

Politica de impozitare a consumului produselor de tutun în Republica Moldova: analiză, impact și recomandări

Centrul pentru Politici și Analize în Sănătate

2026

Introducere	4
Context și justificare.....	5
Evoluția politicii de control a tutunului.....	5
Comportamentul fumătorilor	7
Aspectele economice și fiscale ale fumatului	9
Consecințele socioeconomice ale fumatului	12
Modelul.....	15
Descrierea conceptuală.....	15
Parametrii-cheie.....	26
Rezultatele modelării	30
Scenariile.....	30
Analiza scenariilor	30
Impactul politicii fiscale asupra accesibilității produselor de tutun.....	30
Impactul asupra comportamentului consumatorilor.....	32
Impactul asupra sănătății.....	34
Impactul bugetar-fiscal.....	35
Concluzii și recomandări de politici	38
Lista surselor	40

Lista figurilor

Figura 1. Evoluția componentelor accizei la țigarete în perioada 2000-2026.....	5
Figura 2. Prevalența fumatului curent pe grupe de vârste în perioada 2000-2025, % din grup.....	7
Figura 3. Prevalența fumatului anterior pe grupe de vârstă în perioada 2000-2025, % din grup.....	8
Figura 4. Rata inițierii pe grupe de vârstă, % din populația niciodată fumătoare.....	9
Figura 5. Rata renunțării nete pe grupe de vârstă, % din populația fumătoare.....	9
Figura 6. Evoluția cererii interne de țigarete și ponderii importurilor în total ofertă.....	10
Figura 7. Evoluția prețurilor și accesibilității țigaretelor în perioada 2000-2024.....	11
Figura 8. Evoluția numărului deceselor asociate fumatului în perioada 2000-2025, pe grupe sintetice ...	13
Figura 9. Evoluția riscurilor relative de mortalitate ale fumătorilor curenți (față de niciodată nefumători) și fumătorilor anteriori (față de fumătorii curenți) în perioada 2000-2025, pe sexe.....	13
Figura 10. Modulul demografic al MDS.....	17
Figura 11. Modulul de comportament al fumătorilor în MDS (fragment).....	18
Figura 12. Modulul sănătate în MDS: mortalitatea și morbiditatea curent fumătorilor 30+.....	20
Figura 13. Fragment din modulul sănătate în MDS: mortalitatea și morbiditatea anterior fumătorilor 30+.....	21
Figura 14. Fragment din modulul sănătate în MDS: mortalitatea și morbiditatea fumătorilor pasivi 30+.	22
Figura 15. Modulul economie și ocupare în MDS.....	23
Figura 16. Modulul prețuri în MDS.....	24
Figura 17. Modulul bugetului în MDS: veniturile.....	25
Figura 18. Modulul bugetului în MDS: cheltuielile (fragment).....	26
Figura 19. Evoluția nivelului efectiv al accizei pe scenarii, EUR / 1000 bucăți.....	30
Figura 20. Evoluția indicelui de accesibilitate a produselor de tutun, anul 2010 = 1.....	31
Figura 21. Evoluția consumului de țigarete per capita pe scenarii și grupe de vârstă, CPD / capita.....	32
Figura 22. Evoluția ratelor de inițiere în fumat pe scenarii și grupe de vârstă.....	33
Figura 23. Evoluția ratelor de renunțare la fumat pe scenarii și grupe de vârstă.....	33
Figura 24. Evoluția prevalenței fumatului curent pe scenarii și grupe de vârstă.....	33
Figura 25. Evoluția fumatului anterior pe scenarii și grupe de vârstă.....	34
Figura 26. Evoluția numărului total de decese cauzate de fumat pe scenarii.....	35
Figura 27. Costuri administrative pentru control regimul fiscal pe scenarii, miliarde MDL.....	36
Figura 28. Venituri BPN din taxarea tutunului pe scenarii, miliarde MDL.....	36
Figura 29. Cheltuielile directe ale BPN asociate fumatului pe scenarii, miliarde MDL.....	36
Figura 30. Venituri ratate / costuri indirecte BPN asociate fumatului pe scenarii, miliarde MDL.....	36
Figura 31. Deficitul direct al BPN asociat fumatului pe scenarii, miliarde MDL.....	37
Figura 32. Deficitul complet asociat fumatului pe scenarii, miliarde MDL.....	37

Introducere

Fumatul are o prevalență înaltă în Republica Moldova, generând o povară fiscală și sanitară semnificativă, cu consecințe persistente pe termen lung. În ultimele două decenii și jumătate, tendința generală a fost de creștere a prevalenței - deși ultimele date se referă la anul 2021 și nu pot fi excluse ușoare schimbări de trend în ultimii 5-6 ani.

Evidențele empirice internaționale arată că instrumentele economice, inclusiv impozitarea consumului prin intermediul accizelor, demonstrează mai bun raport cost-eficiență comparativ cu alte instrumente de politici anti-fumat. Aceste instrumente au intrat în atenția autorităților moldovenești relativ recent. O majorare substanțială a accizelor a început abia în anul 2016. Ținta stabilită de autorități este atingerea unei valori minime a accizei la nivelul echivalent de 90 euro / 1000 buc, practic la nivelul standardelor europene în domeniu. Este destul de plauzibil ca această țintă să fie atinsă în 2027.

Scopul acestui document este de a analiza cât de adecvată este ținta de 90 EUR / 1000 bucăți, nu doar din perspectiva fiscală pe termen scurt, dar și din perspectiva macro pe termen mai lung. Păreră autorului este că impozitarea consumului de tutun trebuie să aibă obiectiv primordial nu majorarea încasărilor din accize și TVA, dar descurajarea consumului. Or, costurile totale ale fumatului (directe și indirecte) depășesc cu mult veniturile bugetare încasate.

Astfel, o primă întrebare este legată de traiectoria optimală de ajustare a accizelor pentru minimizarea costurilor fiscale nete induse de fumat. O a doua întrebare este legată de durabilitatea efectelor anti-fumat a instrumentelor fiscale, în contextul creșterii continue a veniturilor și nevoii de identificare a unor noi instrumente.

Pentru a răspunde la aceste obiective de cercetare, este utilizată o metodă de modelare a dinamicii de sistem (stocuri și fluxuri). Având în vedere caracterul dinamic al fenomenului fumatului, existența efectelor întârziate asupra stării de sănătate și interdependențele dintre variabilele demografice, economice și fiscale, abordarea dată este cea mai indicată. Această metodologie permite modelarea stocurilor și fluxurilor populației, integrarea efectelor cumulative ale expunerii și simularea impactului politicilor fiscale pe orizont mediu și lung.

Studiul conține trei capitole de bază.

În capitolul unu sunt discutate cele mai importante date privind comportamentul de fumător al populației, consecințele fumatului asupra morbidității și mortalității, aspectele economice și fiscale aferente fumatului și evoluția politicii anti-fumat în Republica Moldova. Sunt abordate strict elementele de impact major care contează pentru modelare.

În capitolul doi este prezentat modelul utilizat. În particular, este realizată o descriere conceptuală a modelării și este discutată specificarea parametrilor-cheie.

În capitolul trei sunt prezentate rezultatele modelării.

Lucrarea se încheie cu discutarea principalelor concluzii și recomandări de politici.

Centrul pentru Politici și Analize în Sănătate exprimă sincere mulțumiri Organizației Mondiale a Sănătății, Agenției Naționale pentru Sănătate Publică și Companiei Naționale de Asigurări în Medicină pentru furnizarea datelor necesare aplicării metodei de modelare utilizate la elaborarea prezentului raport.

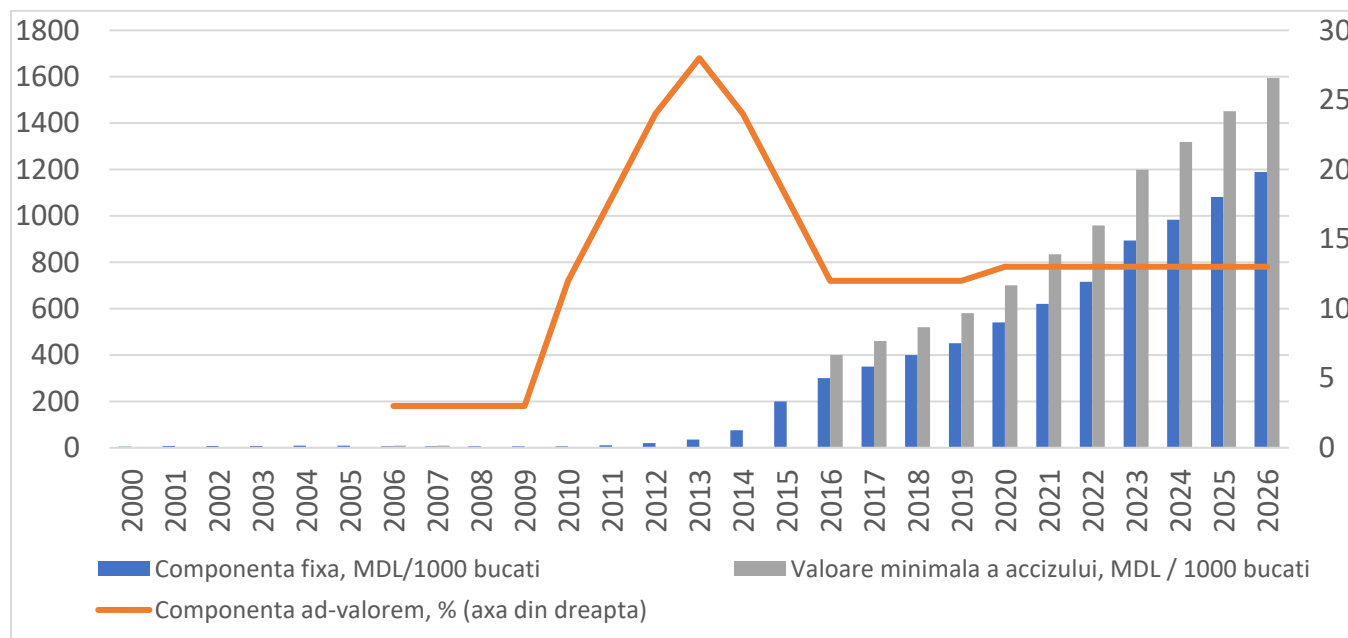
Context și justificare

Evoluția politicii de control a tutunului

În perioada 2000–2025 politica de control al tutunului în Republica Moldova a tranzitat de la un cadru normativ fragmentat la un sistem mai consolidat și mai aliniat la standardele europene și la prevederile Convenției-cadru a Organizației Mondiale a Sănătății pentru Controlul Tutunului (FCTC). Evoluția politicii de impozitare a produselor de tutun reflectă această tranziție. Obiectivele fiscale și industriale au cedat tot mai mult locul considerentelor de sănătate publică. Mai sunt multe de făcut, dar progresul atins este apreciabil.

În anii 2000–2010, intervențiile de natură fiscală au fost limitate. Nivelul accizelor la produsele din tutun era la un nivel redus în termeni reali (Figura 1), ajustările fiscale fiind sporadice și insuficiente pentru a descuraja fumatul. În accizarea producției de tutun se folosea preponderent componenta fixă, care în perioada dată a oscilat la nivelul de 6,0-7,0 MDL / 1000 bucăți de țigarete (Parlamentul Republicii Moldova 1997). Componenta ad-valorem a accizei a fost introdusă abia în 2006 la un nivel destul de modest, 3%. În 2006 a fost introdus un instrument fiscal nou - valoarea minimală a accizei, stabilită la nivelul de 8,7 MDL / 1000 - dar acest instrument a rezistat numai doi ani. Reglementările privind publicitatea, sponsorizarea și promovarea tutunului erau foarte blânde, iar aplicarea restricțiilor privind fumatul în spațiile publice era slab monitorizată. Deși politica anti-tutun era declarată o prioritate majoră de sănătate publică, implementarea acestui obiectiv era insuficientă. După cum este arătat în următoarea secțiune, caracterul anemic al politicii anti-fumat s-a soldat cu creșterea prevalenței fumatului și, mai ales, cu o creștere puternică a intensității fumatului (aici și în continuare intensitatea fumatului este măsurată prin numărul mediu de țigarete fumate zilnic, CPD - Cigarettes per Day).

Figura 1. Evoluția componentelor accizei la țigarete în perioada 2000-2026.



Surse: Codul Fiscal al Republicii Moldova pentru anii respectivi și calculele autorului.

Un moment de cotitură a fost anul 2010, când procesul de armonizare legislativă la standardele europene a accelerat, iar angajamentele internaționale au început să fie luate mai în serios de către Guvern. A fost adoptat un nou cadru legislativ, mai cuprinzător și mai coerent, privind controlul tutunului. Aceasta a inclus restricții mai extinse asupra publicității, a introdus avertismente grafice vizibil dominante pe pachetele de țigarete, a interzis fumatul în majoritatea spațiilor publice închise și a consolidat mecanismele de reglementare a produselor din tutun. În paralel, politica fiscală a început să devină mai asertivă, fiind adoptate creșteri anuale programate ale accizelor pentru a asigura convergența cu nivelurile minime europene. În acest proces de maturizare graduală a politicii fiscale care a durat până în 2015, componenta fixă în acciza asupra țigaretelor a crescut de la 6,6 MDL / 1000 bucăți în anul 2009 la 200 MDL în anul 2015, iar cea ad-valorem - de la 3% la 18%.

Perioada post-2015 poate fi caracterizată ca o fază de consolidare instituțională și fiscală. Interdicțiile privind fumatul în spațiile publice au fost extinse și aplicate mai riguros, iar reglementarea produselor noi (țigarete electronice, produse din tutun încălzit) a fost integrată mai coerent în legislație. Creșterile accizelor au devenit mai predictibile, contribuind la majorarea prețurilor reale ale produselor din tutun (și a veniturilor bugetare). Componenta fixă a accizei a crescut de la 200 MDL / 1000 bucăți în 2015 la 621 MDL în 2021 și 1189 MDL în 2026. Componenta ad-valorem în 2020 a fost ajustată de la 12% la 13%. Cea mai importantă evoluție de politici este că a fost reintrodusă- de data aceasta permanent – un prag minim al accizei, care a crescut continuu de la 400 MDL (18 EUR) / 1000 bucăți în 2016 la 1595 MDL (80 EUR) în 2026, ținta declarată de guvern fiind la nivelul de 90 EUR / 1000 bucăți și este destul de plauzibil să fie atinsă în 2027. A continuat armonizarea cadrului normativ cu acquis-ul european, inclusiv în ceea ce privește trasabilitatea produselor și combaterea comerțului ilicit.

Totuși, această perioadă a fost marcată și de unele provocări. Odată cu creșterea prețului de piață, Republica Moldova a devenit mai atractivă ca piață de desfacere pentru țigările din comerț ilicit, și nu doar ca țară de tranzit a produselor contrafăcute către UE, după cum era anterior. În linii mari, calendarul de majorare a accizelor a fost menținut, dar ritmul ajustărilor a fost influențat de considerente de precauție macroeconomică și socială dictate de un context socioeconomic foarte complex (pandemia, criza energetică, războiul din Ucraina). Apariția noilor tipuri de produse („inovații”) a marcat intensificarea presiunilor din partea industriei pentru reglementări diferențiate, în contextul în care impactul pretins inofensiv al produselor noi asupra sănătății este departe de a fi confirmat empiric. Apariția lor a facilitat procesul de inițiere a consumului produselor de tutun – în special, în rândul tinerilor. Nu este surprinzător că înăsprirea politicii fiscale din ultimul deceniu încă nu a condus la scăderea magnitudinii epidemiei fumatului. În același timp, intensitatea consumului a început să scadă odată cu materializarea impactului accizei asupra prețului de consumator. Dar, după cum sugerează datele de mai jos, pe termen mediu și lung, chiar și efectul asupra intensității consumului ar putea să se atenueze pe măsură ce creșterea veniturilor populației va amortiza impactul creșterii prețurilor.

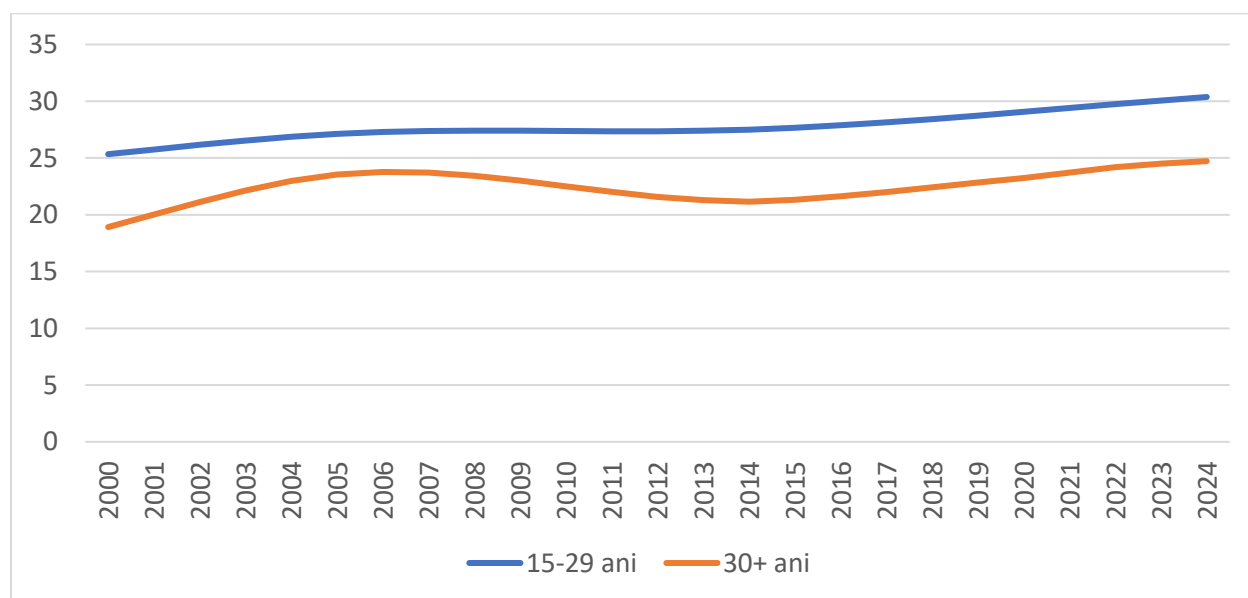
Comportamentul fumătorilor

Literatura economică și epidemiologică arată că utilizarea produselor de tutun are consecințe economice și de sănătate publică negative și de durată (Chaloupka & Warner, 1999). Deși fumatul¹ este pe larg răspândit și reprezintă unul din top-3 riscuri de sănătate publică (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2026), în Republica Moldova fenomenul dat nu este studiat riguros și sistematic din punct de vedere statistic. Chiar și datele privind prevalența fumatului – indicator indispensabil pentru o politică anti-fumat bazată pe evidențe - sunt fragmentate, aproximative și dificil de reconciliat.

