școlare uzuale”, a precizat prof. dr. Abram Zoltan, coordonatorul echipei de cercetare.

Prima ședință cu elevii, în noiembrie

Prima ședință de lucru va avea loc la începutul lunii noiembrie, iar la aceasta vor participa reprezentanții UMF Tîrgu Mureș, care vor include în prezentări materiale multimedia, video, animații și jocuri educative interactive. „Componenta de cercetare are ca scop evaluarea riguroasă a eficienței programului, ceea ce va implica administrarea unui chestionar de evaluare inițial și a două chestionare de evaluare ulterioare, la mijlocul și la încheierea perioadei de desfășurare a programului, mai 2015 și mai 2016. Proiectul se referă la elevii din clasele a IX-a din liceele din Tîrgu Mureș. Dorim organizarea primei ședințe în prima săptămână a lunii noiembrie în liceele din grupul de intervenție și a doua săptămână în liceele de control. La aceste ședințe vor participa reprezentanții noștri instruiți de la Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș. La clasele din grupul de intervenție se vor ține cinci ședințe interactive multimedia asistate de calculator și desfășurate la interval de câte o săptămână. Acestea vor include materiale multimedia, video, animații, jocuri educative interactive. Tematica abordată expune noțiunile esențiale ale prevenirii fumatului, consecințele fumatului, cum să te lași de fumat, cum să recunoști tentațiile și să le faci față, consolidarea alegerii de a nu fuma”, a spus dr. Valentin Nădășan, director proiect.



Comunicat de presă - Universitatea medicală liberă de fumat

13 martie 2015

Coaliția Universității libere de fumat UMF Tîrgu Mureș:

Prof. Dr. Leonard Azamfirei - Rector UMF Tîrgu Mureș

Prof. Dr. Kikeli Pál István - Coordonator proiect

Conf. Dr. Monica Tarcea - Decan Facultatea de Medicină

Prof. Dr. Mariana Păcurar - Decan Facultatea de Medicină Dentară

Marius Beleaua student MG - Președinte Liga Studenților Tîrgu Mureș

Tubák Nimród student MG - Președinte MMDSZ Tîrgu Mureș

Prof. Dr. Ábrám Zoltán - Director proiect Building capacity for tobacco research

Fumatul este o boală (dependența de nicotină), care reprezintă o problemă majoră de sănătate publică mondială. Pe plan mondial fumează cca. 1 miliard de persoane, din care decedează 4–5 milioane de fumători.

Corpul medical are o responsabilitate majoră în lupta contra fumatului!

Față de această situație realitatea arată că peste 50% dintre medicii din România fumează, în parte din cauza lipsei dobândirii unor cunoștințe teoretice și deprinderi practice în timpul studiilor universitare (34% dintre studenții UMF sunt fumători).

Din acest motiv Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș în colaborare cu Fogarty International Center, pe baza recomandărilor OMS, a demarat proiectul „Universitate medicală liberă de fumat” în martie 2014.

Pornind de la analiza datelor evaluării obiceiului fumatului a 3203 studenți de la Facultățile de Medicină, Medicină dentară, Farmacie și Asistență medicală, s-au formulat o serie de propuneri către conducerea academică și administrativă a universității, primite cu o înțelegere deplină.

Drept rezultat s-a înființat Coaliția „Universitate medicală liberă de fumat” – formată din reprezentanții conducerii universității și organizațiilor studențești.

În acest context organizăm ediția din 2015 a săptămânii „Universitate medicală liberă de fumat” între 16–20 martie. Facem primul pas important în etapa intervențiilor privind obiceiul fumatului, inclusiv prin reevaluarea acestuia.

Pentru anul 2015 avem obiective precise, astfel:

- Obiectivul principal îl reprezintă conștientizarea riscurilor fumatului, prin campania de prezentare a datelor evaluării din 2014 de la toți studenții universității.

- Din semestrul II al anului universitar 2014–2015 am pornit cursurile de Tabacologie.
- Studenții voluntari monitorizează săptămânal puritatea aerului din clădirea centrală a universității și a căminelor.
- În scurt timp pornim consilierea antifumat.
- Pe teritoriul campusului se vor instala locuri de fumat cu mesaje speciale pentru fumători, pentru a oferi sprijin în stoparea fumatului.
- Cu sprijinul conducerii administrative se organizează controlul respectării legislației antifumat în vigoare.
- În cursul ultimului an rezultatele evaluării au fost prezentate pe plan local, național, european și mondial, eforturile noastre bucurându-se de aprecierea forurilor profesionale din domeniu.

Având în vedere că prima experiență privind fumatul apare la o vârstă fragedă, ediția din acest an a săptămânii „Universitate medicală liberă de fumat” debutează cu o premieră, și anume deschiderea față de comunitate, în special față de copiii din grădinițe și din clasele primare. Aceasta se materializează printr-o expoziție impresionantă de desene legate de fumat realizate de copii, concomitent cu afișele de excepție ale studenților de la UMF. Lucrările au fost realizate în cadrul concursului „Don't let tobacco write your story”.

Vă mulțumim pentru sprijinul acordat acestui proiect, din momentul inițierii și contăm pe ajutorul dumneavoastră în continuare.



Săptămâna Universității libere de fumat

Zi de zi, 13 martie 2015

Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, sala de curs nr.1, va găzdui, luni, 16 martie, de la ora 11.30, deschiderea festivă a evenimentului intitulat „Săptămâna Universității libere de fumat”. Festivitatea cuprinde mesajul de deschidere a Conducerii UMF, a reprezentanților Coaliției „Universității libere de fumat” și a reprezentanților organizațiilor studențești, vernisajul expoziției de afișe ale studenților și de desene ale copiilor „Don’t let tobacco write your story”, înmânarea premiilor pentru cele mai reușite afișe din cadrul concursului, înmânarea diplomelor de participare către reprezentanților grădinițelor și școlilor participante la concursul de desene.



În perioada 16-20 martie, se va desfășura acțiunea de reevaluare a obiceiului fumatului la studenți, completată de o campanie intensivă de conștientizare a riscului fumatului în rândul tinerilor și a cadrelor didactice din UMF precum și prezentarea realizărilor și obiectivele proiectului pe anul 2015. La acest eveniment pe lângă cadrele didactice și studenții Universității de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, sunt invitați 100-150 de copii preșcolari și școlari din clasele primare.

Building Capacity for Tobacco Research in Romania

Tirgu Mures, 11 May 2015

11 May (Monday), UMPH, Dpt. of Hygiene, floor 3

9:00-9:30 Welcome and opening session

Zoltan Abram, Kristie Foley

9:30-10:00 Think and write like a reviewer

Todd Rogers, Kristie Foley

10:00-10:30 Practical issues in publishing in English-language,
high impact journals

Robert Urban

10:30-11:00 Strategies for creating conference posters

Kristie Foley, Cindy Hauser

11:00-11:15 Coffee break

11:15-11:45 Current status of tobacco control legislation in Romania

Arpad Szabo



Americanii și Colegiul Medicilor Mureș, front comun pentru sensibilizarea Camerei Deputaților

Arina Moldovan, <http://www.med-farm.ro>, 12 mai 2015

Sănătatea a milioane de români, adulți și copii, stă în votul decisiv al Camerei Deputaților. Peste 2 milioane de români sunt expuși fumatului pasiv în locurile publice, în special la locurile de muncă, dar și în restaurante, baruri, cluburi potrivit unui studiu realizat de experți americani.



Adoptarea legii care interzice fumatul în spațiul public este salutat și sprijinit de experți internaționali împreună cu Colegiul Medicilor din Județul Mureș. "Noi, Colegiul Medicilor din Județul Mureș, ne asumăm această parte, de a transmite mesajul medical, sprijinul nostru față de toți cei care implementează proiecte împotriva fumatului", a precizat șef de lucrări dr. Horațiu Moldovan, secretar al Colegiului Medicilor din Județul Mureș. Organizația profesională a lansat, anul trecut, în premieră națională, campania de sensibilizare a opiniei publice cu privire la riscurile generate de fumat, intitulată "No-smoking building/Instituție fără fumat".

Un proiect pentru sănătatea populației

Proiectul inițiat de deputatul Aurelia Cristea privind interzicerea fumatului în instituțiile publice a fost adoptat de Senat, însă votul decisiv aparține Camerei Deputaților.