În acest raport, inclusiv pentru calibrarea modelului analitic, au fost utilizate mai multe cercetări sociologice și statistice asupra fumatului, efectuate în diferiți ani după 2000 - (Gilmore, și alții, 2004), (National Scientific and Applied Center for Preventive Medicine / ORC Macro, 2006), (World Health Organisation, 2014), (World Health Organisation, 2022). Pentru estimarea indicatorilor specifici vârstelor înaintate (70+) au fost utilizate seria de publicații ale BNS privind accesul populației la serviciile de sănătate (Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, 2013), (Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, 2017) și (Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, 2022).

Pe baza datelor disponibile din aceste surse, autorul a reconciliat și interpolat observațiile-lipsă pentru a obține serii cronologice continui (Figura 2). Aceste serii atestă că prevalența fumatului a crescut în mod continuu pe parcursul perioadei pentru fumătorii tineri (15-29 ani), și – chiar dacă mai puțin uniform - pentru fumătorii mai vârstnici (30+ ani).

Figura 2. Prevalența fumatului curent pe grupe de vârste în perioada 2000-2025, % din grup.



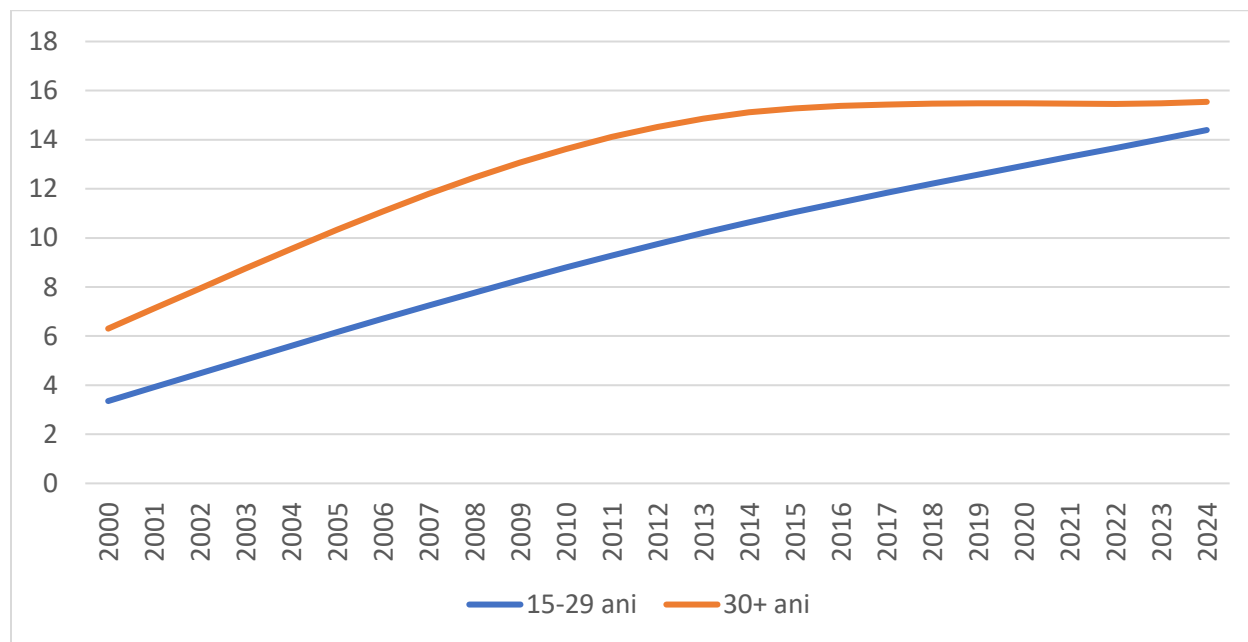
Surse: estimările autorului pe baza (Gilmore, și alții, 2004), (National Scientific and Applied Center for Preventive Medicine / ORC Macro, 2006), (World Health Organisation, 2014), (World Health Organisation, 2022).

¹ În continuarea acestui studiu conceptul mai cuprinzător și mai precis de „utilizare a produselor de tutun”, va fi înlocuit cu „fumatul” (adică consumul prin combustia țigaretelor), în Republica Moldova aceasta fiind forma principală de utilizare a produselor de tutun.

Pe fundalul creșterii prevalenței fumatului în rândul femeilor de la 5,1% în 2000 la 5,6% în 2021, prevalența printre bărbați a crescut și mai accentuat, de la 46% în 2000 la aproape 54% în 2021. Epidemia fumatului rămâne, astfel, un fenomen puternic masculinizat, bărbații concentrând circa 85-90% din povara epidemiologică asociată fumatului. Actuala rată de prevalență a fumatului curent printre bărbați este foarte înaltă chiar și în comparație cu alte țări din Europa de Est în mod uzual asociate cu fumat foarte răspândit. Deși unele surse naționale sugerează, o ușoară scădere a prevalenței fumatului curent, mai ales printre bărbați, în perioada 2021-2025, aceste estimări încă nu au fost confirmate de date cantitative accesibile publicului larg.

Pe lângă populația fumătoare și cea care nu a fumat niciodată, un alt grup foarte important este populația foștilor fumători. Recunoașterea expresă a acestui grup este importantă pentru alocarea corectă a mortalității și morbidității pe grupuri de populație conform statutului de fumător și pentru înțelegerea dinamicii prevalenței fumatului curent. Or, odată cu renunțarea la fumat, riscurile de mortalitate și morbiditate ale acestui grup scad foarte lent, iar pentru cei care au avut o expunere suficient de intensă la fumat (număr de ani x doza medie) aceste riscuri practic nu mai dispar niciodată pe durata vieții. Datele privind prevalența fumatului anterior sunt și mai puțin fiabile decât cele referitoare la prevalența fumatului curent. Singurele observații de încredere sunt din surse care se referă la anii 2001 (Gilmore, și alții, 2004), 2013 (World Health Organisation, 2014) și 2021 (World Health Organisation, 2022). Utilizarea acestor date și normalizarea lor pentru populația 15+ a permis reconstituirea tendințelor prevalenței fumatului anterior reflectate în Figura 3. Pentru ambele grupe de vârstă, curbele atestă creșterea ponderii celor care au renunțat la fumat după o anumită perioadă, creșterea relativă fiind mai semnificativă în cazul fumătorilor tineri decât în cazul celor mai seniori, care aparent s-a stabilizat în ultimul deceniu.

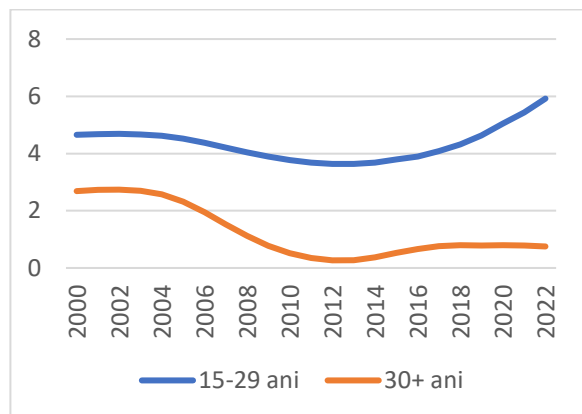
Figura 3. Prevalența fumatului anterior pe grupe de vârstă în perioada 2000-2025, % din grup



Surse: estimările autorului pe baza (Gilmore, și alții, 2004), (World Health Organisation, 2014), (World Health Organisation, 2022).

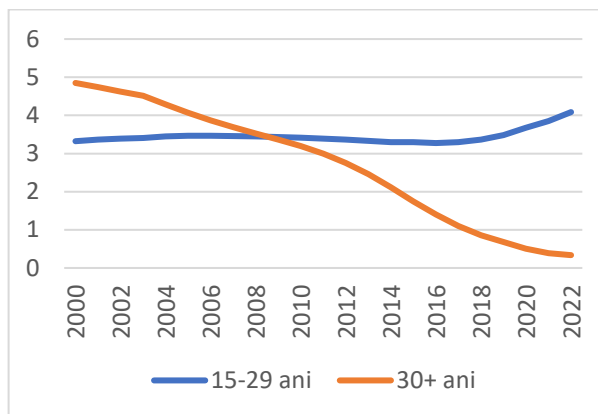
Reconstrucția de tip stoc–flux a populației fumătoare pentru perioada 2000–2024 sugerează că o evoluție a prevalenței fumatului printre tineri până la cote atât de înalte, cuplată cu o creștere relativ clar conturată a prevalenței fumatului anterior, este posibilă numai în condițiile unei rate de inițiere foarte înalte și în continuă creștere în ultimul deceniu (Figura 4) și a unei rate de renunțare mai degrabă stabile (Figura 5). În perioada 2000-2025 a scăzut vizibil rata de inițiere în rândul populației 30+, dar au scăzut destul de mult și ratele de renunțare netă a fumătorilor din acest grup.

Figura 4. Rata inițierii pe grupe de vârstă, % din populația niciodată fumătoare



Sursă: calculele autorului.

Figura 5. Rata renunțării nete pe grupe de vârstă, % din populația fumătoare



Sursă: calculele autorului.

Este de menționat că pentru reducerea prevalenței generale sub 20% până în 2035, politicile anti-fumat ar trebui să vizeze fie diminuarea ratei anuale generale de inițiere sub 1%, fie creșterea ratei nete de renunțare peste 3% anual, fie și una și alta, dar susținut pe termen lung, mai ales în rândul fumătorilor tineri. Dacă să vorbim de reacția acestor parametri epidemici la înăsprirea politicii anti-fumat din ultimul deceniu, se poate de spus că, deocamdată, se observă doar o creștere relativ modestă a ratei de renunțare în rândul tinerilor și o scădere destul de clar conturată a inițierii la vârste mai târzii.

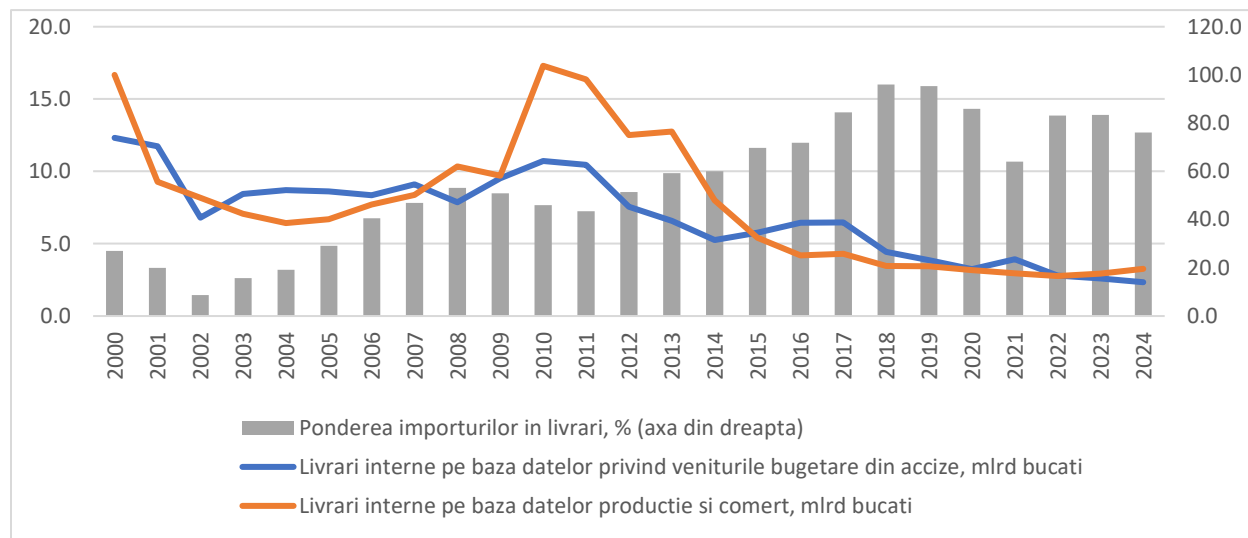
Aspectele economice și fiscale ale fumatului

Analiza datelor pentru perioada anilor 2000-2025 atestă schimbări structurale majore ale pieței produselor de tutun, inclusiv creșterea accelerată a prețurilor de consumator, comprimarea cererii globale interne și restructurarea ofertei prin dezlocuirea producției interne de către importuri.

Dinamica livrărilor pe piața internă conturează o tendință clar descendentă pe termen lung (Figura 6). Estimarea bazată pe datele de producție internă și comerț extern (dar fără a include variația stocurilor, datele pentru care nu sunt disponibile), indică o scădere pe termen lung a livrărilor, de la 12,3 miliarde bucăți țigarete în anul 2000 la 2,3 miliarde în anul 2025. Pe această tendință pe termen lung se suprapun variații pe termen scurt. Scăderea livrărilor în anii 2000-2002, a fost urmată de o fază de creștere susținută până în 2010-2011 și de o scădere lentă, dar stabilă ulterior. Estimarea alternativă, bazată pe încasările bugetare din acciza pentru țigarete, indică o evoluție similară (de la 16,7 miliarde unități în 2000 la 3,3 miliarde în 2024), iar volatilitatea mai accentuată a acestei serii este o posibilă reflecție a impactului strategiilor importatorilor de stocare în anticiparea creșterii accizelor și a distorsiunilor generate de piața ilicită a țigaretelor. Subliniem că diferențele dintre cele două serii nu se datorează, în

mod necesar, doar pieței informale, dar și impactului greu de modelat al variației stocurilor constituite anterior.

Figura 6. Evoluția cererii interne de țigarete și ponderii importurilor în total ofertă



Surse: estimat de autor pe baza datelor (United Nations, 2026), (Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, 2000-2025) și (Ministerul Finanțelor al Republicii Moldova, 2000-2025).

Paragraful anterior în mod deliberat se referă anume la „livrări”, și nu la „consum”. Aceste livrări reflectate în statistica oficială nu pot fi integral atribuite consumului populației Republicii Moldova. În caz contrar, ar trebui să fie admisă ipoteza puțin verosimilă că în anii 2000-2002 sau 2010-2012 un fumător adult din Republica Moldova consuma în medie 2-3 pachete de țigarete pe zi. Astfel, o parte din țigarele care intrau pe piața internă posibil că aveau ca destinație finală alte piețe.

Datele atestă prezența unei piețe a produselor ilicite care nu sunt captate de statistica livrărilor pe piața internă. Însă această piață nu este dominantă, între 2019 și 2023 ponderea ei medie fiind circa 8-10% din total vânzări (KPMG, 2019-2025). Conform calculului autorului bazate pe Sondajul Bugetelor Gospodăriilor Casnice, prețul legal în anii 2022-2024 era cu 34% mai mare decât prețul ilicit, față de un decalaj de 19% în perioada 2019-2021. Magnitudinea în creștere a diferenței dintre prețul legal și cel ilicit sugerează că ponderea pieței ilicite poate ușor să crească dacă capacitatea de control din partea serviciului fiscal și vamal va scădea. Această capacitate s-a îmbunătățit sistematic în ultimul deceniu, dar marje de preț foarte mari pot eroda – prin intermediul corupției și sofisticării logistice în creștere - capacitatea de control.

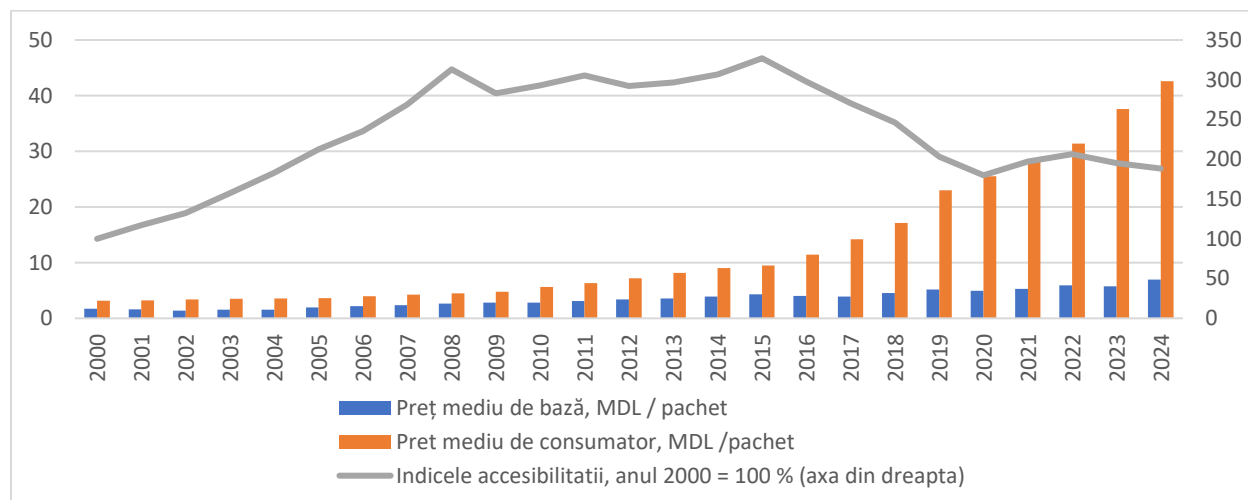
Pe lângă îmbunătățirea controlului, un alt factor care a determinat scăderea livrărilor este comprimarea numărului absolut al populației fumătoare, cauzată de emigrarea foarte intensă și mortalitatea relativ înaltă (atât generală, cât și cea asociată fumatului). Între 2000 și 2025 populația fumătoare adultă (15+ ani) cu reședință obișnuită în Republica Moldova s-a comprimat de la circa 570 mii oameni la 522 mii. Consumul mediu, însă, nu s-a redus substanțial. Conform datelor din sondajele disponibile, în aceeași perioadă numărul zilnic de țigarete (CPD) fumate de fumătorii zilnici a crescut de la circa 12-13 CPD în 2005, la 16-17 CPD în 2011, a atins un punct de maximum undeva în 2014-2016. Conform extrapolărilor bazate pe cele mai recente date disponibile, în anul 2025 consumul mediu pentru bărbați a fost de circa 14-15 CPD, iar pentru femei – 11-12 CPD. Bărbații fumează mai mult decât femeile, deși consumul mediu

al femeilor a crescut mai repede decât al bărbaților pe parcursul ultimului deceniu. Din perspectiva grupelor de vârstă 15-29 și 30+, diferențele de CPD nu sunt substanțiale.

Dacă prețurile de bază (de producător) au evoluat relativ lent pe parcursul perioadei 2000-2024, atunci cele de consumator au crescut exponențial odată cu materializarea progresivă a efectelor accizelor. Prețul mediu de consumator a crescut de la 3,2 MDL / pachet (0,3 EUR) în anul 2000 la 46,4 MDL (2,4 EUR) în anul 2025. Ritmul de creștere s-a accelerat după 2010 și mai ales după 2016, reflectând procesul de armonizare fiscală și utilizarea tot mai activă a accizelor ca instrument principal de politică anti-tutun.

Dar în paralel, PIB-ul nominal per adult a crescut de aproximativ 25 de ori în aceeași perioadă. Pentru consumatorii produselor care creează adicție puternică contează nu atât nivelul prețurilor acestui produs, cât accesibilitatea sa relativă (raportat la venituri). Definită ca raport dintre venituri (PIB nominal /capita adult) și prețul produselor, indicele de accesibilitate arată că în anumite perioade de timp (de exemplu, 2012-2015 sau 2020-2022) creșterea veniturilor mai mult decât a compensat creșterea prețurilor indusă de creșterea costurilor de producție / de import și de ajustarea accizelor (Figura 7). Indicele accesibilității arată că în 2015 produsele de tutun erau de 3 ori mai accesibile decât în 2000, ceea ce poate explica creșterea consumului per capita. În 2015-2020, tendința se inversează: creșterea prețurilor depășește creșterea veniturilor, iar accesibilitatea scade. Această comprimare a accesibilității coincide cu o ușoară scădere a cererii interne, sugerând că politica fiscală a devenit mai efectivă în reducerea consumului. Însă în 2020-2025 indicele sugerează, din nou, o tendință generală moderată de creștere a accesibilității.

Figura 7. Evoluția prețurilor și accesibilității țigaretelor în perioada 2000-2024



Surse: estimat de autor pe baza datelor BNS.

O importantă modificare structurală observată în ultimele două decenii este schimbarea radicală a compoziției ofertei. Ponderea importurilor în cererea internă a crescut de la 27% în 2000 la peste 95% în 2018–2019, revenind la circa 75% în 2023–2024. Scăderea numărului de angajați în industria locală de la 3000 în anul 2000 la 204 în 2024 indică practic dispariția producției interne și integrarea completă a pieței interne în lanțurile comerciale externe. Această transformare are implicații majore pentru politica fiscală și industrială: politica de impozitare a tutunului nu mai trebuie să urmărească obiective de protecție a industriei locale, ci să se axeze pe obiectivele de sănătate publică.

În ceea ce privește veniturile fiscale, ponderea impozitării tutunului în totalul veniturilor fiscale a scăzut puternic în primul deceniu analizat (de la 9,8% în 2000 la circa 2% în 2004–2008), pe fondul erodării bazei fiscale și problemelor majore de administrare fiscală și vamală caracteristice perioadei. După 2010 ponderea a revenit pe un trend ascendent, stabilizându-se între 5–8% în ultimul deceniu, cu un nivel de 7,9% în 2024. Acest lucru arată că majorările de accize au compensat scăderea volumului vândut, confirmând caracterul relativ inelastic al cererii.

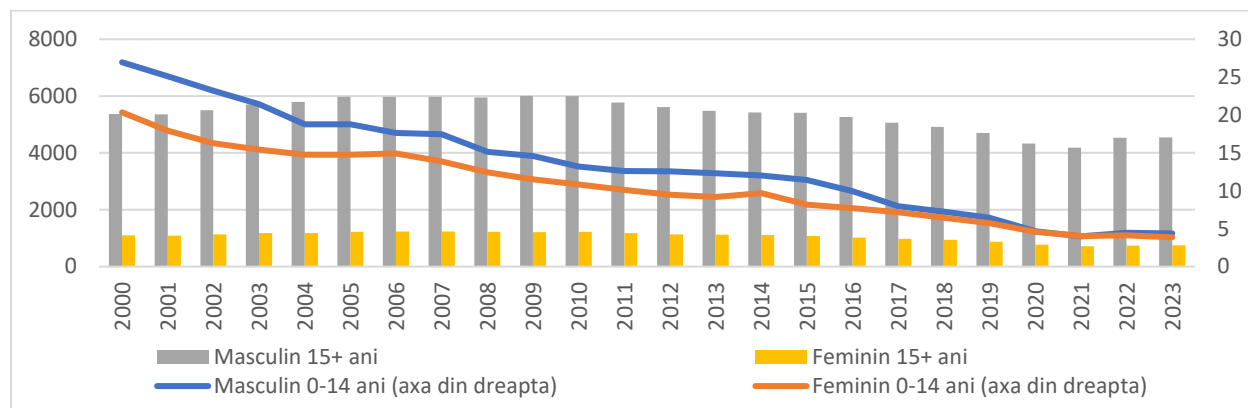
În ansamblu, datele indică în ultimii 25 de ani tranziția de la o piață accesibilă și dominată de producția internă, la o piață puternic taxată, dependentă de importuri și aflată pe un trend structural descendent al volumelor agregate, dar cu un consum per capita care a scăzut mai greu. Politica fiscală anti-tutun a devenit mai eficientă în ultimul deceniu, reducând accesibilitatea și comprimând consumul, menținând o contribuție fiscală semnificativă. Totuși, creșterea veniturilor indusă de creșterea economică amortizează impactul majorării accizelor, făcând tutunul relativ mai accesibil. Posibil că creșterea moderată a accesibilității după anul 2020 este unul din factorii determinanți ai creșterii ratelor de inițiere a tinerilor în această perioadă.

Consecințele socioeconomice ale fumatului

Fumatul este unul dintre cei mai importanți factori de risc pentru sănătate în Republica Moldova, cu impact major asupra mortalității premature, morbidității cronice, productivității economice și sustenabilității fiscale. Datele disponibile în baza de date oferită public de Institute for Health Metrics and Evaluation în cadrul studiului Global Burden of Disease arată că, în perioada 2000–2023, fumatul activ a generat anual între 3600 și 5200 de decese premature (excesive) în rândul bărbaților din Republica Moldova și între 180 și 370 în rândul femeilor². Tendința este una descendentă după anul 2010 (Figura 8), dar aceasta mai mult din cauza comprimării numărului absolut al populației, iar nivelul relativ rămâne în mod clar foarte ridicat. Mai mult decât atât, riscurile de mortalitate ale fumătorilor au crescut continuu pe parcursul perioadei (Figura 9). Aceasta s-a întâmplat din cauza creșterii CPD în faza timpurie și creșterii experienței de fumător. În același timp, riscurile fumătorilor anteriori, chiar dacă în scădere, oricum rămân înalte.

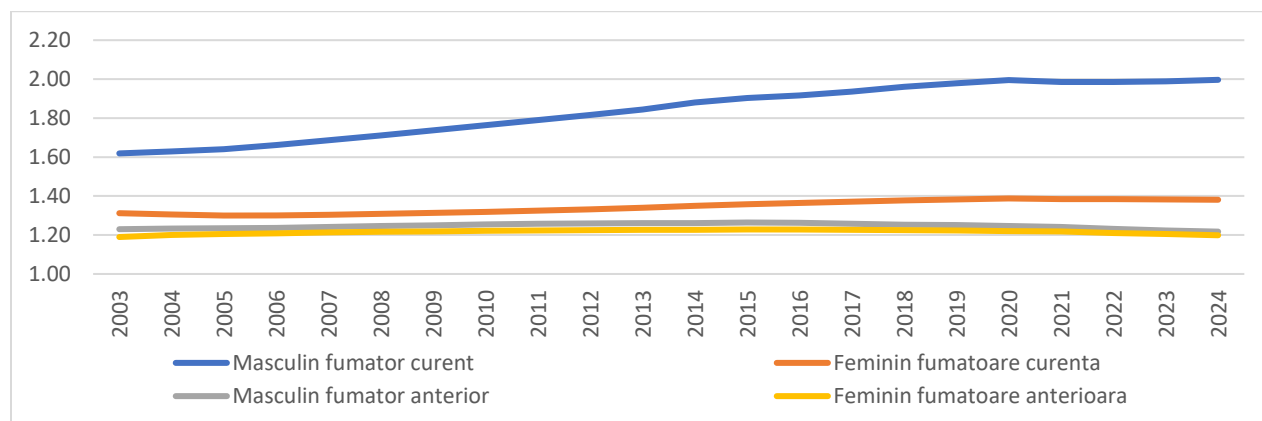
² Desi metadatele nu oferă informații despre acoperirea teritorială, datele brute din GBD par să includă și regiunea transnistreană a Republicii Moldova, posibil luată în considerare prin intermediul unor modele statistico-demografice. Prin urmare, indicatorii au fost ajustați „în jos” pentru a armoniza cu indicatorii privind mortalitatea și morbiditatea din statistica oficială a Republicii Moldova (care nu includ regiunea transnistreană).

Figura 8. Evoluția numărului deceselor asociate fumatului în perioada 2000-2025, pe grupe sintetice



Sursa: baza de date IHME-GBD.

Figura 9. Evoluția riscurilor relative de mortalitate ale fumătorilor curenți (față de niciodată nefumători) și fumătorilor anteriori (față de fumătorii curenți) în perioada 2000-2025, pe sexe



Sursa: estimat de autor pe baza (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2026).

Deși fumatul activ are influență directă asupra fumătorilor, fumatul pasiv dăunează sănătății nefumătorilor, inclusiv copiilor. Consecințele pasive sunt adeseori ignorate în dezbaterile de politici. În rândul femeilor, decesele asociate fumatului pasiv de 2,4 ori au depășit numărul deceselor asociate fumatului activ din ultimii 25 de ani. Pe parcursul perioadei 2000-2024, aproape 20% din totalul deceselor asociate fumatului au fost cauzate de efectele fumatului secundar. Astfel, fumatul nu este doar o problemă individuală de comportament și de asumare conștientă a unor riscuri personale, ci o problemă cu externalități negative majore, cu efecte sistemice de sănătate publică, echitate socială și eficiență economică.

Pe lângă mortalitatea mai înaltă fumatul cauzează, mai ales în rândul bărbaților, un număr mare de ani trăiți cu dizabilitate (ATD, în engleză DALYs – Disability Adjusted Life Years). În perioada 2000–2010, povara totală ATD pentru bărbați a depășit 140 mii anual, reducându-se ulterior, dar rămânând la peste 120 mii în ultimii ani. Stabilitatea relativă a anilor trăiți cu dizabilitate sugerează că sistemul de sănătate continuă să suporte costuri mari pentru tratarea bolilor cronice asociate fumatului. Mai mult, chiar dacă ar scădea foarte repede prevalența și numărul de țigarete fumate, din cauza expunerii și intensității îndelungate la fumat (15 țigarete fumate în medie zilnică pe parcursul a circa 20 de ani), consecințele

fiscale, economice și de sănătate publică vor fi încă mult timp simțite. Figura 9 demonstrează persistența în timp a riscurilor pentru fumătorii anteriori și impactul continuu asupra sistemului de sănătate.

Bolile asociate fumatului implică o serie de costuri directe legate de numărul de internări frecvente și costisitoare ale fumătorilor activi și pasivi, de costurile unitare foarte mari ale tratamentelor asociate cu fumatul (mai ales, tratamente oncologice și cardiovasculare), durata lungă de timp pe parcursul căreia trebuie menținut tratamentul și costul foarte ridicat al medicamentelor și serviciilor de înaltă performanță necesare. Conform datelor furnizate de CNAM, costurile medii / capita de tratament ale bolilor tipice pentru fumători³ sunt cu circa 25% mai mari decât media națională. Aceste costuri exercită presiune asupra bugetului asigurărilor medicale și reduc spațiul fiscal pentru alte priorități. Folosind datele pentru ATD și cheltuielile bugetare de sănătate, costurile directe pot fi estimate la 2,0-2,2 miliarde MDL pentru anul 2024, adică circa 11-12% din cheltuielile publice pentru protecția sănătății. Din acestea, circa 400-500 milioane revin tratamentelor unor dizabilități induse de fumatul pasiv.

Prin intermediul costurilor indirecte, impactul economic al fumatului depășește cu mult costul serviciilor și bunurilor medicale utilizate în mod direct pentru tratamentele celor afectați. Cele mai importante surse ale costurilor indirecte sunt pierderile de productivitate prin absenteism (incapacitate temporară de muncă), prin „prezenteism” (timpul productiv pierdut la pauzele de fumat, în medie 5-6 pe durata zilei de muncă, fiecare cu lungimea de 10 minute, adică o oră de muncă pierdută zilnic), prin pensionările anticipate și prin pierderile de capital uman asociate deceselor premature la vârste active. Conducând la comprimarea PIB-ului, aceste costuri se reflectă în scăderea veniturilor bugetului public național din alte taxe și impozite, nelegate în mod necesar de consumul produselor de tutun.

În sfârșit, mai pot fi menționate și costurile induse ale fumatului asupra potențialului de producție pe termen lung. Principalul canal prin care se propagă efectele induse este formarea capitalului este descris de următorul lanț logic: prevalența fumatului \nearrow - productivitate \searrow - PIB perioada curentă \searrow - formare brută de capital fix \searrow - stoc de capital \searrow - PIB perioada următoare \searrow .

În majoritatea țărilor, estimările arată că costurile totale ale fumatului (directe + indirecte + induse) depășesc veniturile fiscale din accizele la tutun. Funcție de politica de protecție socială, legislația muncii, factorii economici specifici diferitor țări, etc., costurile indirecte pot fi de 1,5-3 ori mai mari decât cele directe.

Pentru Republica Moldova, pierderile indirecte cauzate doar prin numărul mai mare de zile de incapacitate temporară de muncă și prin timpul pierdut la pauzele de fumat (adică, nu au fost luate în considerare efectele pensionării anticipate sau pierderile de productivitate și de capital uman permanente cauzate de mortalitatea înaltă) + costurile induse, se ridică la circa 1,8-2,0 miliarde MDL în anul 2024. Astfel, deși accizele și TVA aplicabile produselor de tutun constituie o sursă importantă de venit bugetar (circa 5,4 miliarde MDL), ele nu compensează integral costurile economice cuantificabile generate de consum.

³ Aici au fost incluse următoarele maladii: I10-I11 (Boli hipertensive), I20-I25 (Boli cardiace ischemice), I60-I69 (Boli cerebrovasculare), I70-I79 (Boli ale arterelor, arteriolelor și capilarelor), J40-J47 (Boli cronice ale căilor respiratorii inferioare), C33 (Neoplasm malign al traheei), C34 (Neoplasm malign al bronhiilor și plămânilor), C18 (Neoplasm malign al colonului), C20 (Neoplasm malign al rectului), E10-E14 (Diabetul zaharat), N00-N39 (Boli ale sistemului urinar), F01 (Demență vasculară), A15-A19 (Tuberculoza).

Modelul

Descrierea conceptuală

Având în vedere caracterul dinamic al fenomenului fumatului, existența decalajelor temporale asupra stării de sănătate și interdependențele dintre variabilele demografice, economice și fiscale, analiza utilizează o abordare de tip System Dynamics Modelling (Modelare a Dinamicii de Sistem - MDS).