"Suntem în totalitate de acord cu proiectul de lege pentru interzicerea fumatului în spații publice și credem că acest proiect este foarte important pentru îmbunătățirea stării de sănătate a populației. Ce putem face, ca oameni de știință, este să ajutăm politicienii să pună în practică această lege, să punem la dispoziție dovezile științifi-

fice existente”, a afirmat Proffesor Kristie Foley de la Davidson College, University of North Carolina, SUA, și coordonator al proiectului ”Building Capacity for Tobacco Research in Romania”.

Mai puțini fumători în SUA decât în România

Experții internaționali vin cu studii, argumente și experiența care a ajutat ca în Statele Unite ale Americii rata fumătorilor să ajungă la 18%.

Cu o populație de 19 milioane de locuitori, procentul de fumători în România este ridicat, situându-se între 25-28%. În Ungaria rata fumătorilor este de 21%, iar în Polonia un procent de 27-28% din populație fumează. ”La capitolul Europa de Est sunt mai mulți fumători decât nefumători și, din cauza consumului excesiv al tutunului, avem și o rată mai mare a mortalității în aceste țări”, a adăugat Kristie Foley.

Nefumătorii, aviz pentru interzicerea totală fumatului în spații publice

Interzicerea fumatului nu doar în spațiile publice, precum instituții publice și locuri de muncă, dar și în cluburi, baruri și restaurante este dorința a aproape trei sferturi dintre românii nefumători chestionați în cadrul programului derulat de americani, deși acest aspect ar putea dăuna afacerilor în favoarea sănătății, recunoaște dr. Todd Rogers de la Davidson College, University of North Carolina, Center for Disease Control and Prevention, SUA. Domnia sa, a apreciat că în urma unui studiu efectuat în ultimele 30 de zile, s-a constatat existența fumatului în 20% dintre instituțiile publice ale statului vizitate, în 10% din unități sanitare, un sfert din școli și jumătate din universități.

Experții americani derulează mai multe proiecte, în România, privind impactul fumatului activ dar și a celui pasiv, rezultatele studiilor putând fi puse la dispoziția decidenților.

Chiar dacă impactul economic prin reducerea numărului de fumători și restricționarea accesului la fumat în spații publice ar putea fi în detrimentul mediului de afaceri și al multinaționalelor din industria tutunului, câștigul la economia sanitară ar fi înzecit prin reducerea procentului populației care necesită servicii medicale de specialitate, costisitoare, pentru afecțiuni cauzate de fumatul activ și fumatul pasiv.

Adresă și invitație către școli

Stimați profesori și elevi,

În cadrul programului **Activitate Școlară pentru Prevenirea Interactivă a fumatului în RomâniA (ASPIRĂ)**, s-a efectuat chestionarea elevilor din clasele a IX-a din municipiul Tg. Mureș și aplicarea programului online pentru lotul de intervenție.

Au fost incluse 79 din totalul de 82 de clase. Au participat 1841 din totalul de 2029 (188 elevi absenți sau necooperanți).

Din totalul de 1841 de subiecți 46,55% au fost băieți, iar 53,45% fete.

Din totalul de elevi:

- 1537 (83,49%) au fost nefumători
- 31 (1,68%) au fost foști-fumători
- 273 (14,83%) au fost fumători actuali.

Elevii au experimentat cel puțin odată în viață următoarele produse:

- țigări obișnuite: 965 elevi (52,42%);
- țigări electronice: 709 elevi (38,51%);
- trabuc, pipă, narghilea, tutun de mestecat și alte produse alternative din tutun între 1-31% dintre elevi.

La sfârșitul activității în prezența reprezentanților organizațiilor care au colaborat și a organizatorilor s-a desfășurat tragerea la sorți pentru premiile acordate elevilor care au participat la proiect în integralitatea lui. Lista câștigătorilor se găsește pe siteul: <http://trr.umftgm.ro/premii>

Cu ocazia Zilei Mondiale fără Tutun, la data de 2 iunie, marți la ora 15:00 la Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș, sala de curs nr. II. se va desfășura o întâlnire cu profesorii, elevii, organizatorii și reprezentanții mass-media în cadrul căreia se vor prezenta câteva concluzii pe baza datelor preliminare ale studiului și se vor înmâna premiile câștigate de elevi la tombola ASPIRĂ precum și diplomele de mulțumire pentru profesori.

Vă așteptăm la acest eveniment festiv.

Cu deosebită considerație,

Prof. dr. Ábrám Zoltán, coordonatorul echipei de cercetare
Șef lucrări dr. Valentin Nădășan, director proiect

Comunicat de presă cu ocazia Zilei Naționale fără Tutun - 19 noiembrie 2015

Tîrgu Mureș, 12 noiembrie 2015

Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș desfășoară de mai bine de patru ani un amplu proiect internațional de cercetare a fenomenului fumatului în România, în colaborare cu universitățile Davidson College și Wake Forest University (SUA). În aceste activități care vizează consolidarea capacității de cercetare privind fumatul, pe lângă cercetătorii din România sunt implicați experți din Statele Unite și Ungaria.

Prevalența fumatului activ și pasiv precum și numărul de țigări fumate pe zi de către fumători sunt foarte ridicate în România. În același timp, rata de reușită a tentativelor de stopare a fumatului este una dintre cele mai mici din Uniunea Europeană deși numărul de încercări de renunțare la fumat în rândul fumătorilor este peste media europeană. Toate aceste date sunt argumente care susțin necesitatea activităților de cercetare precum și a intervențiilor pentru prevenirea și stoparea fumatului.

Proiectul de cercetare al Universității de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș abordează șapte domenii între care se includ: fumatul în gimnazii și licee, fumatul la copii și tinerii instituționalizați, fumatul la femeile însărcinate, fumatul la studenții mediciniști, implementarea și evaluarea eficienței unor programe de prevenire și stopare a fumatului, analiza aspectelor economico-financiare ale consumului de tutun și monitorizarea poluării cauzate de fumul de țigară în instituțiile publice.

Rezultatele preliminare ale cercetărilor au fost comunicate populației prin mass-media, o bună parte dintre datele obținute au fost comunicate specialiștilor din domeniul tabacologiei, pneumologiei, igienei și sănătății publice în cadrul unor evenimente științifice în timp ce un volum considerabil de informații sunt în curs de analiză și urmează să fie publicate pe măsură ce cercetările ajung la finalizare.

Dintre proiectele realizate până în prezent amintim:

1. "Universitatea liberă de fumat" - în cadrul acestui proiect s-a realizat o evaluare riguroasă a situației privind fumatul la studenții mediciniști, s-a elaborat și s-a început implementarea unui plan de măsuri pentru reducerea și eliminarea fumatului din Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș. Ca urmare a inițiativelor din cadrul acestui proiect s-a introdus în premieră un curs de tabacologie pentru studenții mediciniști de la UMF Tîrgu Mureș.

2. Programul ASPIRĂ-România s-a adresat elevilor din clasele a IX-a din liceele tîrgumureșene. Ca urmare a aplicării acestui program elevii au beneficiat de o intervenție asistată de calculator, constând din materiale multimedia interactive. Datele preliminare au arătat eficiența acestei aplicații computerizate în prevenirea fumatului la adolescenți.

3. Au fost desfășurate o serie întreagă de activități pentru sprijinirea eforturilor de stopare a fumatului în beneficiul copiilor și al personalului de asistență socială din

rezidențele sociale aflate în subordinea Direcției Generale pentru Asistența Socială și Protecția Copilului Mureș. De asemenea, este în desfășurare un plan similar pentru acordarea de asistență în vederea renunțării la fumat adresat femeilor gravide, proiect în care sunt implicați activ un număr important de medici de familie și medici specialiști de obstetrică și ginecologie.

4. Monitorizarea obiectivă prin măsurarea cu ajutorul aparaturii electronice a impactului pe care fumul de țigară îl are asupra calității aerului. Determinările s-au efectuat în mai multe universități, sedii ale instituțiilor administrative, cămine și case de locuit.

5. Analiza aspectelor economice și a implicațiilor financiare ale consumului de tutun.

Prin prezenta liderii grupului de cercetare din cadrul proiectului internațional "Dezvoltarea capacității de cercetare a fumatului în România" își declară susținerea față de eforturile făcute la nivel național pentru adoptarea legislației privind interzicerea totală a fumatului în spațiile publice. La acest proiect de lege și noi am făcut o propunere prin deputatul Kerekes Károly: nominalizarea ca spații publice și a instituțiilor destinate protecției și asistenței copilului în care se interzice complet fumatul. Grupul de cercetători și specialiști în problemele fumatului din Tîrgu Mureș își exprimă solidaritatea cu obiectivele și eforturile active ale Coaliției România Respiră, Societății Române de Pneumologie, Fundației Române a Inimii, Societății Române de Cardiologie și a tuturor celorlalte instituții și organizații care și-au propus asigurarea unui ambient comunitar sigur prin înlăturarea riscurilor asociate fumatului. Considerăm că ar fi simbolic ca Parlamentul României să voteze Proiectul de Lege pentru interzicerea fumatului în toate spațiile publice închise chiar dedicat Zilei Naționale fără Tutun.

Tragedia de la clubul Colectiv care a zguduit țara și lumea întreagă, atrage atenția în modul cel mai serios cu putință asupra responsabilității uriașe care planează asupra factorilor de decizie, având în vedere că orice muc de țigară poate provoca un incendiu.

Vă mulțumim pentru interesul manifestat până în prezent, cu respect:

Profesor dr. Zoltán Ábrám, coordonator proiect

Directori de proiecte:

Profesor dr. Pál István Kikeli

Profesor dr. Enikő Albert-Lőrincz

Conferențiar dr. Monica Tarcea

Șef lucrări dr. Zsuzsanna Szász

Șef lucrări dr. Valentin Nădășan

Lector dr. Árpád Szabó

Director dr. Lóránd Schmidt

Mulțumiri

Tîrgu Mureș, 17 decembrie 2015

Liderii grupului de cercetare din cadrul proiectului internațional "Dezvoltarea capacității de cercetare a fumatului în România" desfășurat în cadrul Universității de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș își declară satisfacția pentru adoptarea legislației privind interzicerea totală a fumatului în spațiile publice. Considerăm un cadou simbolic de crăciun faptul că Parlamentul României a votat Proiectul de Lege pentru interzicerea fumatului în toate spațiile publice închise.

Mulțumim senatorilor și deputaților, membrilor instituțiilor profesionale, organizațiilor neguvernamentale, reprezentanților mass media și tuturor celor cărora nu le este indiferentă starea noastră de sănătate, și în special a copiilor noștri.

În numele cercetătorilor vă doresc Sărbători Fericite:

Prof. dr. Zoltán Ábrám

Coordonator proiect



Invitație

Pe baza proiectului comun privind formarea capacității locale de cercetare în domeniul fumatului, demarat de Wake Forest University (SUA) și Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, în data de 11-12 aprilie 2016 la UMF Tîrgu Mureș, Disciplina Igienă, se va desfășura o întrunire cu experții parteneri din SUA, Ungaria și România.

Vă invităm la data de 12 aprilie, ora 9,00 pentru o întâlnire cu liderii cercetători. Loc de desfășurare: UMF Tîrgu Mureș, Disciplina Igienă, etajul III., sala 342.

Cu stimă:

Prof. dr. Ábrám Zoltán

Director proiect



Fumatul: obiectul unui raport național la Tîrgu Mureș

Amalia Vasilescu, Zi de zi, 12 aprilie 2016

Disciplina de Igienă din cadrul Universității de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș a găzduit marți, 12 aprilie, o conferință de presă cu tema proiectului comun privind formarea capacității locale de cercetare în domeniul fumatului, demarat de Wake Forest University (SUA) și Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș. La eveniment au participat dr. Kristie Foley (Wake Forest University, USA), profesor dr. Zoltán Ábrám (UMF Tîrgu Mureș), coordonator proiect și șef lucrări dr. Valentin Nădășan (UMF Tîrgu Mureș).



De patru ani de zile, fumatul face obiectul unui proiect unic de cercetări în Europa, demarat de UMF Tîrgu Mureș în colaborare cu universitățile Davidson College și Wake Forest University și experți din Statele Unite și Ungaria. Activitățile desfășurate abordează șapte domenii, respectiv fumatul în gimnazii și licee, fumatul la copii și tinerii instituționalizați, fumatul la femeile însărcinate, fumatul la studenții medicinisti, implementarea și evaluarea eficienței unor programe de prevenire și stopare a fumatului, analiza aspectelor economic financiare ale consumului de tutun și monitorizarea poluării cauzate de fumul de țigară în instituțiile publice.

Coordonatorii proiectului spun că țara noastră a fost aleasă pentru investigații din cauza prevalenței mari a fumatului activ și pasiv din România, numărul foarte mare de țigări fumate zilnic și numărul mare de încercări de renunțare la fumat cu o rată scăzută de succes. Potrivit cercetărilor, 90% dintre românii care fumează ar dori să renunțe la fumat, însă rata de succes este de doar 13 %, în timp ce în țările scandinave rata de succes este de peste 30%.

Potrivit afirmațiilor făcute de mediatorii conferinței de presă, tendința la nivel mondial de a crește puternic taxele pe tutun, ar putea să reducă numărul de fumători și să prevină milioane de morți premature în acest secol. Creșterea accizelor în cazul acestui viciu ar descuraja în primul rând tinerii și persoanele cu venituri medii și sub medie.

Activități menite să descurajeze fumatul

Fumatul este considerat o boală de adicție foarte severă pentru că provoacă dependență, având efecte nocive atât ca fumat activ, cât și ca fumat pasiv, iar inițiatorii proiectului și-au propus să descurajeze fumatul printr-o serie de activități pe diferite grupuri țintă.

„Universitatea liberă de fumat” este un proiect în care s-a realizat o evaluare riguroasă a situației privind fumatul la studenții mediciști, s-a elaborat și început implementarea unui plan de măsuri pentru reducerea și eliminarea fumatului din UMF Tîrgu Mureș. Ca urmare a inițiativelor din cadrul acestui proiect s-a introdus în premieră un curs de tabacologie pentru studenții mediciști de la UMF. Profesorul dr. Zoltán Ábrám a ținut să amintească în cadrul conferinței de presă ziua de 13 aprilie, ora 17.00, în Piața Teatrului, unde va avea loc un flashmob cu titlul „Pentru un Tîrgu Mureș liber de fumat”. Evenimentul este organizat de Fundația Procardia împreună cu studenții UMF, în cadrul proiectului „Universitate medicală liberă de fumat” și va dura 15-20 de minute.

Programul ASPIRĂ-România s-a adresat elevilor din clasele a IX-a din liceele Tîrgumureșene. Tinerii au beneficiat de o intervenție asistată de calculator, constând din material multimedia interactiv, iar datele preliminare au arătat eficiența acestei aplicații computerizate în prevenirea fumatului la adolescenți.

Au fost desfășurate o serie întreagă de activități pentru sprijinirea eforturilor de stopare a fumatului în beneficiul copiilor și al personalului de asistență socială din rezidențele sociale aflate în subordinea Direcției Generale pentru Protecția Copilului Mureș. În curs de desfășurare este un plan similar pentru acordarea de asistență în vederea renunțării la fumat adresat femeilor gravide, proiect în care sunt implicați activ un număr important de medici de familie și medici specialiști de obstetrică și ginecologie.

S-au monitorizat și făcut determinări în mai multe universități, sedii ale instituțiilor administrative, cămine și case de locuit, prin măsurarea cu ajutorul aparaturii electronice a impactului pe care fumul de țigară îl are asupra calității aerului și, totodată, o analiză a aspectelor economice și a implicațiilor financiare ale consumului de tutun. În acest sens, până în noiembrie 2016, se pregătește un raport la nivel național.

Rezultatele preliminare ale cercetărilor au fost comunicate populației prin mass-media, o bună parte dintre datele obținute au fost comunicate specialiștilor din domeniul tabacologiei, pneumologiei, igienei și sănătății publice în cadrul unor evenimente științifice în timp ce un volum considerabil de informații sunt în curs de analiză și urmează să fie publicate pe măsură ce cercetările ajung la finalizare.

La Tg. Mureș se pregătește un raport de țară privind fumatul

Cristina Bulbescu, Radio Mureș, 11 aprilie 2016

Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș găzduiește, astăzi și mâine, o întâlnire a experților în acest domeniu. UMF derulează de 4 ani un proiect comun cu Wake Forest University din Statele Unite ale Americii. Peste 50 de cercetători efectuează șapte studii privind fumatul. Lor li se adaugă alți experți din universitățile românești de medicină. Astăzi au sosit la Tîrgu Mureș nouă experți din Ungaria și SUA. Aceștia vor întocmi împreună cu colegii români un raport de țară în ceea ce privește implicațiile economice ale fumatului. Raportul ar trebui să fie gata la sfârșitul acestui an, spune directorul proiectului din cadrul UMF Tîrgu Mureș, prof.dr. Abram Zoltan:

„Se pregătește un raport de țară din România în colaborare cu câțiva experți din țară și din București dar și americani până la sfârșitul anului cu niște propuneri, în special, pe parte economică, pentru că avem și o parte economică. Pe partea medicală avem diferite chestionare, diferite programe de prevenire, urmărirea efectelor acestor programe. Sunt și discuții comune privind aplicare legii (anti fumat) și privind raportul acesta de țară.”