Această metodologie permite modelarea corectă a stocurilor și fluxurilor populației, integrarea efectelor cumulative ale expunerii și simularea impactului politicilor fiscale pe orizont mediu și lung și este una destul de larg utilizată în studiile epidemiologice specializate și în mediul universitar (Tobias, Cavana, & Bloomfield, 2010). Această abordare face posibilă o analiză mai bine informată și compararea corectă a diferitor scenarii de politici.

MDS include câteva module:

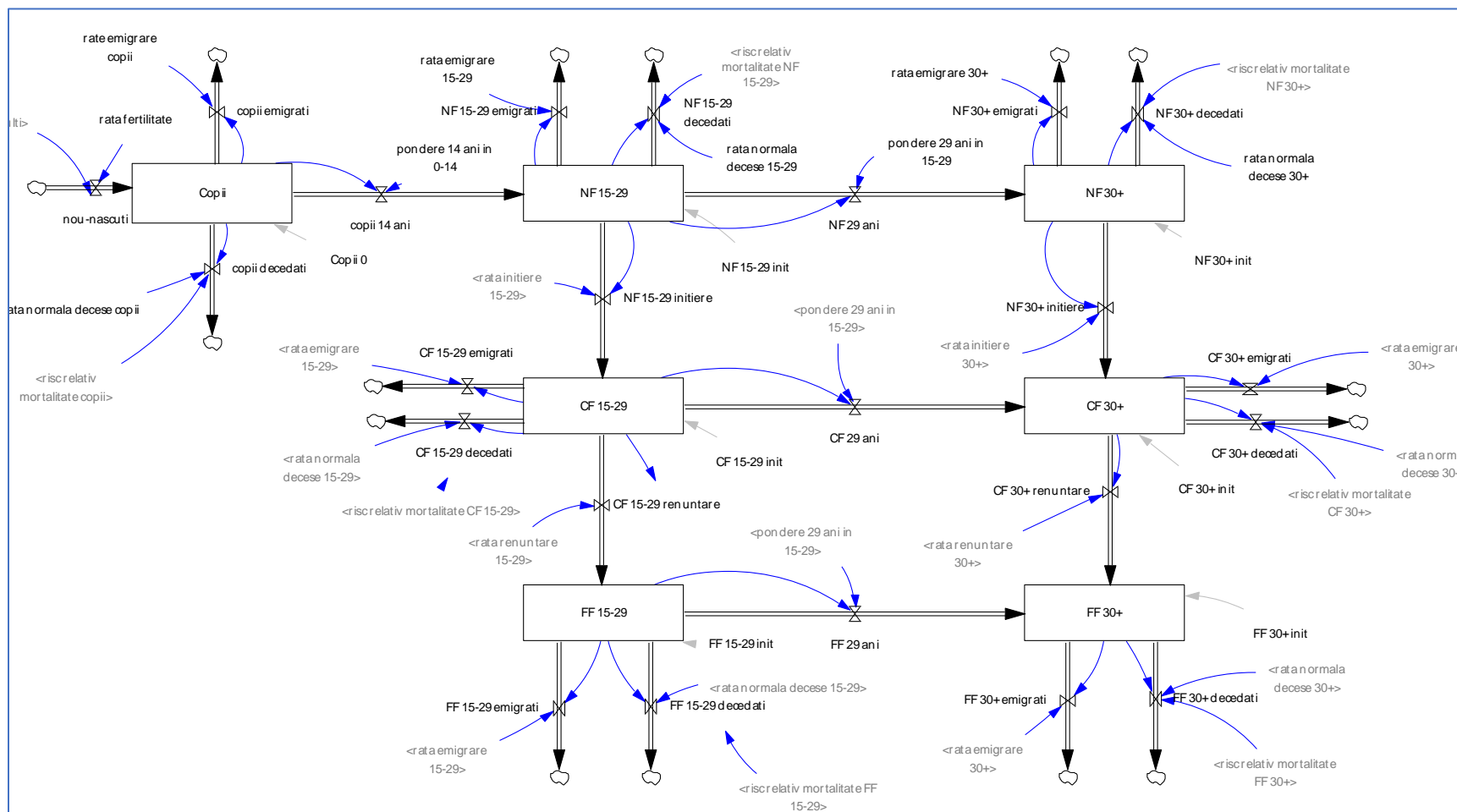
- **Demografic.** Acest modul modelează dinamica populației dezagregate pe trei grupe mari de vârstă (copii 0-14 ani, tineri de 15-29 ani și seniorii de 30+ ani), fără dezagregare pe sexe. Dezagregarea simultană pe grupe de vârstă și pe sexe a fost dificil de realizat din cauza incertitudinilor majore legate de datele disponibile. În scopurile modelării, ipoteza este că grupul copiilor nu fumează⁴. La rândul lor, fiecare din cele două grupuri de populații adulte sunt dezagregate în câte trei stocuri – Niciodată Fumători, Actual Fumători și Foști Fumători (

⁴ Există numeroase evidențe privind fumatul în rândul copiilor, mai ales 13-14 ani. Totuși, semnificația economică a acestor fumători este în mod cert redusă: segmentul dat reprezintă doar 8-9% din grupul „copii”, prin urmare chiar și o prevalență ipotetică de 10% în rândul celor de 13-14 ani nu conduce decât la 0,8-1,0% prevalență pentru întregul grup, ceea ce este neglijabil în scopurile prezentei note de politici.

- Figura 10). Dinamica demografică este determinată de stocurile inițiale ale populației și de interacțiunea câtorva parametri. Rata de fertilitate, rata netă de emigrare și rata de maturizare (tranziția de la copii 0-14 ani la tineri 15-29 ani și de la tineri 15-29 ani la seniori 30+ ani) sunt toate exogene. Ratele de mortalitate sunt specifice fiecărui grup de vârstă și variază funcție de statutul de fumător. Între grupurile de adulți din același grup de vârstă se produc schimburi de populații care se manifestă prin două fluxuri: flux de inițiere a fumatului (cei care trec în perioada dată din grupul Niciodată Fumătorilor în grupul Actualilor Fumători) și fluxul net de abandon a fumatului (cei care trec din grupul Actualilor Fumători în grupul Foștilor Fumători, presupunerea fiind că această tranziție este ireversibilă)⁵. Numărul celor care inițiază în fiecare perioadă de timp depinde de populația Niciodată Fumătorilor și de rata de inițiere. Numărul celor care renunță este determinat de mărimea populației actual fumătoare și rata netă de abandon / renunțare.
- **Comportamentul fumătorilor.** În acest modul sunt determinate trei variabile-cheie (Figura 11). Rata de inițiere și rata de renunțare sunt modelate, separat pentru fiecare grup de vârstă, ca funcție de factorul economic și factorul social. Nivelul cererii (CPD) este modelat ca funcție de factorul economic. Cererea este modelată ca stoc (nivel) pentru a ține cont mai bine de inerția determinată de dependență (factorul biologic) și de timpul necesar pentru ajustarea intensității fumatului. Factorul economic este determinat de indicele de accesibilitate și un coeficient de elasticitate a indicatorului respectiv față de indicele de accesibilitate. Creșterea accesibilității duce la creșterea inițierii, la creșterea consumului și la scăderea renunțării. Factorul social este determinat de nivelul de prevalență a fumatului curent în grupul respectiv de vârstă și de un indice de elasticitate a ratei respective față de prevalență. O prevalență mai înaltă determină o rată de inițiere mai înaltă și descurajează renunțările. Indicele de accesibilitate este reprezentat ca raport dintre veniturile per capita ale populației adulte și prețul efectiv de consumator al produselor. Astfel, modelul ține cont nu doar de creșterea prețurilor, dar și de creșterea veniturilor, și acesta este un element de semnificație majoră. Creșterea prețurilor de consumator, antrenată chiar și de o traiectorie aparent ambițioasă de creștere a accizei, poate să fie mai mult decât compensată de creșterea veniturilor și să conducă la creșterea accesibilității financiare a produselor de tutun. (Pentru a preveni apariția unor erori induse de simultaneitate și a păstra simplitatea modelului, în model este inclusă „accesibilitatea percepută”, care este nu altceva decât cea efectivă „conștientizată” de populație cu întârzierea de un an).

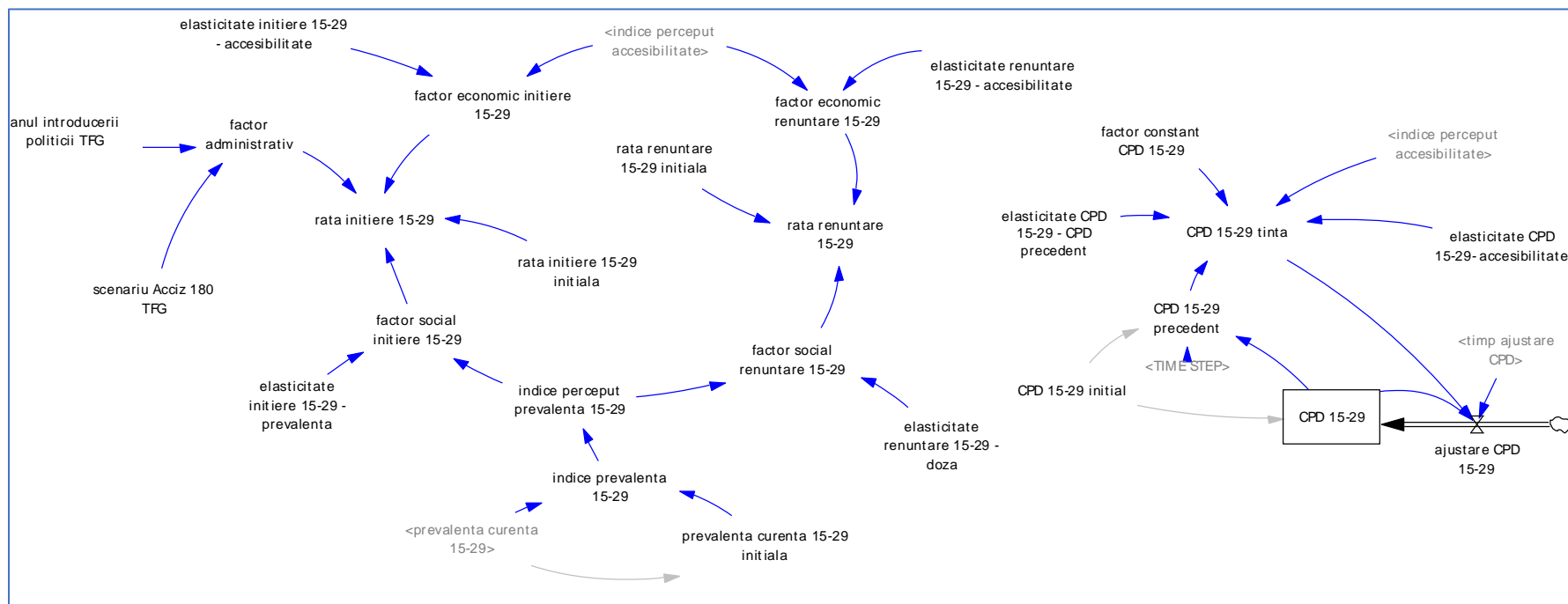
⁵ O specificare mai realistă ar fi tratarea separată a abandonului fumatului și a recidivării (trecerea din grupul foștilor fumători în grupul actualilor fumători). Însă această specificare presupune existența unor date certe privind comportamentul fumătorilor și care nu au fost posibil de identificat.

Figura 10. Modulul demografic al MDS



Surse: elaborat de autor.

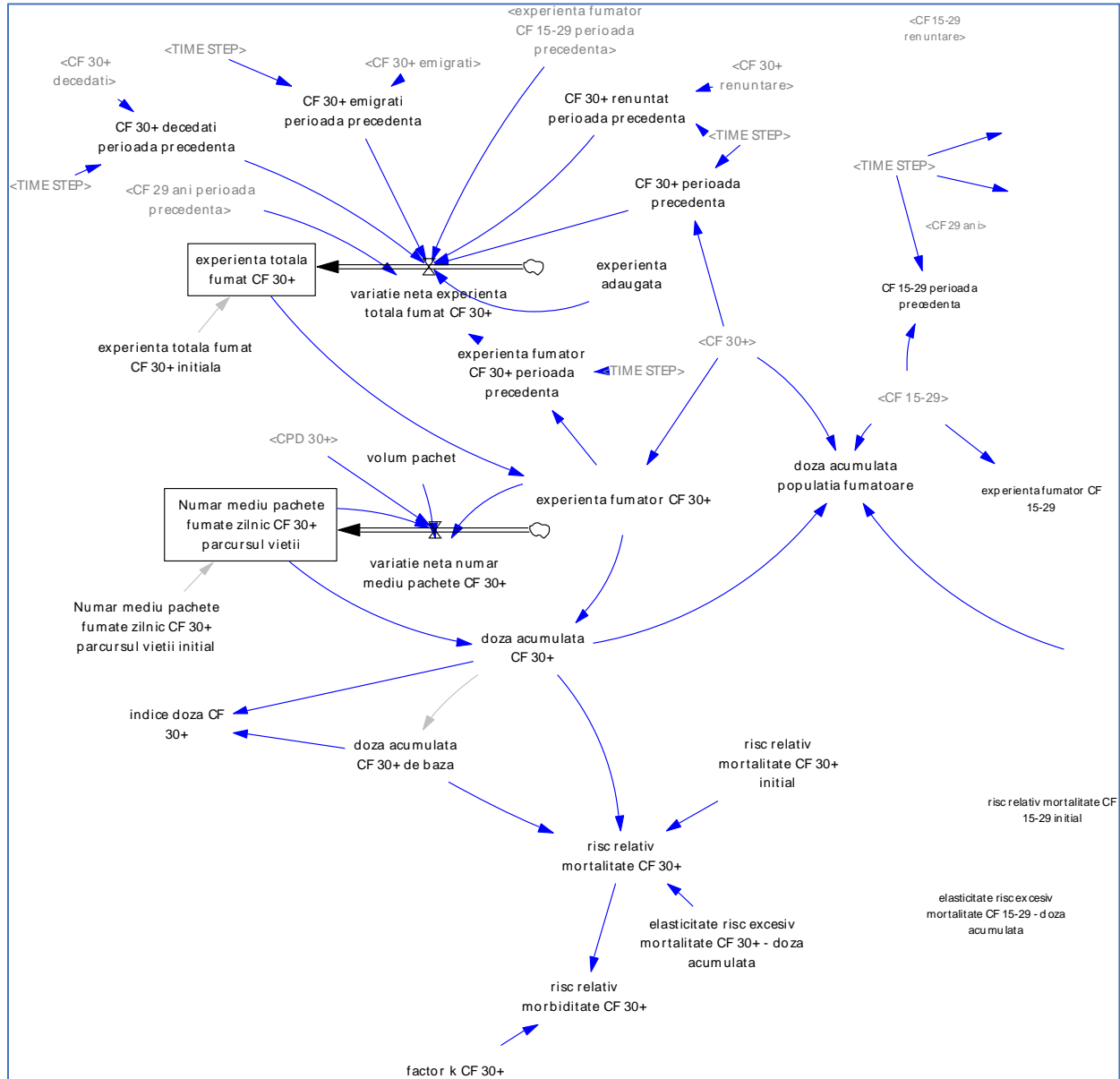
Figura 11. Modulul de comportament al fumătorilor în MDS (fragment)



Surse: elaborat de autor.