O altă activitate în cadrul acestui proiect este "Universitate medicală liberă de fumat", eveniment programat săptămâna viitoare la UMF Tîrgu Mureș. Va fi o săptămână fără fumat și va fi organizat și un flashmob în centrul orașului. Potrivit cercetărilor, 90% dintre românii care fumează ar dori să renunțe la fumat, însă rata de succes este de doar 13 %, în timp ce în țările scandinave rata de succes este de peste 30%. Unul din scopurile acestui proiect este motivarea fumătorilor de a renunța la acest viciu.

Aspectele Economice ale Utilizării, Producției și Taxării Produselor din Tutun în România

București, Palatul Parlamentului, 22 Noiembrie 2016

În parteneriat cu Comisia pentru Buget, Finanțe și

Bănci a Camerei Deputaților,

Parlamentul României



Sesiunea 1

10:00- 10:20 Cuvânt de bun-venit și introducere

- Deputat Viorel Ștefan, Președintele Comisiei pentru Buget, Finanțe și Bănci, Camera Deputaților, Parlamentul României
- Deputat Ana Birchall, Președintele Comisiei pentru Afaceri Europene, Camera Deputaților, Parlamentul României
- Deputat Corneliu-Florin Buicu, Președintele Comisiei pentru Sănătate și Familie a Camerei Deputaților, Parlamentul României
- Prof. Kristie Foley, Wake Forest School of Medicine și Investigator Principal al proiectului “Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România”, un studiu susținut de National Institutes of Health
- Prof. Zoltán Ábrám, Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, Investigator Principal România
- Cornel Radu-Loghin, Secretar General European Network for Smoking and Tobacco Prevention, Bruxelles

10:20-10:30 Invitați Speciali - Remarci introductive

- Dr. Diana Loreta Păun, Consilier de Stat, Președinția României
- Deputat Aurelia Cristea, Membru al Comisiei pentru Buget, Finanțe și Bănci, Camera Deputaților, Parlamentul României, inițiator al legislației privind interzicerea fumatului în spațiile publice închise
- Prof. Florin Mihălțan, fost Președinte al Societății Române de Pneumologie, membru al Comitetului de Conducere al European Network for Smoking and Tobacco Prevention

10:30- 10:45 Prezentarea rezultatelor Raportului “Aspectele Economice ale Utilizării, Producției și Taxării Produselor din Tutun în România”

Prezintă: Árpád Szabó și Ede Lázár

Autorii raportului: Árpád Szabó, Centrul Educațional MŰTF, Odorhei; Ede Lázár, Universitatea Sapientia, Cluj-Napoca; Hunor Burián, Universitatea Sapientia, Cluj-Napoca; Todd Rogers, RTI International; Kristie Foley, Wake Forest University Health Sciences; Zoltán Ábrám, Universitatea de Medicină și Farmacie din TîrguMureș; Cristian Meghea, Michigan State University; Teodora Ciolompea, Centrul de evaluare și tratament a toxico-de dependențelor pentru tineri Sf. Stelian; Frank J. Chaloupka, University of Illinois at Chicago

10:45- 10:55 Sesiune de întrebări și răspunsuri asupra Raportului

Sesiunea 2

10:55- 11:05 Consumul produselor din tutun și politici de control în sistemul de plasament în România - Dr. Loránd Schmidt, Direcția Generală de Asistență Socială și Protecție a Copilului Mureș, Tîrgu Mureș

11:05- 11:15 Impactul studiului randomizat de reducere a inițierii consumului de tutun în rândul adolescenților din România: Proiectul ASPIRA - Dr. Valentin Nădășan, Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș

11:15- 11:25 Universitatea Medicală Liberă de Fumat: un proiect pilot la UMF Tîrgu Mureș - Prof. Dr. István Pál Kikeli, Fundația Procardia

11:25- 11:45 Sesiune de întrebări și răspunsuri și masă rotundă

11:45- 12:15 Conferință de Presă- Lansarea raportului “Aspectele economice ale utilizării, producției și taxării produselor din tutun în România”

Participanți: Árpád Szabó, Frank Chaloupka, Cornel Radu-Loghin, Zoltán Ábrám, Teodora Ciolompea



Aproape 5 milioane de adulți din România fumează. Creșterea accizelor la tutun la 65% ar reduce fumatul - raport

Agerpres, 22 noiembrie 2016

Consumul de tutun este ridicat în România, fiind aproape 5 milioane de adulți fumători, astfel că una dintre recomandări ar fi creșterea accizei la țigări de la 60% la 65%, arată Raportul „Aspecte economice ale utilizării, producției și taxării produselor din tutun în România”.

Creșterea accizelor la tutun la 65% din prețurile de vânzare cu amănuntul ar determina peste 400.000 de adulți fumători să renunțe la fumat și ar crește veniturile cu 1,35 miliarde lei, precizează raportul realizat de specialiști de la Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș, în parteneriat cu Wake Forest School of Medicine (SUA), și prezentat marți în cadrul unei dezbateri.

Totodată, se mai recomandă și creșterea taxelor pe tutun, alocarea unei părți din veniturile adiționale pentru programe de prevenire și renunțare la fumat și eliminarea vânzărilor produselor din tutun în regim duty-free pentru a controla evaziunea fiscală.

Prof. dr. Zoltan Abram, coordonatorul proiectului „Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România”, a precizat că, în urma calculelor, creșterea accizei la tutun de la 60 la 65% ar duce la scăderea fumatului în rândul a sute de mii de persoane și ar duce la creșterea veniturilor.



„Momentan, în jur de 15 lei este un pachet de țigări și dacă ar crește acciza de la 60 la 65% prețul pachetului ar crește cu circa 3 lei, deci ar ajunge în jur de 18 lei, ceea ce este acceptabil. Pentru o creștere a accizei la 70%, prețul pachetului de țigări ar



fi cam în jur de 20 de lei sau puțin peste. Să știți că în alte țări prețurile sunt relativ mai mari”, a explicat acesta.

Potrivit raportului, circa cinci milioane de adulți din România fumează produse de tutun, majoritatea consumând țigări fabricate și fumează zilnic. Bărbații sunt de două ori mai predispuși la fumat decât femeile, prevalența fumatului în rândul bărbaților fiind de 37,4%, comparativ cu 16,7% la femei.

Raportul mai arată că un număr semnificativ de tineri români încep consumul de tutun sub o formă sau alta - 12,2% dintre băieți și 10,1% dintre fetele cu vârste între 13 - 15 ani.

În timp ce consumul de țigări a scăzut constant în ultimii ani, consumul de trabucuri și tutun sub alte forme a crescut.

Raportul relevă că, în 2010, 42.800 de români au decedat prematur din cauza bolilor cauzate de fumat, iar costurile de tratare a acestor boli a fost de peste 1,2 miliarde lei în 2012, aproximativ 5,4% din cheltuielile totale de îngrijire a sănătății din acel an.

La dezbateri au fost prezentate studiile realizate de specialiști de la Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș, printre care fumatul în gimnazii și licee, fumatul la copiii instituționalizați și fumatul la studenții mediciști.

Astfel, potrivit acestor studii, procentul studenților mediciști fumători este de 34%, în timp ce 41,2% dintre elevii cu vârsta între 13 - 15 ani au fumat cel puțin o dată pe parcursul vieții și 13,5% sunt fumători actuali.

Jumătate dintre elevii de clasa a IX-a din Tîrgu Mureș a experimentat fumatul cel puțin o dată și aproape un sfert dintre ei sunt fumători actuali, iar la nivel național între 5% și 10% dintre adolescenți cu vârsta de 15 ani fumează zilnic.



Totodată, 49% dintre copiii aflați în plasament au încercat fumatul și 25% dintre aceștia au încercat fumatul de la o vârstă fragedă, între 8 și 10 ani. 33% dintre acești copii au încercat această experiență între 11-12 ani, iar o cincime dintre copii au fumat în ultimele 30 de zile, mai relevă studiile realizate de specialiști în instituțiile din Tîrgu Mureș și din județele limitrofe.

Raportul „Aspecte economice ale utilizării, producției și taxării produselor din tutun în România” a fost realizat în cadrul unui parteneriat academic și de cercetare între Wake Forest School of Medicine (SUA) și Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, ca parte din proiectul „Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România”.