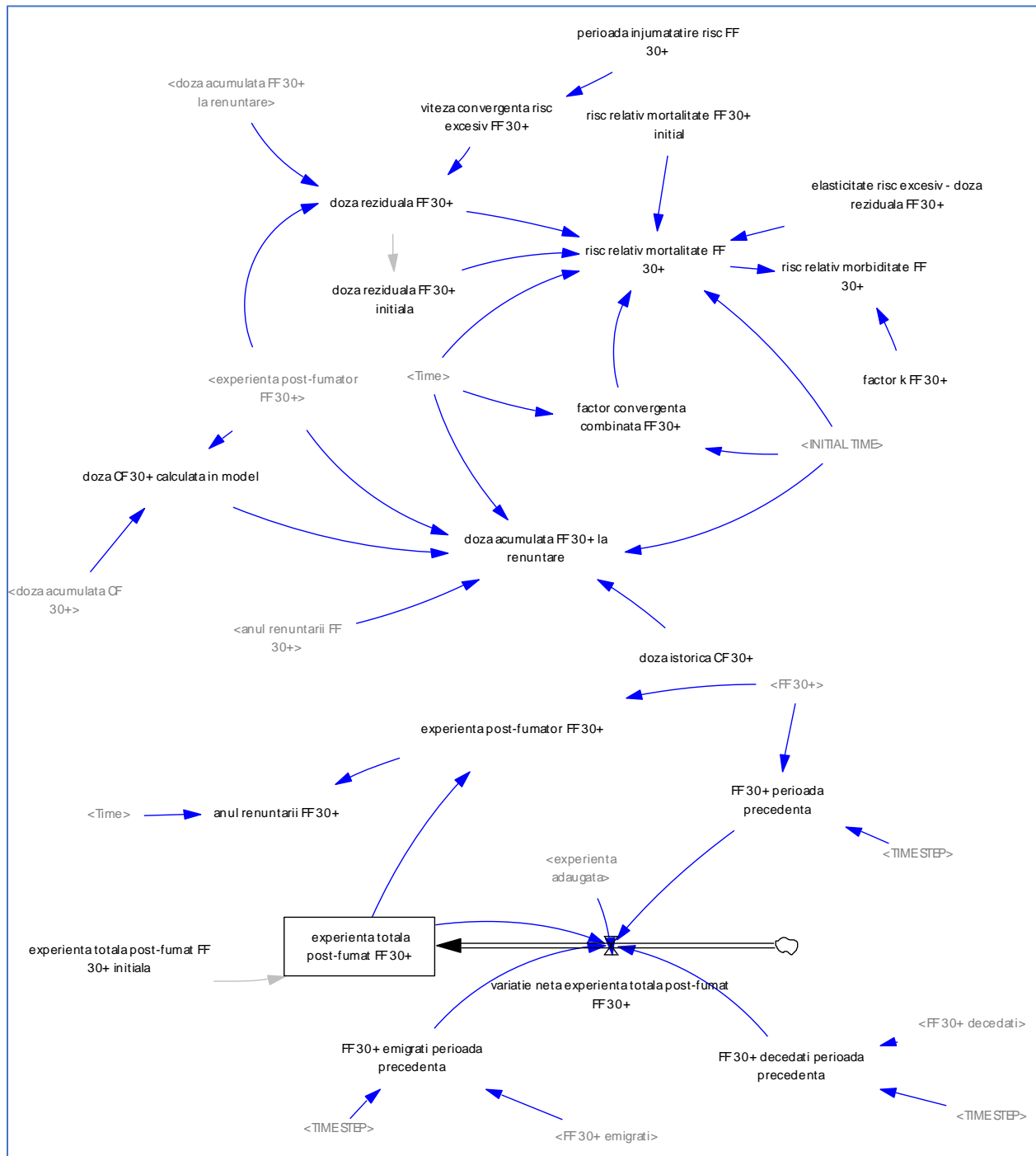
- **Sănătate.** Modelul presupune existența unor rate normale de mortalitate, specifice grupurilor de vârstă. Ratele normale de mortalitate sunt parametri contrafactuali care s-ar observa dacă nu ar fi existat fenomenul fumatului. Ratele efective de mortalitate sunt mai mari decât ratele normale, amplificate de efectele negative ale fumatului secundar în cazul copiilor și adulților niciodată fumători, de efectele fumatului direct în cazul adulților actual fumători de vârstă 30+ și fumatului anterior în cazul foștilor fumători de vârstă 30+. Conform datelor IHME, pentru fumătorii curenți și anteriori de vârstă 15-29 ani riscurile de mortalitate relativă sunt unitare (adică, la această vârstă încă nu reușesc să se materializeze efectele negative ale fumatului asupra șanselor de supraviețuire și de îmbolnăvire gravă). Ratele de amplificare (riscul relativ) sunt determinate de gradul de expunere la fumat, adică produsul dintre CPD mediu pe durata fumatului activ și experiența de fumat / post-fumat. În cazul fumătorilor, după cum arată Figura 12, gradul de expunere este determinat de experiența de fumător (număr de ani) și de intensitatea fumatului (CPD). În cazul foștilor fumători, riscul relativ este modelat printr-o funcție cu componentă exponențială care consideră rata de mortalitate a foștilor fumători egală cu cea a fumătorilor la momentul abandonului, dar pe care o atenuează odată cu acumularea experienței post-fumător și o converge, parțial, către rata specifică niciodată fumătorilor (Figura 13). Mortalitatea excesivă, indusă de efectele secundare ale fumatului, în cazul copiilor și niciodată fumătorilor este modelată ca funcție a prevalenței generale a fumatului și a ipotezei privind expunerea fizică a acestor grupuri la fumul de țigară (Figura 14). Pentru fiecare grup, riscul de mortalitate este folosit pentru a determina și riscul de morbiditate, prin intermediul unui factor K specific grupului (determinat pe baza datelor statistice, ca raport istoric dintre riscul de mortalitate și cel de morbiditate).
- **Economic.** Modulul economic al modelului este relativ compact și are rolul de contabilizare a pierderilor indirecte și induse cauzate de fumatul în rândul populației productive (Figura 15). Acest modul include o funcție de producție Cobb-Douglas în care Produsul Intern Brut (PIB) este determinat de factorii de producție (capitalul și munca) și de productivitatea totală a acestora. Stocul de capital este determinat de investițiile alocate în formarea brută de capital fix și care, la rândul său, este determinat de PIB și de rata investițiilor (% din PIB presupus constant pentru toate perioadele). Stocul muncii este determinat de suma numărului de muncitori niciodată fumători, actual fumători și foști fumători și de numărul de zile/ore lucrate în medie de un lucrător din fiecare grup. Se presupune că rata de ocupare este specifică pe grupe de vârstă, dar nu variază funcție de statutul de fumător. Fiecare grup înregistrează pierderi de zile de lucru cauzate de boli induse de efectele fumatului direct, secundar sau anterior. Lucrătorii care fumează mai pierd timp de muncă și din cauza pauzelor de fumat, acesta fiind determinat proporțional cu CPD, durata pauzei de fumat și durata zilei de muncă (8 ore) în total perioadă activă a zilei (16 ore). În absența unor evidențe directe, s-a presupus că productivitatea orară efectivă (pe durata timpului efectiv lucrat) nu depinde de statutul de fumător / post-fumător.

Figura 12. Modulul sănătate în MDS: mortalitatea și morbiditatea curent fumătorilor 30+



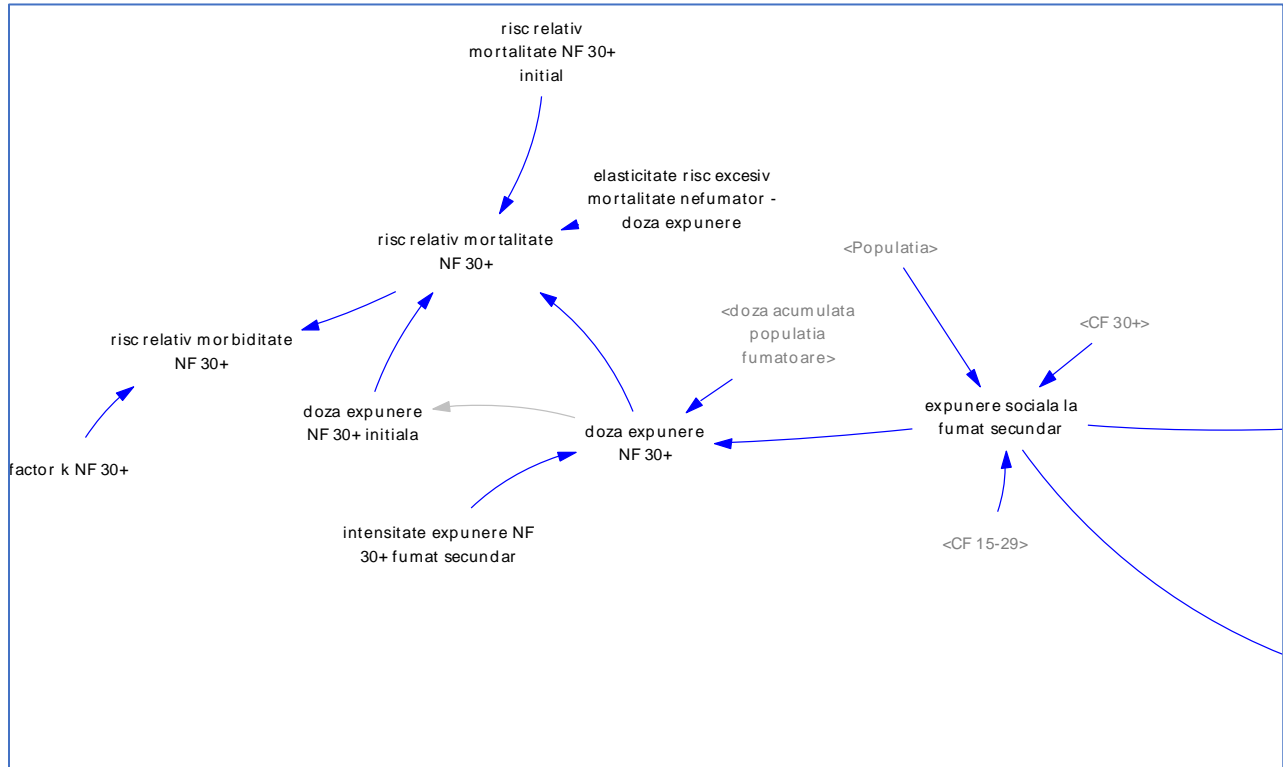
Surse: elaborat de autor.

Figura 13. Fragment din modulul sănătate în MDS: mortalitatea și morbiditatea anterior fumătorilor 30+



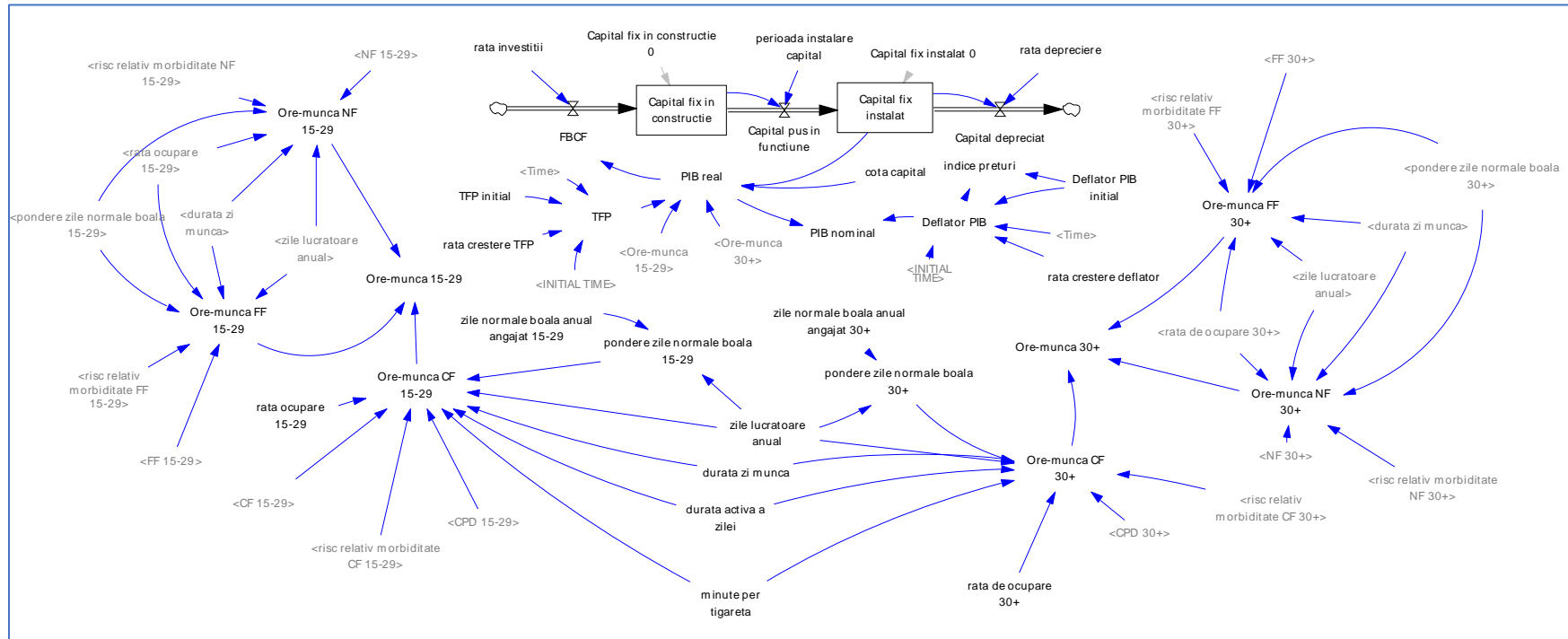
Surse: elaborat de autor.

Figura 14. Fragment din modulul sănătate în MDS: mortalitatea și morbiditatea fumătorilor pasivi 30+



Surse: elaborat de autor.

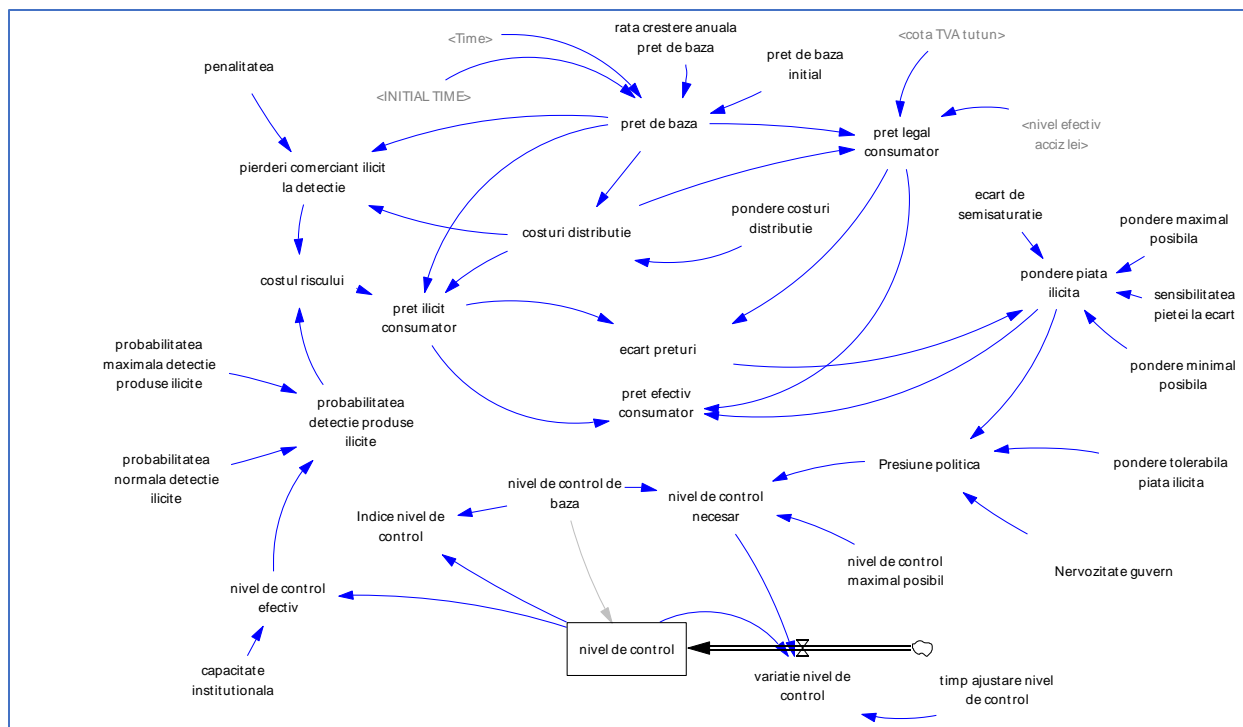
Figura 15. Modulul economie și ocupare în MDS



Surse: elaborat de autor.

- Prețuri.** Modelul presupune existența a două piețe paralele – piața produselor de tutun legale și piața produselor ilicite (Figura 16). Pe piața produselor legale, prețul de consumator este determinat de prețul de bază (media ponderată a prețului de producător pentru produsele interne și prețul în vamă pentru cele de import), la care se adaugă efectul accizei și efectul TVA. Deoarece majoritatea țigaretelor în Republica Moldova sunt importate în cadrul unor acorduri de liber schimb bilaterale sau multilaterale, se face abstracție de efectul taxei vamale aplicate la importul produselor de tutun. Prețul de bază se presupune exogen, creșterea sa urmând un trend istoric. Mărimea accizei este un parametru exogen de simulare, determinat de grila de ajustare aplicată de Ministerul Finanțelor (scenariul de bază) sau de grilele alternative de creștere (scenariile alternative). Prețul pe piața produselor ilicite este determinat de prețul de bază, de costurile de distribuție și de costul riscului (pierderile suportate în cazul când autoritățile detectează comportamentul ilegal). La rândul său, costul riscului depinde de pierderile pe care le suportă comerciantul în cazul detecției (mărimea amenzii) și probabilitatea detecției comportamentului ilegal. Ecartul dintre prețul legal și cel ilegal, alături de o serie de parametri structurali ai pieței, determină ponderea pieței ilicite.

Figura 16. Modulul prețuri în MDS

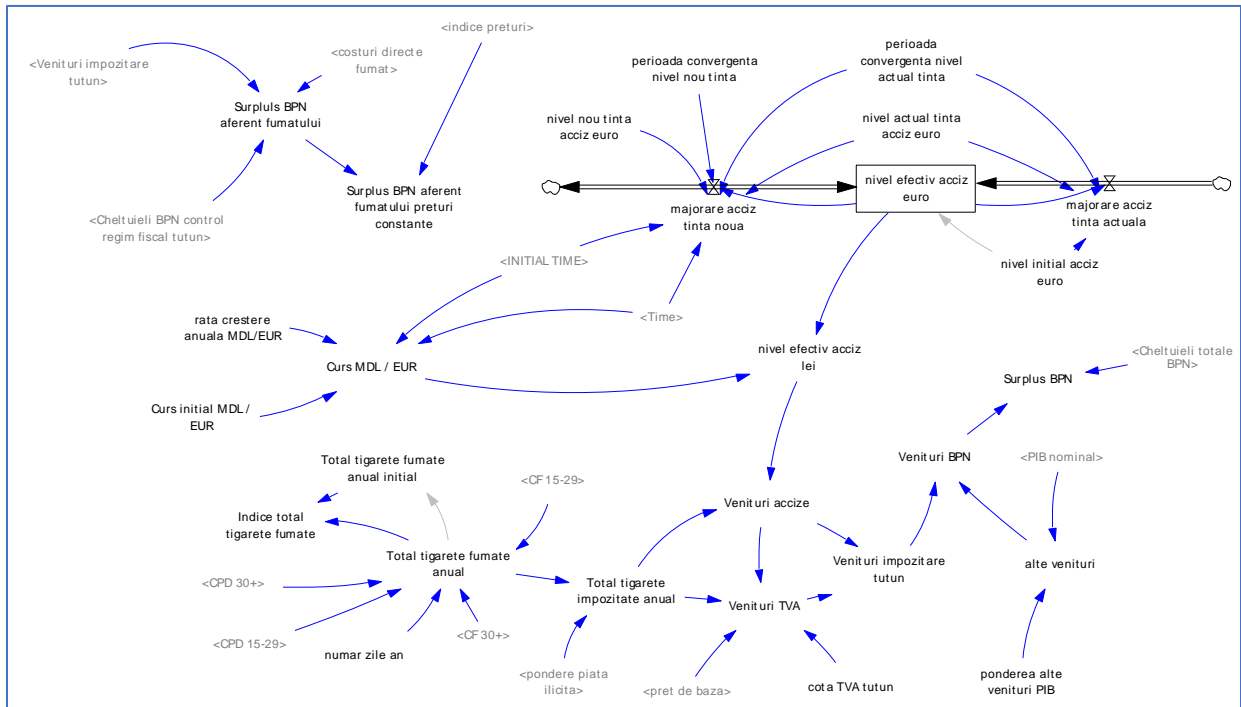


Surse: elaborat de autor

- Bugetul.** Veniturile bugetului public național sunt modelate ca fiind compuse din două clase de venituri (Figura 17). Veniturile asociate consumului de produse din tutun includ veniturile din accize și veniturile din TVA (după cum este menționat mai sus, veniturile din tarifele vamale de import sunt neglijabile). Baza de impozitare este, evident, reprezentată, doar de segmentul oficial al pieței produselor de tutun. Restul veniturilor depind în mod direct de PIB nominal, deoarece se presupun fixe ca % din PIB. Totuși, în mod indirect, acestea depind de

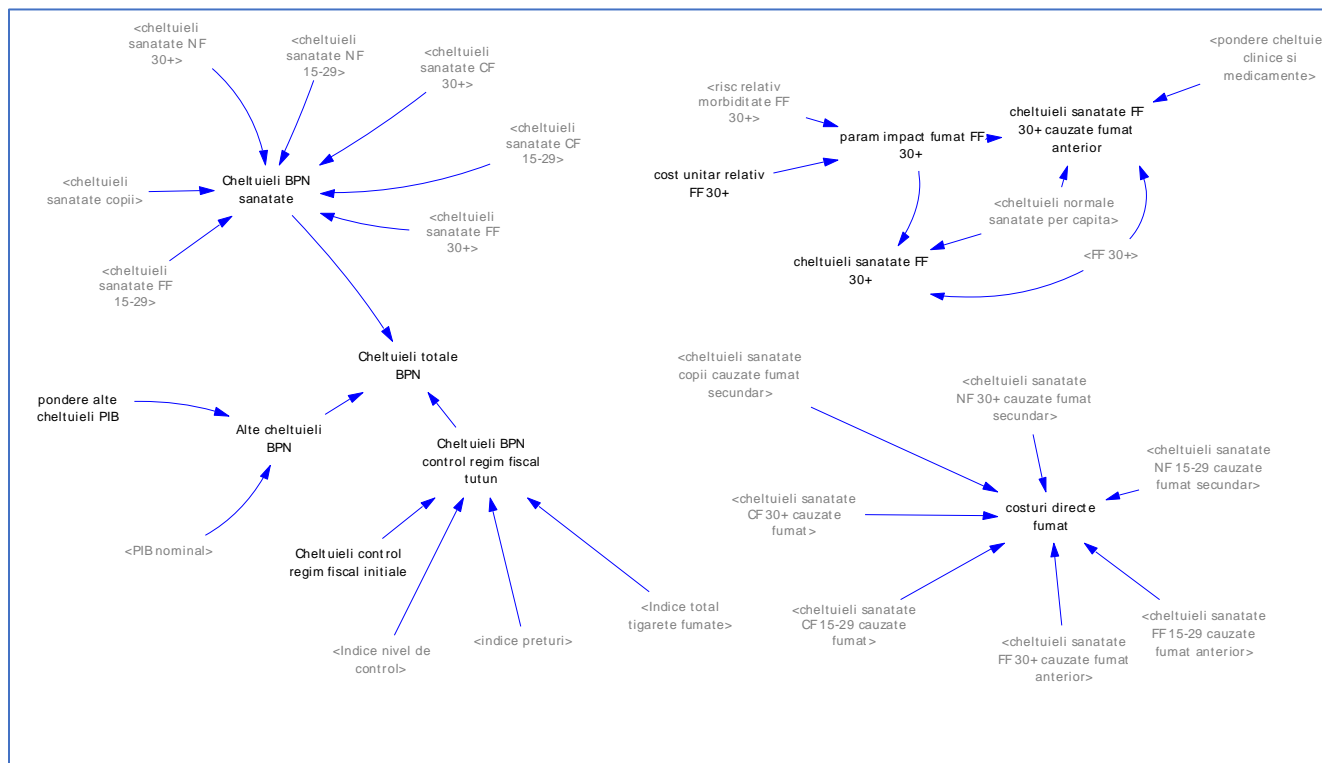
comportamentul fumătorilor, deoarece nivelul PIB depinde de pierderile de productivitate asociate fumatului. Cheltuielile BPN sunt descompuse în trei categorii mari (Figura 18). Prima este reprezentată de cheltuielile suportate de buget pentru tratamentul bolilor asociate fumatului direct, secundar sau anterior al întregii populații. A doua categorie reprezintă restul cheltuielilor, care se presupun constante per capita în expresie reală, iar rata de creștere nominală este determinată de rata de creștere nominală a PIB-ului. Ultima categorie este reprezentată de cheltuielile administrative suportate de autorități pentru impunerea și controlul respectării regimului fiscal.

Figura 17. Modulul bugetului în MDS: veniturile



Surse: elaborat de autor

Figura 18. Modulul bugetului în MDS: cheltuielile (fragment)



Surse: elaborat de autor

Parametrii-cheie

Modelul este inițializat cu datele statistice specifice perioadei 2010-2025. Cea mai mare parte din parametrii utilizați pentru calibrare provin din datele statistice oficiale sau au fost estimați econometric. Totuși, calitatea datelor referitoare în multe cazuri nu a permis estimarea econometrică a unor parametri. De exemplu, coeficienții de elasticitate ai ratelor de inițiere la factorul economic și social sunt luați din literatura internațională. Valorile parametrilor-cheie sunt prezentați în Tabelul 1.

Tabelul 1. Valorile parametrilor principali ai MDS

Denumire parametru	valoare
anul introducerii politicii TFG	2030
capacitate institutionala	0.6
Capital fix in constructie 0	71.294
Capital fix instalat 0	361.452
CF 15-29 init	217399
CF 30+ init	392973
Cheltuieli control regim fiscal initiale	0.0218661
cheltuieli normale sanate per capita initiale	0.00116041
Copii 0	534620
cost unitar relativ CF 15-29	1
cost unitar relativ CF 30+	1.23
cost unitar relativ copii	1.15

Denumire parametru	valoare
cost unitar relativ FF 15-29	1
cost unitar relativ FF 30+	1.2
cost unitar relativ NF 15-29	1
cost unitar relativ NF 30+	1.05
cota capital in functie de productie Cobb-Douglas	0.509
cota TVA tutun	0.2
CPD 15-29 initial	10.6
CPD 30+ initial	15.5
Curs initial MDL / EUR	12.15
Deflator PIB initial	0.372102
durata activa a zilei	16
durata zi munca	8
ecart de semisaturatie	0.6
elasticitate CPD 15-29 - CPD precedent	0.695833
elasticitate CPD 15-29- accesibilitate	0.25
elasticitate CPD 30+ - accesibilitate	0.124709
elasticitate CPD 30+ - CPD precedent	0.682415
elasticitate initiere 15-29 - accesibilitate	0.05
elasticitate initiere 15-29 - prevalenta	0.2
elasticitate initiere 30+ - accesibilitate	0.2
elasticitate initiere 30+ - prevalenta	0.7
elasticitate raspuns risc excesiv doza reziduala FF 15-29	0.5
elasticitate renuntare 15-29 - accesibilitate	-0.03
elasticitate renuntare 15-29 - prevalenta	-0.7
elasticitate renuntare 30+ - accesibilitate	-0.03
elasticitate renuntare 30+ - prevalenta	-0.9
elasticitate risc excesiv - doza reziduala FF 30+	0.5
elasticitate risc excesiv mortalitate CF 15-29 - doza acumulata	0.5
elasticitate risc excesiv mortalitate CF 30+ - doza acumulata	0.5
elasticitate risc excesiv mortalitate nefumator - doza expunere	0.5
experienta adaugata	1
experienta totala fumat CF 15-29 initiala	925828
experienta totala fumat CF 30+ initiala	1.34176e+07
experienta totala post-fumat FF 15-29 initiala	354829
experienta totala post-fumat FF 30+ initiala	5.3183e+06
factor constant CPD 15-29	2.2908
factor constant CPD 30+	2.48349
factor k CF 15-29	1
factor k CF 30+	1.0524
factor k copii	1.0023
factor k FF 15-29	1
factor k FF 30+	1.068
factor k NF 15-29	0.9969
factor k NF 30+	0.9896
FF 15-29 init	69808

Denumire parametru	valoare
FF 30+ init	237796
FINAL TIME	2050
INITIAL TIME	2010
intensitate expunere copii	0.55
intensitate expunere NF 15-29 fumat secundar	0.63
intensitate expunere NF 30+ fumat secundar	0.5
minute per tigareta	7
Nervozitate guvern	50
NF 15-29 init	506952
NF 30+ init	1.11512e+06
nivel actual tinta acciz euro	90
nivel de control de baza	0.3
nivel de control maximal posibil	1
nivel initial acciz euro	3
nivel nou tinta acciz euro	180
Numar mediu pachete fumate zilnic CF 15-29 parcursul vietii initial	0.8691
Numar mediu pachete fumate zilnic CF 30+ parcursul vietii initial	0.9095
numar zile an	365
penalitatea	0.3
perioada convergenta nivel actual tinta	10
perioada convergenta nivel nou tinta	10
perioada injumatatire risc FF 15-29	7
perioada injumatatire risc FF 30+	9
perioada instalare capital	2.11027
perioada instalare capital alt	2.11027
pondere 14 ani in 0-14	0.0646
pondere 29 ani in 15-29	0.0777
pondere alte cheltuieli PIB	0.295531
pondere cheltuieli clinice si medicamente	0.58
pondere costuri distributie	0.2
pondere maximal posibila	0.2
pondere minimal posibila	0.02
pondere tolerabila piata ilicita	0.15
ponderea alte venituri PIB	0.310585
pret de baza initial	141.971
probabilitatea maximala detectie produse ilicite	0.3
probabilitatea normala detectie ilicite	0.05
rata crestere anuala MDL/EUR	0.0308025
rata crestere anuala pret de baza	0.066197
rata crestere chelt normale sanatate per capita	0.126307
rata crestere deflator	0.0732486
rata crestere TFP	0.00716
rata de ocupare 30+	0.393827

Denumire parametru	valoare
rata depreciere	0.05
rata emigrare 15-29	0.0294
rata emigrare 30+	0.0086
rata fertilitate	0.0152
rata initiere 15-29 initiala	0.038
rata initiere 30+ initiala	0.005
rata investitii	0.228832
rata normala decese 15-29	0.0009
rata normala decese 30+	0.0191
rata normala decese copii	0.0009
rata ocupare 15-29	0.279528
rata renuntare 15-29 initiala	0.034
rata renuntare 30+ initiala	0.0032
rate emigrare copii	0.0211
risc relativ mortalitate CF 15-29 initial	1
risc relativ mortalitate CF 30+ initial	1.4912
risc relativ mortalitate copii initial	1.03222
risc relativ mortalitate FF 15-29 initial	1
risc relativ mortalitate FF 30+ initial	1.30456
risc relativ mortalitate NF 15-29 initial	1.00986
risc relativ mortalitate NF 30+ initial	1.05815
sensibilitatea pietei la ecart	18
TFP initial	0.280171
TIME STEP	1
timp ajustare CPD	1.5
timp ajustare nivel de control	2
timp formare perceptii	1.2
volum pachet	20
zile lucratoare anual	267
zile normale boala anual angajat 15-29	3.18102
zile normale boala anual angajat 30+	8.08168

Surse: calibrate sau specificate de autor în MDS.

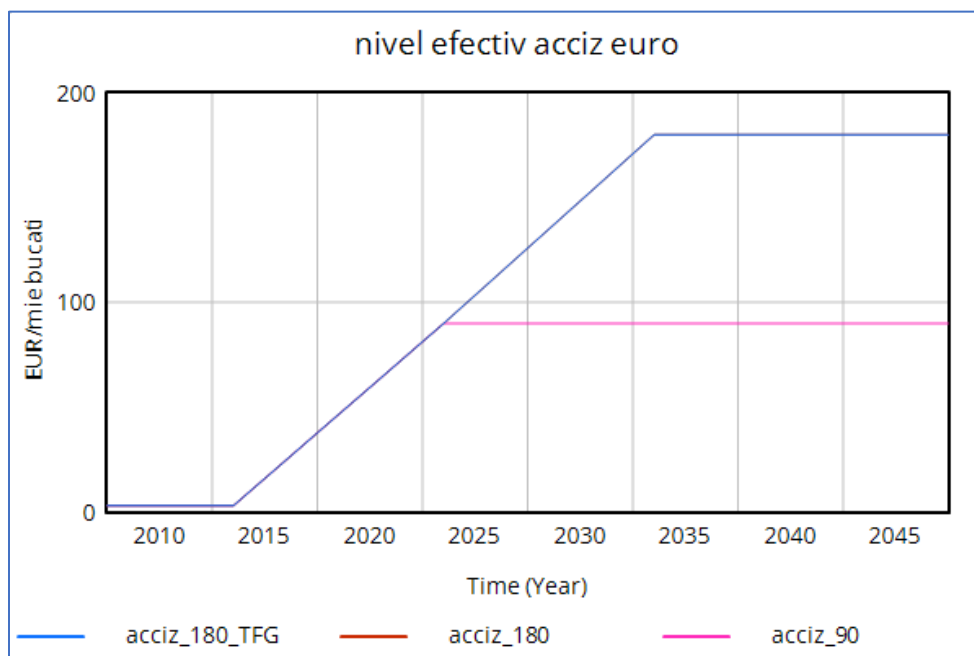
Rezultatele modelării

Scenariile

Pe baza MDS au fost simulate trei scenarii de politici (Figura 19):

- **Acciz_90.** Acesta este scenariul de bază în care nivelul-minim al accizei la țigarete crește de la 0 EUR / 1000 bucăți în anul 2016 până la 90 EUR / 1000 bucăți către anul 2027, după care nivelul-minim rămâne constant. Practic, acesta este scenariul care reproduce politica fiscală curentă;
- **Acciz_180.** Acesta este un scenariu fiscal alternativ în care, după atingerea nivelului-minim de 90 EUR / 1000 bucăți în anul 2027, este adoptat un nou nivel-minim de 180 EUR / 1000 țigarete al accizei. Se presupune că noul nivel-minim de 180 euro va fi urmărit cu același ritm ca nivelul de 90 euro, urmând să fie atins la orizontul anului 2036;
- **Acciz_180_TFG.** Acesta este scenariu Acciz_180 amplificat de un regim de politici de interzicere administrativă a vânzării de țigarete către cei născuți după anul 2015 (TFG – Tobacco Free Generation). Politica se presupune a fi introdusă în 2030, dar anunțată mult mai devreme. În urma acestei politici, rata de inițiere a fumatului în grupul de vârstă 15-29 ani scade gradual până la zero către orizontul anului 2045 (Figura 22).

Figura 19. Evoluția nivelului efectiv al accizei pe scenarii, EUR / 1000 bucăți



Surse: MDS.

Analiza scenariilor

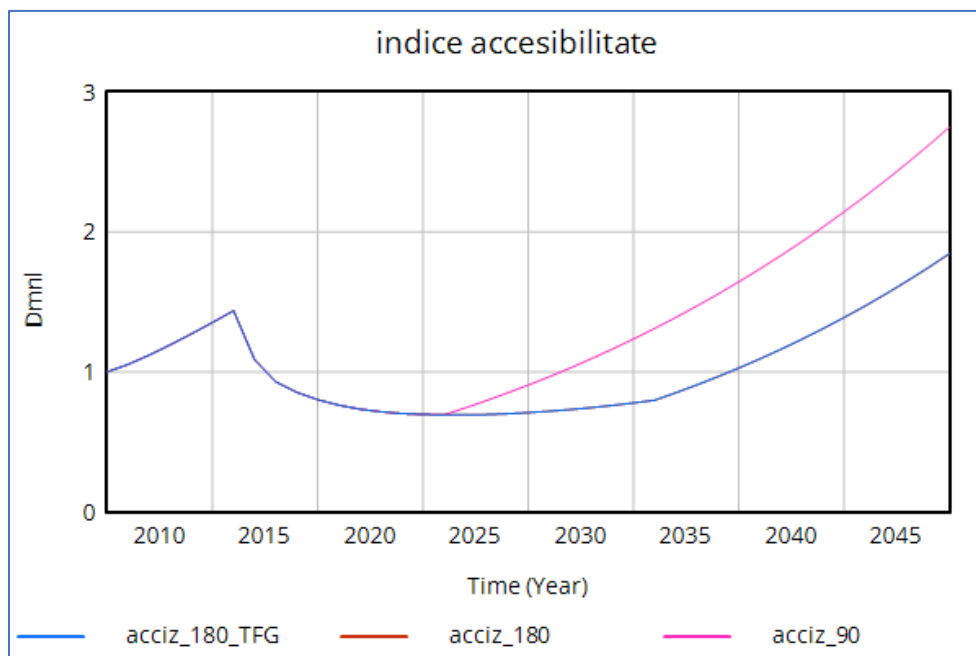
Impactul politicii fiscale asupra accesibilității produselor de tutun

În anii 2014-2015, când calendarul de ajustare a accizei la standardele europene era în proces de dezbatere și planificare, un nivel-țintă al accizei minime de 90 EUR / 1000 părea prohibitiv de înalt și

părea că va descuraja puternic consumul produselor de tutun. În realitate, lucrurile nu au stat tocmai așa – consumul per capita de țigarete într-adevăr s-a redus, dar nu foarte dramatic: datele disponibile sugerează o comprimare a cererii cu circa 7-8% pentru ambele categorii de vârstă în perioada 2013-2021.