Dezvoltarea Capacității de Cercetare în Domeniul Fumatului în România

Universitatea Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș, România - 23 iunie 2017

10:00-10:30 Cuvinte de deschidere

10:30-10:45

Ábrám Zoltán: Prezentarea proiectului Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul fumatului în România

10:45-11:30

Tarcea Monica: Practicile legate de fumat la gravidele din județul Mureș

Albert-Lőrincz Enikő: Prevenție comunitară pentru adolescenți din diferite comunități locale

Nădășan Valentin: Program multimedia interactiv asistat de calculator de prevenire a fumatului la adolescenți

11:30-11:45 Pauză de cafea

11:45-12:45

Schmidt Loránd: Consumul de tutun și reglementarea fumatului în sistemul de protecție familială a copiilor din România

Kikeli Pál: Universitatea medicală liberă de fumat

Bíró Levente: Monitorizarea calității aerului prin PM2.5

Szabó Árpád: Aspecte economice ale utilizării, producției și taxării produselor de tutun din România

12:45-13:00 Concluzii, încheierea întrunirii



UMF Tîrgu Mureș prima universitate din țară liberă de fumat

Teodora Mindru, 23 iunie 2017, <http://blog.umftgm.ro/umf-tirgu-mures-prima-universitate-din-tara-libera-de-fumat/>



Universitatea de Medicină și Farmacie (UMF) din Tîrgu Mureș, în colaborare cu universitățile Davidson College și Wake Forest (SUA), desfășoară de cinci ani, în perioada 1 iulie 2012 – 30 iunie 2017, un amplu proiect internațional de cercetare a fenomenului fumatului în România, finanțat de Institutele Naționale de Sănătate, SUA. În aceste activități care vizează consolidarea capacității de cercetare privind fumatul, pe lângă cercetătorii din România, sunt implicați experți din Statele Unite și Ungaria.

Proiectul de cercetare al UMF Tîrgu Mureș abordează șapte domenii între care se includ: fumatul în gimnazii și licee, fumatul la copii și tinerii instituționalizați, fumatul la femeile însărcinate, fumatul la studenții mediciști, analiza aspectelor economico-financiare ale consumului de tutun și monitorizarea poluării cauzate de fumul de țigară în unele universități și instituții publice.

Rezultatele proiectului au fost prezentate vineri, 23 iunie, într-o conferință de presă, organizată la UMF Tîrgu Mureș, la care au luat parte prof. dr. Leonard Azamfirei, rectorul UMF Tîrgu Mureș, și liderii grupului de cercetare din cadrul proiectului: prof. dr. Zoltán Ábrám, prof. dr. Pál István Kikeli, prof. dr. Monica Tarcea, conf. univ. dr. Valentin Nădășan, prof. dr. Enikő Albert-Lőrincz, director dr. Loránd Schmidt, dr. Levente Bíró și Dr. Árpád Szabó.

Aceștia au transmis că prevenirea inițierii fumatului și promovarea renunțării precoce la fumat, împreună cu respectarea legislației, sunt priorități pentru sănătate publică și se justifică extinderea și urgentarea activităților de cercetare, de prevenire, de combatere privind tabagismul.

Rectorul UMF Tîrgu Mureș, prof. dr. Leonard Azamfirei, a declarat, în cadrul conferinței de presă, că dincolo de componenta științifică, proiectul a avut o componentă socială extrem de importantă, Universitatea implicându-se în ceea ce înseamnă binele societății. Specialiștii implicați în proiect au creat un model de bună practică în ceea ce privește modul de lucru în echipe multidisciplinare, iar UMF Tîrgu Mureș a devenit prima Universitate liberă de fumat din România.

„Dincolo de componenta științifică, proiectul a avut o componentă socială extrem de importantă, pentru că Universitatea rămâne fidelă misiunii de a trece dincolo de prima misiune a unei universități – învățământul – să ne implicăm în ceea ce înseamnă binele societății. Acest proiect a arătat că profesioniștii dintr-o universitate trebuie să-și asume răspunderea socială și civică prin care să transmită mesaje, să ofere informații coerente, corecte și bine argumentate științific, care să contribuie la schimbarea unei opinii. Printre altele, proiectul a avut și scopul de a evalua situația inițială și situația din prezent. În al doilea rând, proiectul a arătat cum se poate lucra interdisciplinar și internațional. Au fost implicați specialiști din mai multe țări și din diverse zone de activitate care au creat un model de bună practică în ceea ce privește modul de lucru în echipe multidisciplinare. Proiectul a avut în componența sa mai multe subproiecte, fiecare cu un target bine definit și din aceste motive cred că a fost un mare succes pentru Universitate. Și de această dată, UMF Tîrgu Mureș a fost pionier într-o direcție neexplorată la nivel național, a devenit prima Universitate liberă de fumat în termeni, în primul rând, enunțativi, inclusiv ca mesaj pe care am vrut să-l transmitem societății. A doua parte a acestui proiect a fost componenta pur științifică, a lucrărilor științifice de bună calitate, care au fost publicate la manifestări importante la nivel internațional, astfel încât percepția mea este una pozitivă și cu dorința de recidivă, în sensul în care cred că există un potențial mare care a crescut în ultima vreme și care merită să fie folosit”, a declarat prof. dr. Leonard Azamfirei.

Coordonatorul proiectului, prof. dr. Zoltán Ábrám, a afirmat că în cadrul proiectului a fost elaborat un raport în limbile română și engleză, intitulat „Aspectele economice ale utilizării, producției și taxării produselor din tutun în România”, care a fost lansat în luna noiembrie a anului trecut.

„Proiectul s-a derulat pe o perioadă de cinci ani și va continua încă un an fără finanțare pentru publicații. S-a elaborat un raport în limbile română și engleză intitulat „Aspectele economice ale utilizării, producției și taxării produselor din tutun în România”, care a fost lansat, împreună cu prezentarea unor cercetări efectuate, în data de 22 noiembrie 2016, la București, la Palatul Parlamentului, în fața reprezentanților guvernamentali și neguvernamentali. Așadar, nu vorbim despre un proiect pur științific, problema fumatului fiind una generală și importantă. Subproiectul

„Universitatea medicală liberă de fumat” este model și pentru alte universități. Anul trecut, în martie, a intrat în vigoare legea privind interzicerea fumatului în spații publice, iar astfel noi am putut compara în cadrul cercetării. Proiectul este unul complex, vorbim despre șapte subproiecte, iar alături de noi se află și directorii subproiectelor. Cercetarea se derulează până la data de 30 iunie și vom mai continua un an”, a arătat prof. dr. Zoltán Ábrám.

Directorul proiectului „Universitatea liberă de fumat”, prof. dr. Pál István Kikeli, a declarat că obiectivele principale ale proiectului au fost reducerea fumatului pasiv și conștientizarea atitudinii față de fumat, studentul la medicină de astăzi fiind medicul de mâine. Potrivit acestuia, în prima etapă a proiectului, fumatul pasiv a fost redus semnificativ, iar în cea de-a doua etapă se va oferi sprijin pentru abandonarea fumatului, în condițiile în care prevalența fumatului la corpul medical este cuprinsă între 36 și 50%.

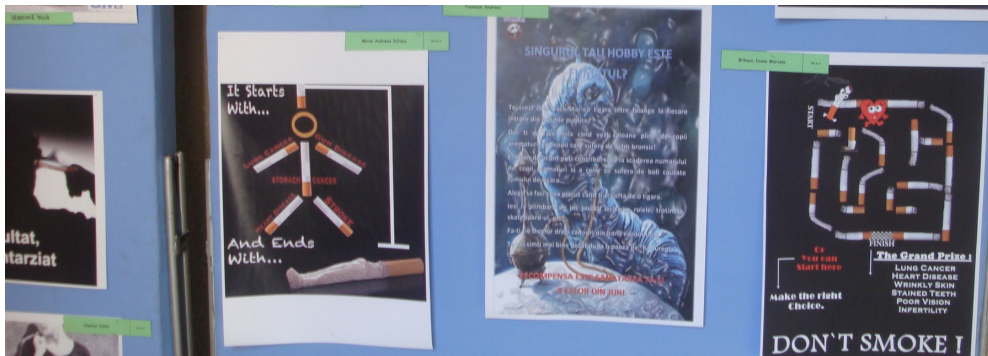
În anul 2015, a fost inițiat, la UMF Tîrgu Mureș, un curs de tabacologie. În anul universitar 2014-2015 au participat la curs 51 de studenți, în anul universitar 2015-2016 au participat 81 de studenți, iar în anul universitar 2016-2017 au participat 135 de studenți.

„În acești cinci ani, am reușit să avem niște evidențe foarte clare privind percepția asupra obiceiului de fumat. Conducând proiectul „Universitatea liberă de fumat”, pot spune că avem prima referință din țară privind obiceiul de fumat al studentului la medicină. Studentul la medicină de astăzi este medicul de mâine și, din nefericire, în momentul de față, prevalența fumatului la corpul medical este cuprinsă între 36 și 50%. Este o responsabilitate enormă față de sănătatea comunității, unde medicul este un exemplu de urmat, respectiv pentru sănătatea proprie. În afara evidențelor, noi am realizat o strategie foarte clară în privința evaluării obiceiului la această categorie și am reușit să aducem contribuții de intervenție. În acest context, elementul crucial este realizarea Coaliției Universității medicale libere de fumat, care cuprinde mediul academic, mediul studențesc și mediul administrativ. La nivel național există în jur de 900.000 de studenți la diverse universități, iar noi dorim extinderea proiectului și la universitățile non-medicale. Universitățile medicale au aproximativ 100.000 de studenți. De asemenea, am reușit introducerea, în premieră în România, a unui curs de tabacologie și în viitor dorim aprofundarea deprinderilor practice în acest domeniu pentru studenți și pentru cadre medicale și să contribuim la legislație, pentru că ne-am dat seama că legislația intrată în vigoare anul trecut a avut efecte foarte importante. Avem recomandarea și metodologia monitorizării aerului și ne dorim să continue atât în cămine, cât și în clădirea centrală a Universității. După intrarea în vigoare a legii și a măsurilor luate de Universitate, calitatea aerului respirabil din Universitate și din campus s-a îmbunătățit în mod semnificativ”, a precizat prof. dr. Pál István Kikeli.

Cursuri de instruire și întâlniri de lucru - instantanee







Curriculum Vitae

Zoltán Ábrám este profesor la Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, unde predă igienă, profilaxie și educație pentru sănătate. El predă, de asemenea, la Universitatea Sapientia, filiala Tîrgu Mureș și la o școală de asistență medicală. A început studiul stilului de viață și a stării de sănătate a populației cu douăzeci de ani în urmă, punând accentul pe fumat, consum de alcool și abuz de droguri în rândul elevilor și adulților tineri. Este membru al mai multor societăți profesionale și lider în organizații non-guvernamentale, gestionând reuniuni științifice și inițierea activităților de educație pentru sănătate, în special în rândul tinerilor. Dr. Ábrám a publicat mai multe cărți și broșuri de igiena mediului și de educație pentru sănătate pe diferite teme de prevenire a sănătății, inclusiv fumatul. Unele dintre temele sale de cercetare sunt legate de fumat și efectele asupra sănătății în rândul tinerilor precum și starea de sănătate și stilul de viață al populației adulte din România. El este Cercetătorul principal din România al proiectului intitulat Dezvoltarea capacităților de cercetare a tutunului din România (2012-2017) (1R01TW009280).



Monica Tarcea este profesor universitar la Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș, șeful Disciplinei de Nutriție comunitară și Igiena alimentelor din cadrul Departamentului M2 al Facultății de Medicină, unde predă mai multe materii de la toate facultățile și specializările din universitate (de ex. Igiena mediului, Nutriție și dietetică, Tehnologia alimentelor, Nutriția sportivului, Alimentația în colectivități, Elemente de dietetică adaptată etc). Este coordonator al programelor de licență în Nutriție și Dietetică și master în Nutriție clinică și comunitară, și inițiator al Legii Dieteticianului (promulgată în 2015). Lucrează cu jumătate de normă în cadrul Centrului Regional de Sănătate Publică Mureș, ca șef de secție Sănătatea în relație cu mediul.



A început activitatea de cercetare în echipa de specialiști și studenți în domeniul prevențional cu peste 25 de ani în urmă, punând accentul pe teme ca fumatul, stilul de viață, prevenirea bolilor netransmisibile, hepatita B, dietetica și educația în școli, etc. fiind implicată în peste 20 de proiecte/granturi naționale și internaționale. Este membră a mai multor societăți profesionale naționale și internaționale, organizând anual manifestări științifice la nivel național, cursuri postuniversitare, sau programe de educație școlară. Dr. Tarcea a publicat 20 de cărți și manuale pentru specialiști și studenți și 8 ghiduri practice, iar în domeniul publicațiilor are la activ până în prezent 146 studii in extenso. În domeniul administrativ, a fost Decan al Facultății de Medicină în perioada 2013-2016, este evaluator ARACIS și a absolvit competențele de Sănătate publică și Management sanitar, Auditor și Manager în sistemul de management al calității, Formator de adulți și Nutriția bazată pe dovezi.

Enikő Albert-Lőrincz dr., profesor, director adjunct al Departamentului de Sociologie și Asistență socială în limba maghiară la Universitatea Babes- Bolyai din Cluj-Napoca, director al Școlii doctorale de sociologie. Titular de curs (Prevenirea toxico- maniei) la Universitatea Semmelweis din Buda- pesta. Conducător de doctorat la UBB și Universi- tatea Eszterhazy din Eger.



Lista cursurilor: Prevenția și recuperarea per- soanelor de- pendente de alcool și alte droguri, Teoria și aplicațiile igienei mentale, Munca cu gru- purile, Consilierea în serviciile sociale. Domenii de cercetare: consumul de droguri, sănătatea mentală; probleme de adaptare școlară și socială.

Prof. Albert-Lőrincz a publicat opt cărți de autor și mai mult de o sută de articole științifice din domeniul comportamentului de sănătate și consumu- lui de droguri, inclusiv fumatul. Este director de proiect al temei: Prevenție comunitară pentru ado- lescenți din diferite comunități locale din cadrul pro- iectului intitulat Dezvoltarea capacității de cercetare a tutunului din România 2012-2017 (1R01TW009280).

Valentin Nădășan este conferențiar la Universitatea de Me- dicină și Farmacie din Tîrgu Mureș și predă Igiena - Sănătatea mediului și Educație pentru sănătate. A fost directorul proiectului Activitate Școlară pentru Prevenirea Interactivă a fumatului în România desfășurat între anii 2012-2017, pe un grup de aproape 2000 de adolescenți din liceele din Tîrgu Mureș, ca parte compo- nentă a proiectului Dezvoltarea Capacității de Cercetare privind Fumatul în România, un proiect finanțat de Fogarty International Center și National Cancer Institute de la National Institutes of Health, în cadrul unui grant câștigat prin competiție internațională (1R01TW009280). Dr. Nădășan a fost implicat în activități comunitare de educație pentru sănătate încă din anii 1990 și a coordonat numeroase programe publice de stopare și prevenire a fumatului precum și alte activități comunitare de promovare a unui stil de viață sănătos. În 1994 a colaborat cu experți de la Universitatea Loma Linda, California, SUA și a tradus, adaptat și implementat în România programul „Respiră liber – un plan de stopare a fumatului”, primul program de renunțare la fumat fundamentat științific utilizat în toată România. Dr. Nădășan a mai fost implicat activ în susținerea programului-competiție Quit&Win Romania – o campanie de stopare a fumatului desfășurată din doi în doi ani începând din 2002 sub coordonarea Institutului Nați- onal de Sănătate Publică. Două dintre cercetările privind fumatul publicate ca prim autor de dr. Nădășan, au fost premiate în cadrul competiției „Premierea rezultatelor cercetării” edițiile 2016 și 2017, de către Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării. El a publicat mai multe cercetări științifice despre țigările electronice, prevenirea fumatului la adolescenți, calitatea informațiilor de sănătate din spațiul virtual și educație pentru sănătate în contextul erei informației și comunicării.