Acest impact relativ moderat este explicat de faptul că în aceeași perioadă au crescut și veniturile populației, ceea ce a atenuat considerabil impactul majorării accizei. Mai mult, MDS sugerează că indicele de accesibilitate (definit ca raport dintre indicele veniturilor și indicele prețurilor produselor de tutun) va începe să crească alert imediat cum va fi atinsă ținta accizei de 90 EUR / 1000 bucăți (Figura 20). În scenariul Acciz_90, către anul 2035 indicele de accesibilitate va reveni practic la nivelul anului 2014.

Figura 20. Evoluția indicelui de accesibilitate a produselor de tutun, anul 2010 = 1



Surse: MDS.

Astfel, stabilirea unui nou nivel-minim al accizei – mai înalt - este îndreptățită mai ales din perspectiva obiectivului de politici de a face produsele de tutun cât mai puțin accesibile din punct de vedere financiar. Mai mult decât atât, ținta de 180 EUR / 1000 bucăți aleasă pentru simulări în cadrul scenariul Acciz_180 ar putea fi prea mică pentru a asigura cel puțin un nivel constant de accesibilitate financiară.

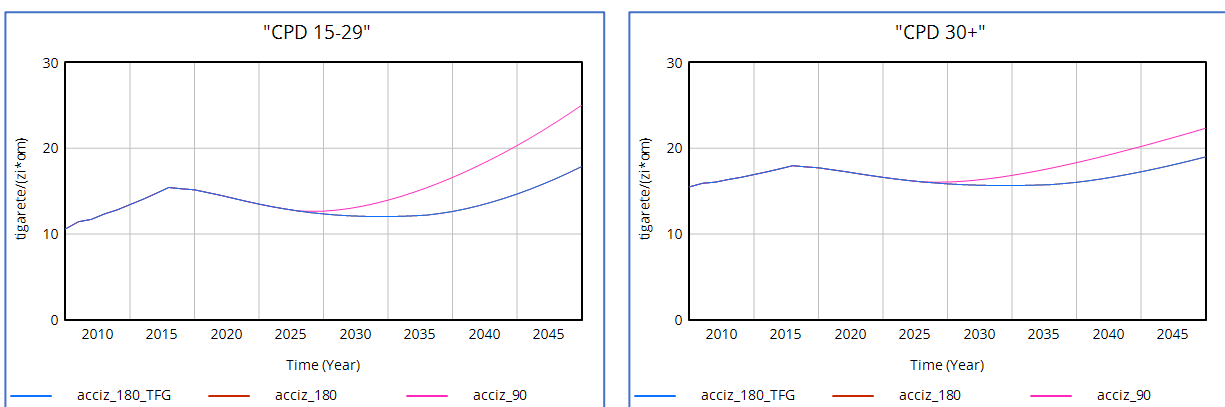
MDS mai elucidează un aspect important - orice majorare a accizei pentru produsele de tutun ajunge până la urmă să fie erodată de creșterea veniturilor fumătorilor. În Figura 20 se vede destul de clar cum în scenariul Acciz_180 indicele de accesibilitate, după o perioadă de ușoară descreștere și relativă stabilitate, primește un puseu puternic de creștere în anul 2036. Pentru orice nivel țintă al accizei paternul evoluției accesibilității este următorul: indicele de accesibilitate scade pe durata a 4-5 ani odată cu adoptarea accizei majorate, rămâne constant câțiva ani și revine la ritmuri accelerate de creștere imediat cum este atins pragul-minim țintit pentru acciză. Aceasta rezultat-cheie sugerează două aspecte importante:

- politica fiscală trebuie dublată cu alte măsuri – educative, administrative, etc. – care să complementeze efectele economice ale accizei mai înalte;
- nivelul-minim al accizei trebuie actualizat periodic, undeva o dată la fiecare 10 ani sau chiar mai des dacă creșterea PIB-ului va accelera.

Impactul asupra comportamentului consumatorilor

Ținând cont de dinamica accesibilității, MDS sugerează că, odată atins nivelul-țintă de 90 EUR / 1000 bucăți în anul 2027, efectul de descurajare a accizei asupra cererii se va disipa foarte repede (Figura 21). Până în 2035-2038 nivelul de consum CPD revine la nivelul anului 2014. Scenariul Acciz_180 prelungește cu circa 10 ani perioada de recuperare a cererii.

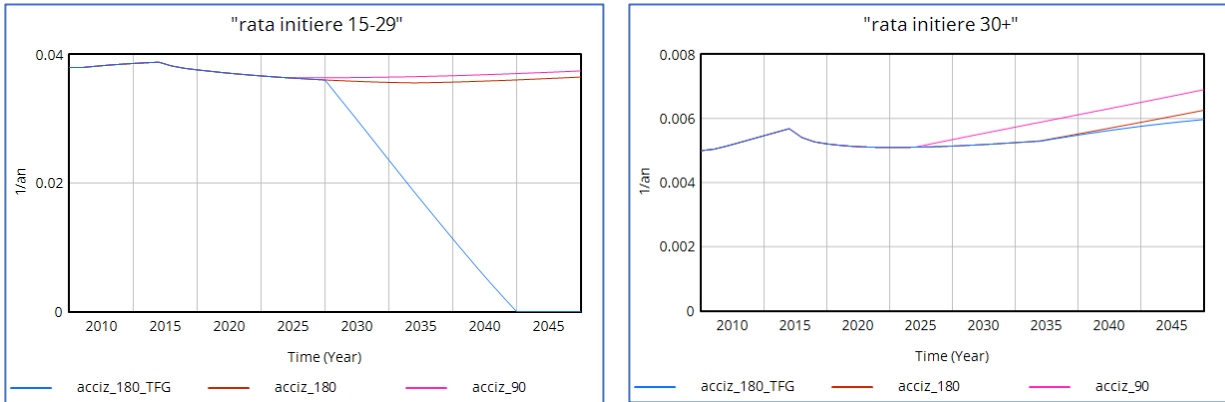
Figura 21. Evoluția consumului de țigarete per capita pe scenarii și grupe de vârstă, CPD / capita



Surse: MDS.

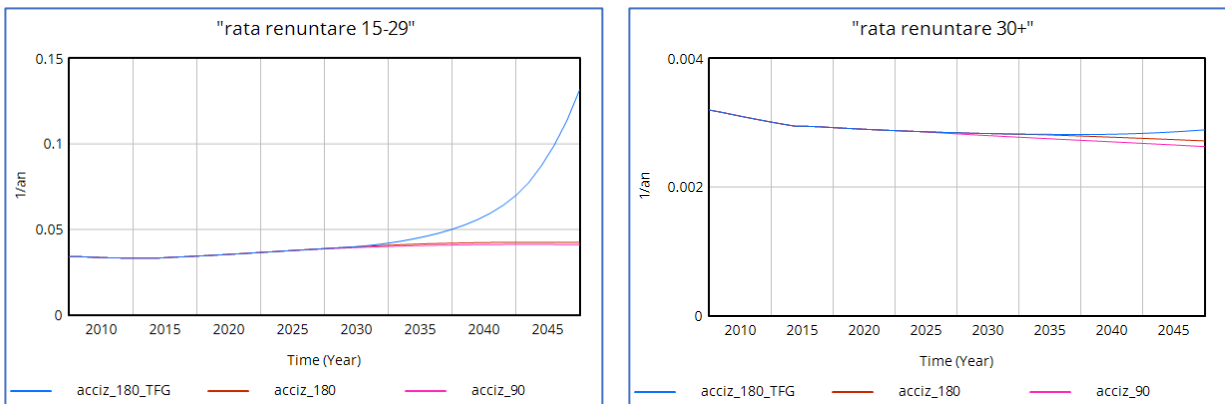
MDS arată că impactul accizei este limitat la nivelul cererii (cât se fumează per capita), dar impactul asupra comportamentului de fumător (câți oameni fumează) este mai slab. Luată în parte, instrumentele fiscale nu alterează foarte mult inițierea în fumat (Figura 22) și renunțarea la fumat (Figura 23) în ansamblu pe societate. În cazul fumătorilor tineri 15-29 ani, factorii sociali (presiunea grupului, modele de comportament) sunt mai importanți decât factorii de accesibilitate economică și majorarea accizei nu reduce foarte mult nici rata de inițiere, nici cea de renunțare. Impactul accizei are un efect ceva mai pronunțat în reducerea ratei de inițiere în rândul fumătorilor 30+ ani, dar nivelul de inițiere în acest grup de vârstă oricum este foarte mic. Cu alte cuvinte, și în scenariul Acciz-90 și în Acciz_180 epidemia fumatului continuă neabătută în viitoarele decenii, singura diferență fiind cantitatea de țigări consumată.

Figura 22. Evoluția ratelor de inițiere în fumat pe scenarii și grupe de vârstă



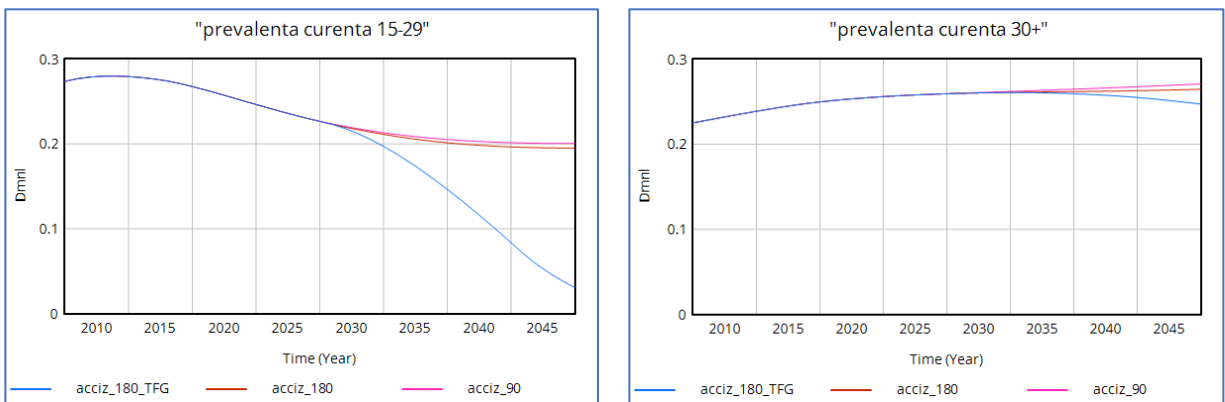
Surse: MDS.

Figura 23. Evoluția ratelor de renunțare la fumat pe scenarii și grupe de vârstă



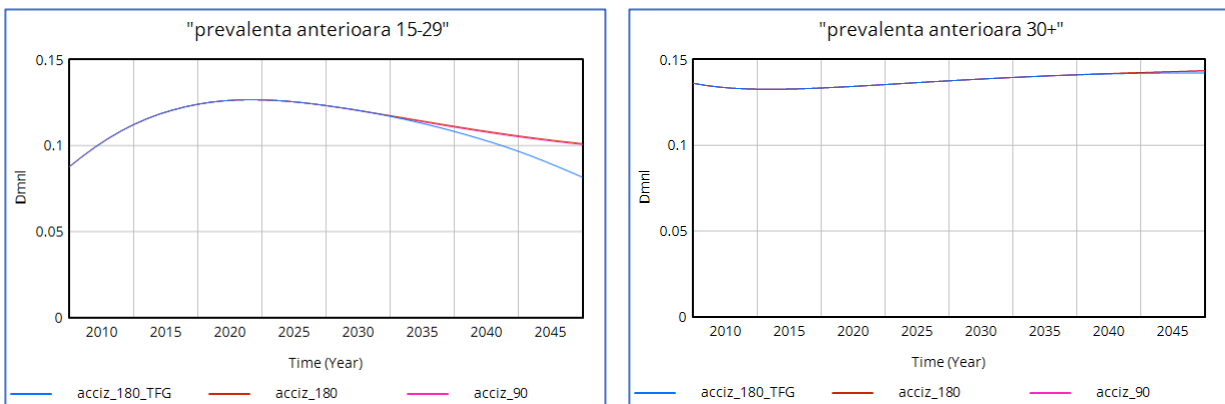
Surse: MDS.

Figura 24. Evoluția prevalenței fumatului curent pe scenarii și grupe de vârstă



Surse: MDS.

Figura 25. Evoluția fumatului anterior pe scenarii și grupe de vârstă



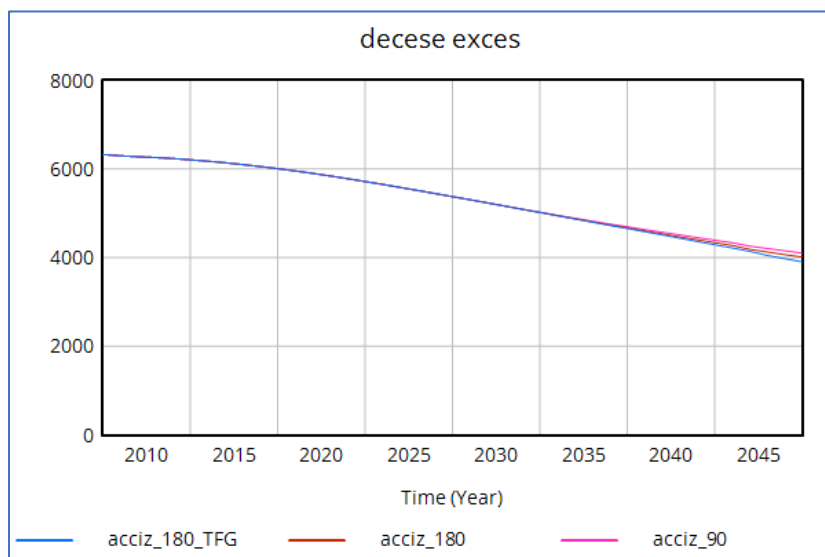
Surse: MDS.

Însă scenariul Acciz_180_TFG are efecte calitative și cantitative radical diferite comparativ cu celelalte două scenarii. Pe măsura scăderii graduale a ratei de inițiere în grupul de vârstă 15-29 ani (determinată de interzicerea vânzării țigaretelor către generațiile născute după 2015), scade foarte rapid și prevalența fumatului în această grupă (Figura 24, panelul din stânga). Scăderea prevalenței determină slăbirea puterii factorilor sociali și duce la creșterea ratei de renunțare în rândul fumătorilor tineri (Figura 23, panelul din stânga) – adică, se declanșează un mecanism cu un mare potențial de auto-întreținere. La orizontul anilor 2037-2040, odată cu tranziția tot mai multor tineri niciodată fumători în grupul de vârstă 30+ începe să se contureze și scăderea prevalenței fumatului curent în grupul populației de vârstă 30+ (Figura 24, panelul din dreapta).

Impactul asupra sănătății

MDS sugerează că impactul înăspririi politicilor fiscale asupra indicatorilor de sănătate se va materializa destul de lent, chiar și în cazul scenariului TFG. Abia între anii 2045 și 2050 efectul se consolidează în mod vizibil. De exemplu, în anul 2050 diferența dintre decesele în exces cauzate de efectele fumatului (atât direct, cât și secundar) dintre scenariul Acciz_90 și scenariul Acciz_180_TFG este deja 200 cazuri (Figura 26). Impactul pozitiv asupra sănătății devine și mai vizibil către anul 2060 (dincolo de orizontul de simulare al MDS).

Figura 26. Evoluția numărului total de decese cauzate de fumat pe scenarii



Surse: MDS.

De fapt, decalajele foarte mari între aplicarea politicilor anti-fumat și materializarea efectelor de sănătate publică sunt tipice și reprezintă unul din aspectele fundamentale în epidemiologia fumatului (United States Public Health Service Office of the Surgeon General, 2020). Multe boli cauzate de fumat sunt cumulative și persistente, de aceea în multe cazuri decalajele date sunt de ordinul deceniilor. Daunele cauzate de expunerea la fumat - inflațiile cronice, deteriorările vasculare, mutațiile genetice, degradările pulmonare – pot persista sau chiar pot fi ireversibile în pofida renunțării la fumat.

Astfel, măsurile anti-fumat au costuri politice imediate, dar beneficii de sănătate întârziate, chiar dacă finalmente sunt foarte mari. Acest decalaj foarte mare – dincolo de orizonturile electorale ale politicianilor – este una dintre barierele cele mai dificile care împiedică asumarea credibilă a unor politici pe termen lung.

Impactul bugetar-fiscal

Unul din contra-argumentele preferate ale industriei tutunului la majorarea accizelor este că aceasta va conduce la creșterea ponderii pieței ilegale și odată cu aceasta vor scădea încasările efective. MDS confirmă că este foarte verosimilă ponderii pieței ilegale, odată cu majorarea decalajului dintre prețul produselor de tutun pe piața formală și pe piața ilegală.

Însă MDS sugerează, în același timp, că guvernul poate să prevină erodarea veniturilor efectiv încasate prin creșterea efortului de control și impunere a regimului fiscal. Mai mult ca atât, în orice scenariu, costurile de impunere a regimului fiscal (Figura 27) sunt considerabil mai mici decât veniturile încasate (Figura 28) – prin urmare, este îndreptățită asumarea acestora. Mai mult decât atât, prin comutarea scenariului Acciz_90 în scenariul Acciz_180 veniturile BPN din taxarea tutunului (accize plus TVA) aproape că se dublează, în timp ce costurile de impunere a regimului fiscal cresc doar cu 10-15%.

Figura 27. Costuri administrative pentru control regimul fiscal pe scenarii, miliarde MDL

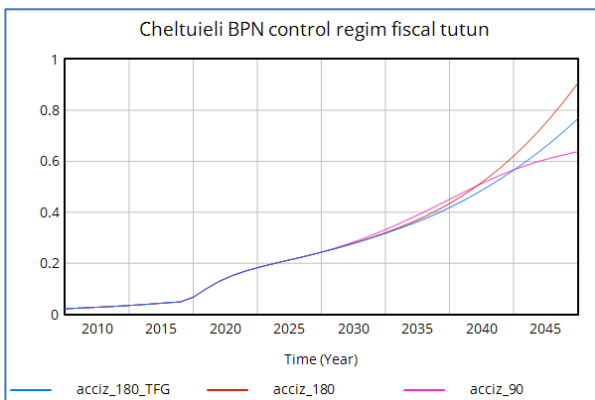
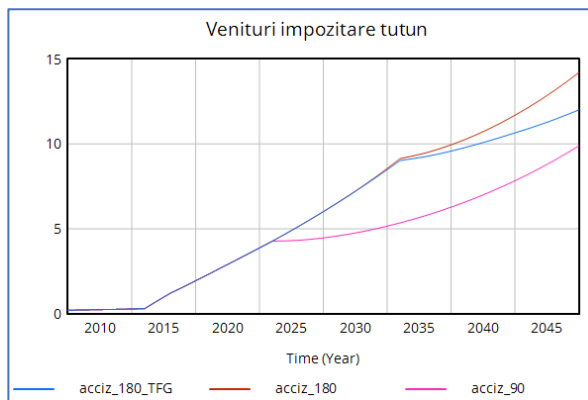


Figura 28. Venituri BPN din taxarea tutunului pe scenarii, miliarde MDL



Surse: MDS.

Astfel, din punct de vedere strict fiscal, s-ar părea că epidemia fumatului aduce beneficii bugetului. În realitate, costurile complete pe care le suportă bugetul din cauza fumatului sunt mult mai mari decât veniturile generate de taxarea fumătorilor.

Costurile directe pentru buget, legate de tratamentul bolilor asociate fumatului sunt comensurabile cu veniturile generate din taxarea fumătorilor și vor fi comensurabile încă vreun deceniu, dar vor crește exploziv odată în următoarele decenii odată cu creșterea generală a costurilor serviciilor medicale. Din cauza decalajelor de timp menționate mai sus, costurile / cheltuielile bugetare directe nu variază semnificativ pe scenarii (Figura 29). Însă pe lângă costurile directe, MDS modelează în mod expres și veniturile bugetare ratate din cauza pierderilor de productivitate asociate fumatului (pauze de fumat și număr mai mare de zile de boală pentru fumătorii curenți și anteriori de vârstă 30+). Costurile indirecte sunt puțin mai mici (Figura 30), dar comparabile cu costurile direct observabile.

Figura 29. Cheltuielile directe ale BPN asociate fumatului pe scenarii, miliarde MDL

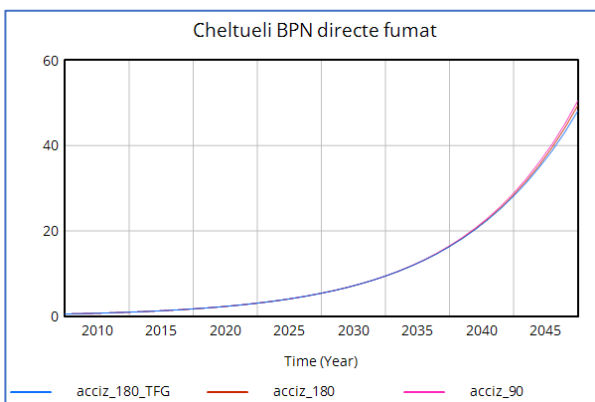


Figura 30. Venituri ratate / costuri indirecte BPN asociate fumatului pe scenarii, miliarde MDL

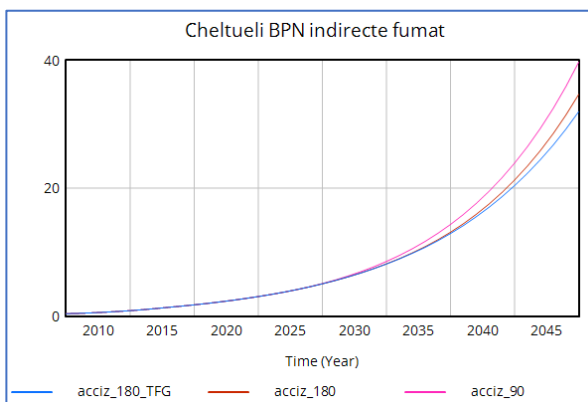


Figura 31. Deficitul direct al BPN asociat fumatului pe scenarii, miliarde MDL

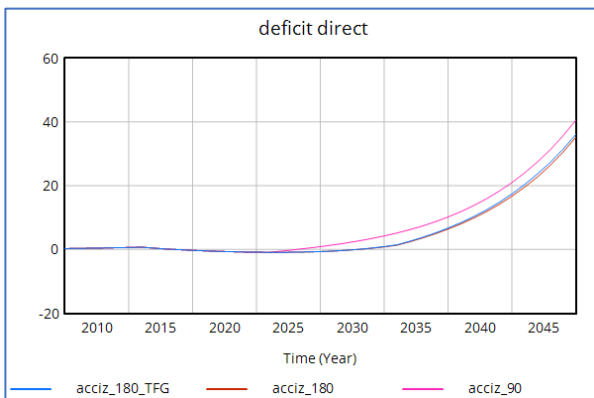
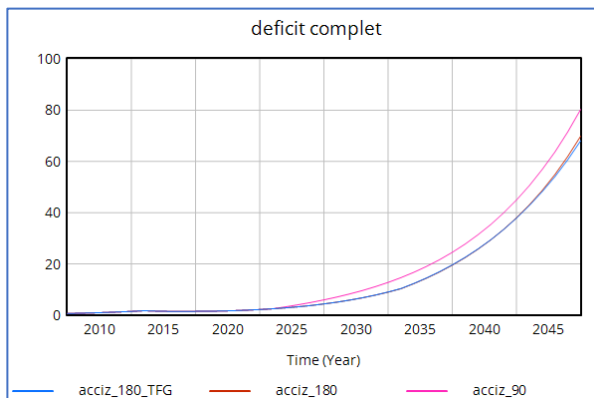


Figura 32. Deficitul complet asociat fumatului pe scenarii, miliarde MDL



Surse: MDS.

Astfel, dacă deficitul direct (cheltuieli cu tratarea fumătorilor + cheltuieli pentru administrare regim fiscal - venituri din taxarea fumatului) este în prezent negativ sau foarte mic și posibil că va rămâne așa încă vreun deceniu (Figura 31), deficitul complet (cheltuieli cu tratarea fumătorilor + cheltuieli pentru administrare regim fiscal + venituri ratate / costuri indirecte – venituri din taxarea fumatului) deja este strict pozitiv și va crește foarte rapid pe durata orizontului de simulare în toate scenariile (Figura 32). Totuși, scenariul unui nivel mai înalt de acciză pentru produsele de tutun în mod clar face o diferență de 4-5 miliarde de lei anual față de scenariul în care acciza minimă este lăsată la nivelul 90 EUR / 1000 bucăți.

Concluzii și recomandări de politici

Simulările realizate cu Modelul Dinamicii de Sistem (MDS) arată că politicile fiscale sunt și rămân un instrument esențial și eficient pentru controlul consumului de tutun. După atingerea țintei de 90 EUR / 1000 bucăți pentru nivelul-minim al accizei, este recomandată stabilirea unei noi valori minime (MDS operează cu 180 EUR / 1000 bucăți), iar progresul către aceasta ar trebuie să fie nițel mai rapid decât evoluția din 2016-2026.

Însă efectele trebuie de ținut cont de faptul că efectul accizelor sunt limitate atunci când sunt utilizate în mod izolat. Rezultatele MDS sugerează că majorarea accizelor reduce consumul de țigarete per capita și generează venituri fiscale suplimentare importante, dar are un impact relativ modest asupra principalilor determinanți ai prevalenței fumatului – rata de inițiere în fumat și rata de renunțare la fumat (mai ales, pentru cei tineri).

În consecință, accizele mai înalte reduc cantitatea de tutun consumată, însă nu modifică fundamental mecanismele sociale și comportamentale care asigură reproducerea fumatului de la o generație la alta.

O concluzie foarte importantă care poate fi desprinsă din rezultatele simulărilor este că eficiența politicii fiscale depinde nu atât de nivelul nominal al accizei, cât de capacitatea acesteia de a reduce accesibilitatea financiară a produselor de tutun. Experiența ultimului deceniu și rezultatele simulărilor arată că efectele majorărilor de accize pot fi erodate în timp de creșterea veniturilor populației (creșterea PIB-ului). Din cauza creșterii constante a veniturilor, chiar și după atingerea unui anumit nivel-țintă al accizei, accesibilitatea produselor de tutun începe din nou să crească, iar efectul de descurajare asupra consumului se estompează în timp.

Din această perspectivă, obiectivul politicii fiscale ar trebui redefinit: nu atingerea unei anumite valori nominale a accizei, ci menținerea sau reducerea continuă a accesibilității financiare a produselor de tutun. În practică, aceasta presupune actualizarea periodică a accizelor într-un ritm care să țină cont atât de inflație, cât și de creșterea veniturilor populației.

Simulările indică, de asemenea, că scenariul combinării unei accize mai înalte cu politica Tobacco Free Generation (TFG) produce efecte semnificativ diferite față de simpla majorare a accizelor. În timp ce accizele acționează în principal asupra intensității consumului, politica TFG afectează în mod direct procesul de inițiere a noilor fumători. Reducerea treptată a inițierii în fumat în rândul tinerilor 15-29, prin extinderea graduală a interzicerii vânzării de produse de tutun către cei născuți după un anumit an (în model este utilizată generația născută după 2015), conduce la scăderea prevalenței fumatului, ceea ce slăbește influența factorilor sociali care favorizează debutul fumatului și, simultan, stimulează renunțarea la fumat. Astfel, se formează un mecanism de feedback pozitiv care accelerează declinul prevalenței și modifică în mod cardinal traiectoria pe termen lung a epidemiei fumatului. Scăderea imediată a prevalenței în generația 15-29 treptat este absorbită și în generația 30+ (odată cu maturizarea nefumătorilor de 15-29 ani și decesul fumătorilor de 30+ ani). Rezultatele sugerează că politicile orientate spre prevenirea inițierii în fumat pot avea efecte structurale mult mai puternice decât politicile care urmăresc exclusiv reducerea consumului în rândul fumătorilor existenți.

Analiza bazată pe MDS atrage atenția asupra unor decalaje foarte mari între implementarea politicilor anti-fumat și materializarea beneficiilor de sănătate. Chiar și în scenariile cele mai ambițioase, efectele asupra mortalității și morbidității devin vizibile abia după unul sau două decenii. Acest rezultat este în

concordanță cu literatura internațională și reflectă caracterul cumulativ al bolilor asociate fumatului. Din acest motiv, succesul politicilor anti-fumat nu trebuie evaluat exclusiv prin indicatori finali de sănătate, ci și prin indicatori intermediari, precum rata de inițiere, rata de renunțare, prevalența fumatului și consumul per capita. Aceste variabile reacționează mult mai rapid și oferă semnale timpurii privind eficiența intervențiilor. Totuși, este necesară măsurarea periodică a acestor indicatori în cadrul unor cercetări statistice coerente și uniforme metodologic.

Din punct de vedere fiscal, rezultatele infirmă percepția potrivit căreia fumatul ar reprezenta o sursă netă de beneficii pentru bugetul public. Deși taxarea produselor de tutun generează venituri importante și poate continua să o facă încă mulți ani, aceste venituri sunt însoțite de costuri directe și indirecte semnificative. Costurile tratamentului bolilor asociate fumatului, împreună cu pierderile de productivitate și veniturile fiscale ratate ca urmare a efectelor negative ale fumatului asupra sănătății populației, depășesc beneficiile fiscale generate de accize. În consecință, reducerea prevalenței fumatului trebuie privită nu doar ca o investiție în sănătatea publică, ci și ca o măsură de consolidare fiscală pe termen lung și foarte lung. Această consolidare este imperativă dacă se ține cont de o tendință majoră – îmbătrânirea demografică.

În baza acestor constatări, raportul recomandă adoptarea unei abordări integrate de control al tutunului.

1. accizele ar trebui ajustate periodic astfel încât accesibilitatea financiară a produselor de tutun să nu crească în timp;
2. politica fiscală trebuie completată prin măsuri orientate spre reducerea inițierii în fumat, inclusiv prin examinarea oportunității introducerii unui regim de tip Tobacco Free Generation;
3. este necesară consolidarea măsurilor de educație, informare și schimbare a normelor sociale privind consumul de tutun, astfel încât efectele economice ale accizelor să fie amplificate de schimbări comportamentale durabile;
4. orice strategie de majorare a accizelor trebuie însoțită de măsuri adecvate de combatere a comerțului ilicit, deoarece costurile administrative ale controlului fiscal sunt considerabil mai mici decât veniturile suplimentare care pot fi protejate prin aceste intervenții.
5. monitorizarea indicatorilor-cheie ai epidemiei de fumat – prevalența, incidența, renunțarea, revenirea - în cadrul unor măsurători statistice robuste și coerente din punct de vedere metodologic.

În ansamblu, rezultatele simulărilor sugerează că accizele mai înalte sunt necesare, dar nu suficiente. Ele pot reduce consumul și genera resurse fiscale suplimentare, însă nu sunt capabile, de unele singure, să elimine epidemia fumatului. Schimbarea fundamentală a traiectoriei pe termen lung poate fi obținută doar prin politici care reduc intrarea noilor generații în fumat și care transformă treptat normele sociale asociate consumului de tutun. Anume combinația dintre măsurile fiscale și cele orientate spre prevenirea inițierii oferă cel mai mare potențial de reducere durabilă a costurilor economice, fiscale și de sănătate asociate fumatului în Republica Moldova.

Lista surselor

- Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. (2000-2025). *Anuarele Statistice ale Republicii Moldova*. Chișinău: BNS.
- Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. (2013). *Accesul populației la serviciile de sănătate. Rezultatele studiului în gospodării. Sinteză*. Chișinău.
- Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. (2017). *Accesul populației la serviciile de sănătate. Rezultatele studiului în gospodării. Sinteză*. Chișinău.
- Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. (2022). *Accesul populației la serviciile de sănătate. Rezultatele studiului în gospodării. Sinteză*. Chișinău.
- Chaloupka, F. J., & Warner, K. E. (1999). *The economics of smoking*. National Bureau of Economic Research.
- Gilmore, A., Pomerleau, J., McKee, M., Rose, R., Haerpfer, C. W., Rotman, D., & Tumanov, S. (2004). Prevalence of Smoking in 8 Countries of the Former Soviet Union: Results From the Living Conditions, Lifestyles and Health Study. *American Journal of Public Health, 94*(12), 2177-2187.
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2026). *Global Burden of Diseases Results*. Preluat de pe <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
- KPMG. (2019-2025). *Illicit cigarette consumption in Europe. Results for various years*.
- Ministerul Finanțelor al Republicii Moldova. (2000-2025). *Rapoarte de executare a Bugetului Public Național*.
- National Scientific and Applied Center for Preventive Medicine / ORC Macro. (2006). *Moldova Demographic and Health Survey 2005*.
- Parlamentul Republicii Moldova 1997. (fără an). Codul Fiscal al Republicii Moldova nr.1163 din 24/04/1997.
- Tobias, M. I., Cavana, R. Y., & Bloomfield, A. (2010, Jul). Application of a System Dynamics Model to Inform Investment in Smoking Cessation Services in New Zealand. *Am J Public Health, 100*(7), 1274-1281.
- United Nations. (2026). *UN Comtrade Database*. Preluat de pe <https://comtradeplus.un.org/>
- United States Public Health Service Office of the Surgeon General. (2020). The Benefits of Smoking Cessation on Overall Morbidity, Mortality, and Economic Costs. În *Smoking Cessation: A Report of the Surgeon General*.
- World Health Organisation. (2014). *Prevalence of non-communicable disease risk factors in the Republic of Moldova. STEPS 2013*.
- World Health Organisation. (2022). *Prevalence of non-communicable disease risk factors in the Republic of Moldova. STEPS 2021*.