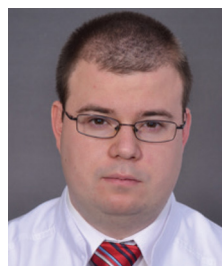
Loránd Schmidt începând din anul 2007, ocupă funcția publică de conducere de director general la Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Mureș. Anterior a practicat profesia de medic specialist medicină de familie în cabinete medicale și la Centrul de Îngrijire și Asistență Lunca Mureșului, județul Mureș. Tot la această instituție, a deținut funcția de director în perioada 2000-2005. În ultimii 22 de ani și-a desfășurat activitatea profesională în domeniul asistenței medico-sociale, îngrijirea persoanelor vârstnice, persoanelor cu dizabilități iar din 2007 și în protecția copilului. Din anul 2012 se implică, în calitate de conducător al cercetării privind “Adoptarea unor modificări de sistem în promovarea abandonării fumatului în rândul rezidenților din instituțiile sociale” din cadrul proiectului “Dezvoltarea capacității de cercetare privind fumatul din România” (2012-2017). Cu ocazia implementării proiectului de cercetare, alături de evaluarea fenomenului fumatului în rândul copiilor și angajaților din serviciile rezidențiale pentru copii din cinci județe din Transilvania, a realizat împreună cu echipa de cercetare activități de intervenție pentru grupul țintă, în vederea prevenirii fumatului sau sprijinirea renunțării la fumat.



Pál István Kikeli este un profesor emerit în domeniul medicinei de familie și un membru activ al Societății Europene de Cardiologie, European Network for Smoking and Tobacco Prevention, Society for Research on Nicotine and Tobacco, cu 45 de ani de experiență în învățământul universitar și cercetare în domeniul prevenției și reabilitării cardiovasculare precum și în informatica medicală. De asemenea, a fost conducătorul Clinicii de recuperare și reabilitare cardiovasculară din Tîrgu Mureș. În cadrul proiectului Building capacity for tobacco research in Romania, este inițiatorul și conducătorul proiectului Universitate medicală liberă de fumat, un proiect intervențional având scopul de a reduce prevalența fumatului în rândul studenților din Universitatea de Medicină și Farmacie din Tîrgu Mureș și de a crea un mediu fără fumat propice dezvoltării studenților. Scopul final este de a crește gradul de conștientizare privind efectele fumatului în rândul viitorilor medici și dezvoltarea abilităților de a de a asista viitorii pacienți în abandonarea fumatului. Lucrările științifice care au derivat din acest proiect au fost primite cu mare interes atât la congresele naționale cât și cele internaționale. Dr. Kikeli este inițiatorul și liderul a numeroase programe populaționale care au avut scopul de de a crește gradul de conștientizare privind sănătatea atât la nivel rural cât și urban în special în zona Tîrgu Mureșului cu o mare deschidere către diseminarea acestora la nivel național.



Levente Bíró a terminat studiile superioare la Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș, în prezent fiind medic rezident la Clinica de Pneumologie Tîrgu Mureș. Încă din timpul studenției s-a alăturat ca voluntar grupului de cercetători din proiectul intitulat Dezvoltarea capacităților de cercetare a tutunului din România (2012-2017) (1R01TW009280), unde mai târziu a devenit membru. Din anul 2016 este directorul proiectului de cercetare care urmărește monitorizarea calității aerului prin particulele PM2.5 la diferite instituții de învățământ, spații publice și alte locuri. Lupta împotriva fumatului începută ca student, continuă și astăzi nu numai prin cercetare, ci și în practica profesională de zi cu zi.



Árpád Szabó predă cursuri de management general și managementul resurselor umane la Universitatea Creștină Partium din Oradea. Totodată colaborează din postura de conferențiar cu Universitatea de Arte din Tîrgu Mureș, Centrul Educațional MÚTF din Odorheiu Secuiesc și Universitatea Sapientia din Cluj.

Ca antreprenor, lucrează în domeniul consultanței în strategie antreprenorială și a dezvoltării capitalului uman. În trecut, a predat ca visiting professor la Strathmore Business School din Nairobi, Kenya. Ca cercetător principal, el conduce subproiectul Economic Impacts of Tobacco in Romania, parte integrantă a proiectului de cercetare Building Capacity for Tobacco Research in Romania 2012-2017 (1R01TW009280).



A obținut granturi de cercetare de la Centrul European de Cercetare Comparativă a Minorităților din Budapesta, Ungaria și de la Centrul de Cercetare al Fundației Sapientia din Cluj pentru cercetări în domeniile privatizării în România și dezvoltării regionale în Macoregiunea Centru.

Publicații in extenso

1. Ábrám Z, Bálint J, Csibi M, Nădășan V. Számítógépes dohányzásprevenációs program marosvásárhelyi alkalmazása [Application of a computer-based antitobacco preventive program in Tirgu Mures]. *Egészségtudomány*. 2017;61(2):65-75.
2. Ábrám Z. Egy öt éves dohányzáskutatás áttekintése [Summary of a five year tobacco research], *Orvostudományi Értesítő*. 2017;90(1):19-25.
3. Ábrám Z. Dohányzáskutatói képességefejlesztés Romániában [Tobacco research in Romania], *Korunk*. 2016;11:44-51.
4. Ábrám Z, Nădășan V, Bálint J, Ferencz JL. Adaptarea și testarea în România a programului antifumat online ASPIRA [Adaptation of online antitobacco program in Romania], *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*. 2015;60(3):103-106.
5. Ábrám Z, Nădășan V, Bálint J, Ferencz JL. Translation and adaptation of computer assisted smoking prevention program in Romania (ASPIRA). *Acta Medica Transilvanica*. 2015;20(3):14-16.
6. Ábrám Z, Nădășan V, Bálint J, Ferencz JL. Date privind cercetarea în domeniul fumatului în România [Data regarding smoking research in Romania], *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei - Științe Medicale*, 2013, 41 (5): 79-82,
7. Ábrám Z, Nădășan V. Fumatul la elevii din Transilvania [Smoking habits at Transilvanian students], *Conferința „Sănătatea copiilor și factorii exogeni de risc” Chișinău*, 4-5.05.2012, volumul conferinței, 14-17
8. Albert-Lőrincz E, Albert-Lőrincz M, Bernáth K, Barna G, Gáspárik I, Paulik E, Szabó B. A közösségi tőke és a serdülőkori dohányzás összefüggései, In Kovács RR (ed.): *Egészségünk közös ügyünk! [Health is our common matter!]*, Editura Scientia, Cluj-Napoca, 2017
9. Albert-Lőrincz E, Dániel B, Gáspárik I, Szabó B. Beszámoló a dohányzásellenes törvény fogadtatásáról és rövidtávú hatásairól erdélyi serdülők körében [Report about the acceptance of tobacco law and its shortterm effects among Transylvanian adolescents], *Erdélyi Társadalom*, 2017, 15(2): 69-81
10. Albert-Lőrincz E, Albert-Lőrincz M, Bernáth K, Gáspárik IA, Szabó B. A dohányzás közösségi megelőzésének szükségessége és lehetőségei Erdélyben [The need and possibility of community-based smoking prevention in Transylvania], *Szociálpedagógia*, 2016, (1): 64-73
11. Albert-Lőrincz E, Albert-Lőrincz M, Barna K, Bernáth K, Gáspárik I, Paulik E, Szabó B. A short analysis of the symbols reflecting the relationship between adolescents and smoking behaviour, In Olah Ș, Roșeanu G., Bodogai S, Coturbaș L: *Current challenges in Social Sciences*, Ed. Presa Universitară, Cluj-Napoca, 2015, 53-64
12. Albert-Lőrincz E. Experiences in connection with organizing community prevention in 38 schools from Harghita and Covasna counties. In Boldea I (coord.): *Globalization, Intercultural Dialogue and National Identity*, Edited by The Alpha Institute for Multicultural Studies, Petru Maior University Press, Tîrgu Mures, 2015, 10-19

13. Albert-Lőrincz E. Practical approaches of the drug-prevention, *Journal of Romanian Literary Studies*, 2015, (6): 21-27
14. Albert-Lőrincz E. The effectiveness of the ethnographical viewpoint in prevention, *Acta Universitatis Sapientiae - Social Analysis*, 2015, 3(2): 193-203
15. Albert-Lőrincz E. Smoking Prevention Based on Community Resilience. Communication, Context, Interdisciplinarity, In Boldea I (coord.): *Studies and Articles*, Volume III, Section: Psychology and Sociology, Edited by The Alpha Institute for Multicultural Studies, Petru Maior University Press, Tîrgu Mureș, 2014, 436-442
16. Albert-Lőrincz E, Albert-Lőrincz Cs. The practice of the integrated prevention, *Journal of Romanian Literary Studies*, 2014, 4: 50-56
17. Albert-Lőrincz E. Need to change the optics in the prevention of addictive behaviors. The role of local communities in prevention of smoking. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2013, 92: 16-21
18. Albert-Lőrincz E. Community-Based Prevention and Cessation of Tobacco Use among Young Adolescents, *Studies on literature, discourse and multicultural dialogue* (Coord. Boldea I), Editura Arhipelag, Tîrgu Mureș, 2013, 21: 73-79
19. Albert-Lőrincz E. A gyermekek társadalmi beilleszkedési nehézségeinek háttértényezői és a közösségi megelőzés megtervezése [The factors of community prevention planification], *Erdélyi Társadalom*. 2013;10:23-39
20. Albert-Lőrincz E, Albert-Lőrincz M, Szabó B, Csibi S, Bernath K. Community development for teenage smoking prevention, *Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Științe Socio-Umane*, 2013, Tomul LIX (LXIII), FASC, 1: 23-32
21. Albert-Lőrincz M, Albert-Lőrincz E, Bernáth K, Szabó B, Gáspárik I, Barna G. A közösségi reziliencia és a serdülőkori dohányzás összefüggése, [The relationship between community resilience and adolescent smoking behavior], *Szociálpedagógia*, 2016, (2): 5-16
22. Albert-Lőrincz M, Albert-Lőrincz E, Barna G, Bernáth K, Szabó B. Módszertani megújulás a serdülőkori dohányzás megelőzésében [New reasons for adolescent smoking prevention methodology], In Krizbai T. (szerk.) *Egészségtükör. Közös erővel az egészségért*, Scientia Kiadó, Kolozsvár, 2014, 37-54
23. Barna G, Barna K. Interventions in Romania to reduce tobacco-related morbidity and mortality. Globalization and intercultural dialogue: multidisciplinary perspectives (ed. Boldea I), Editura Arhipelag, Tîrgu Mureș, 2014, 21: 381-390
24. Csibi S, Nădășan V, Csibi M, Ábrám Z. A depresszió vizsgálata a serdülők dohányzási magatartásának perspektívájából [The study of depression in the perspectives of smoking attitudes at youth], In Csibi S, Csibi M: *Aktuális kérdések és alkalmazások az orvosi pszichológia területéről*, Ábel Kiadó, 2016
25. Ferencz IL, Abram Z, Schmidt L, Balazs P, Foley K. Tobacco use among children in Romanian foster care homes, *European Journal of Public Health*, 2016, 26(5): 822-826
26. Ferencz IL, Finta H, Balint I, Schmidt L, Nadasan V, Abram Z. Smoking Habits of Children Institutionalized in Family Care Homes in Mures and Harghita County, *Acta Medica Marisiensis*, 2015, 61(3):209-212

27. Ferencz IL, Finta H, Schmidt L, Balint I, Nădășan V, Abram Z. Obiceiul fumatului la copiii instituționalizați și anturajul lor în județele Harghita și Mureș [Smoking habits at children living in foster care homes in Harghita and Mureș counties], *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină, Chișinău*, 2015, 3(60): 109-111
28. Georgescu M, Tarcea M, Mărginean C, Ruța F, Rus V, Șipoș R, Ábrám Z. Relationship between high levels of Salivary Cotinine test and demographic characteristics of pregnant smokers from Mures county, *Acta Medica Marisiensis*, 2017; 63(1):31-35.
29. Nădășan V, Foley KL, Péntes M, Paulik E, Mihăicuță Ș, Ábrám Z, Bálint J, Csibi M, Urbán R. The Short-term Effects of ASPIRA: A Web-based, Multimedia Smoking Prevention Program for Adolescents in Romania. A Cluster Randomized Trial. *Nicotine Tob Res*, 2017;19(8): 908-915
30. Nădășan V, Foley KL, Péntes M, Paulik E, Mihăicuță Ș, Ábrám Z, Bálint J, Urbán R. Use of electronic cigarettes and alternative tobacco products among Romanian adolescents. *Int J Public Health*. 2016;61(2):199-207
31. Nădășan V, Chirvăsuță R, Ábrám Z, Mihăicuță Ș. Types of Interventions for Smoking Prevention and Cessation in Children and Adolescents. *Pneumologia*. 2015; 64(3): 58-62
32. Nădășan V, Abram Z. Educația privind fumatul la copii și adolescenți - de la metodele clasice la cele asistate de calculator, volumul conferința Creativitate și Inovație în Educație, Tg. Mureș, 5-7 mai 2014, 66-72
33. Nemes-Nagy E, Preg Z, László MI, Voidăzan S, Fazakas Zita, Germán-Salló M, Ábrám Z, Balázs P, Foley K, Kikeli PI. The influence of the new national clean air law on the PM2.5 air pollution in the campus of the UMPH Tîrgu Mureș during the implementation of the smoke-free university project, *Revista de Chimie*, 2017, 68(8): 1820-1824
34. Nemes-Nagy E, Fazakas Z, Preg Z, Laszlo M, Fogarasi E, German-Sallo M, Balint-Szentendrey D, Ianoși ES, Abram Z, Balazs P, Foley K, Kikeli IP. Smoking habits of pharmacy students attending the University of Medicine and Pharmacy in Targu-Mures, *Revista Romana de Pneumologie*, 2016, 65 (2): 90-97
35. Preg Z, Ianoși ES, Nemes-Nagy E, László MI, Fazakas Z, Germán-Salló M, Bálint-Szentendrey D, Ábrám Z, Balázs P, Foley KL, Kikeli PI. Tobacco use, exposure to second-hand smoke and smoking cessation counselling among medical students from the University of Medicine and Pharmacy from Tîrgu Mureș – baseline data of the first Smoke-Free Medical University Project, *Pneumologia*, 2017, 66 (3): 133-139
36. Péntes M, Foley KL, Nădășan V, Paulik E, Ábrám Z, Urbán R. Bidirectional associations of e-cigarette, conventional cigarette and waterpipe experimentation among adolescents: A cross-lagged model. *Addictive Behaviors*, 2018, 80:59-64, doi: 10.1016/j.addbeh.2018.01.010
37. Ruța F, Avram C, Voidazan S, Marginean C, Bacarea V, Abram Z, Foley K, Fogarasi-Grenczer A, Péntes M, Tarcea M. Active smoking and associated behavioral risk factors before and during pregnancy – prevalence and attitudes among new mothers in Mures county, Romania, *Central European Journal of Public Health*, 2016, 24(4): 276-280

38. Ruța F, Avram C, Voidăzan S, Rus V, Georgescu M, Abram Z, Tarcea M. Associated behavioral risks in a group of women during pregnancy from Mures District, *Acta Medica Marisiensis*. 2015, 61(3): 236-240
39. Ruța F, Tarcea M, Stere V, Abram Z, Avram C. Identification of behavioral risk factors during pregnancy, *Scientific Bulletin*. 2015, 20(1): 160-166
40. Szabó A, Lázár E, Burián H, Rogers T, Foley K, Ábrám Z, Meghea C, Ciolompea T, Chaloupka FJ. The Economics of Tobacco and Tobacco Taxation in Romania. University of Medicine and Pharmacy of Tîrgu Mureș, 2016
41. Szabó Á, Lázár E, Burián H, Rogers T, Frank J. Chaloupka, Ábrám Z. Tobacco production and trade practices in Romania in recent years: Implications for European tobacco control-Value changes in a transforming economy, *Sapientia – EMTE Miercurea Ciuc, Romania*, 2015, 319-325
42. Szabó B, Albert-Lőrincz M, Albert-Lőrincz E, Gáspárik I, Barna G. Family determinants of adolescents smoking, In *Science&Society conference proceedings, 4th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts, volume III., Sociology and Healthcare*, 2017, 279-284
43. Szabó B, Albert-Lőrincz M, Albert-Lőrincz E, Gáspárik I, Bernáth K, Barna G. A serdülőkori dohányzás családi háttere Maros, Hargita és Kovászna megyei mintán, [The influence of family background on adolescent's smoking behavior in a sample from Mureș, Harghita and Covasna counties], *Ped Acta*, 2016, 5(3): 81-89
44. Szabó B, Albert-Lőrincz E, Albert-Lőrincz M, Barna G, Bernáth K, Ábrám Z. Smoking behavior and possible intervention method among Romanian adolescents, *International Multidisciplinary Scientific on Social Sciences and Arts, Conference Proceedings, vol. II.*, 2014, 785-790
45. Szász Zs, Demeter A, Bíró L, Moldovan H, Ábrám Z, Boțianu P, Gliga P. Smoking generated PM 2.5 exposure among Transylvanian students. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi*. 2014;118(1):154-159
46. Voidazan S, Tarcea M, Abram Z, Georgescu M, Marginean C, Grama O, Buicu F, Ruța F. Associations between lifestyle factors and smoking status during pregnancy in a group of Romanian women, *Birth Defect Research*, 2018 Jan 10. doi: 10.1002/bdr2.1190